



한국전력 재무위험 분석 2026

전력시장 구조의 위험과 개선 방향

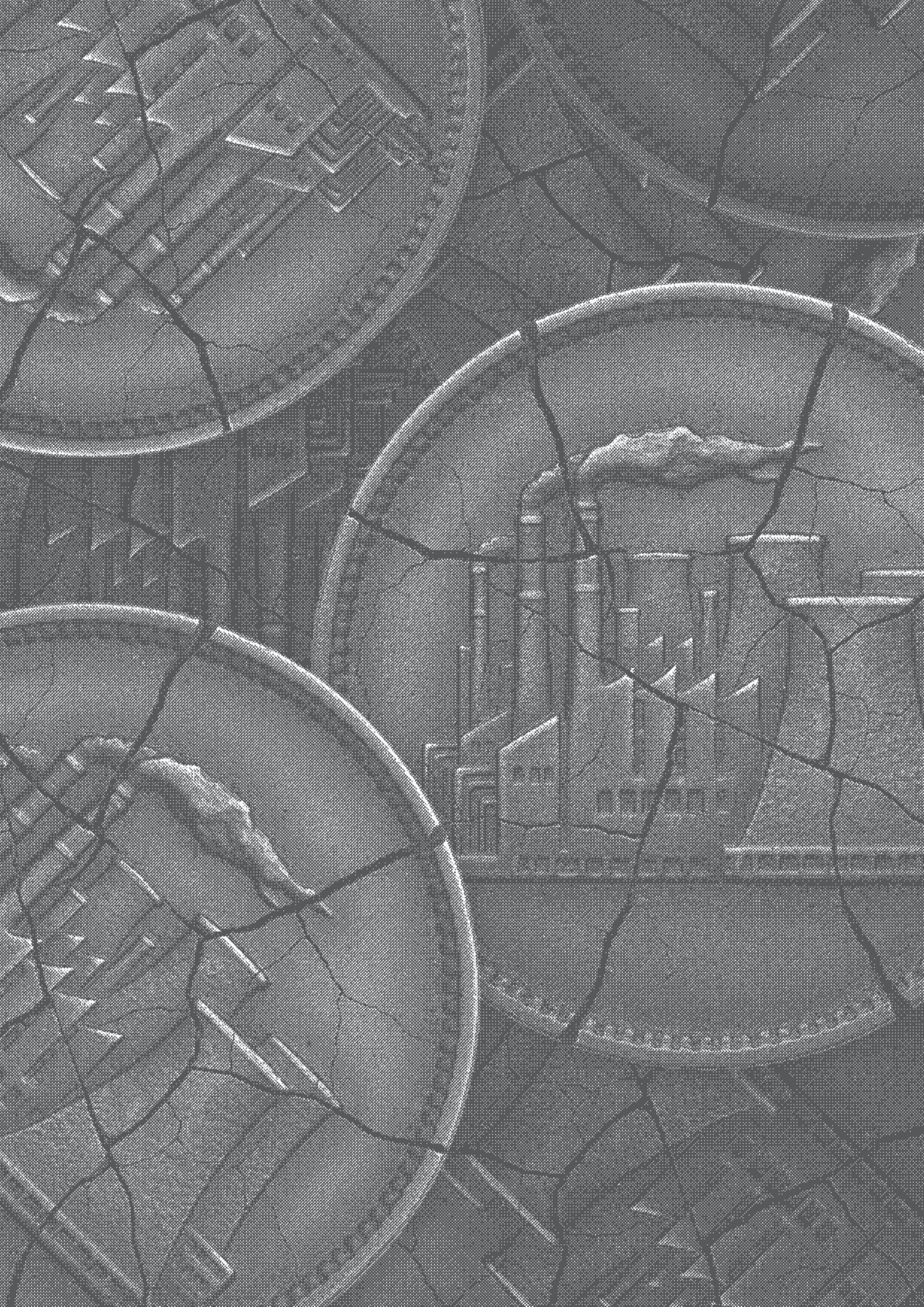
본 보고서는 온실가스 감축과 에너지 전환을 위해 작성된 자료로서 정보 및 비상업적 목적으로만 활용될 수 있습니다. 기후솔루션은 독립적이고, 중립적인 비영리법인으로서 특정 기업체, 국가, 공공기관, 정당 및 이익단체, 개인 등을 대변하지 않으며, 투자 자문 또는 법률 자문 서비스를 제공하는 기관이 아닙니다. 따라서 본 보고서는 특정 기업체나 산업 분야를 홍보하거나, 이에 투자를 유도하는 것이 아님을 밝히며, 본 보고서의 그 어떠한 내용도 투자 유도, 기업 홍보, 경제적 활동 등 사적 이익 추구에 활용될 수 없습니다. 본 보고서의 모든 내용은 발간 시점 기준으로 작성되었고, 신뢰할만한 정보를 바탕으로 하여 검증 과정을 거쳤으나 정보의 정확성, 완결성, 적시성에 대해 보장하지 않습니다. 기후솔루션은 이 보고서를 사용함으로써 발생하는 직·간접적 피해에 대한 법적 책임을 지지 않습니다.

* 본 보고서는 기후솔루션에서 발간한 '기후위기에서 경제위기로: 한국전력 적자 및 채권 발행 영향과 대응 과제(고동현, 2024)' 및 '탈한전 시대 한국전력의 과제: 2025년 재무현황 분석(고동현, 2025)'를 바탕으로 2026년 현재 시점 한국전력공사의 주요 재무현황 및 개선 방향을 추가 분석하였음

** 본 보고서의 각종 재무 분석자료는 별도 표기가 없는한 한국전력공사 및 해당 기업의 개별재무제표를 기준으로 하였음

한국전력 재무위험 분석 2026

전력시장 구조의 위험과 개선 방향



목차

요약	4
I. 배경: 한국전력의 반복되는 부채 위기	5
1. 2022년 부터 지속된 화석연료 적자의 늪	5
2. 2025년 재무구조 현황	7
II. 위험요소 진단: 탈한전 및 전력시장 수익 분배 구조	9
1. 산업용 전력판매 정체와 탈한전 가속화	9
2. 발전공기업 및 민간가스발전사의 지속적인 이윤 축적	11
3. 미가동 민간석탄발전사 수익 보장	13
III. 결론: 전력시장 구조 개선 및 발전공기업 지배구조 개편	15
1. 사채발행한도 초과 위험 관리	15
2. 연료비 및 총괄원가 기반의 전력시장 구조 개편	17
3. 탈석탄과 전력시장 구조 개편을 통한 재무 구조 개선	18
별첨: 발전사별 영업이익 및 자산 산출 내역	19
참고 문헌	24

요약

2022년 발생한 누적 적자의 높에 빠졌던 한국전력은 2025년 영업이익 확대로 부채부담이 개선되고 있으나, 국제 에너지 시장 변동성에 따른 실적 악화와 채권 발행 한도 초과 위험은 잔존하는 상황이며, 채권 발행 확대에 따른 이자 부담 가중, 금융시장 불안 초래에 대한 우려가 지속되고 있다.

한국전력 영업이익 개선의 주요 원인은 전기료 인상과 산업 부문의 마진 확대이지만, 탈한전 효과로 인한 산업 부문 전력 판매량의 감소 추세가 확대되고 있다.

발전공기업과 민간가스발전사는 한국전력의 실적 악화기간에도 연간 영업이익률이 각각 1~9%, 10~15%대를 유지하였으며, 지속적으로 부채부담이 완화되고 있다.

2021~2025년 5년 간 한국전력이 누적 36조원의 손실을 보인데 반해 5개 화력발전공기업은 합산 6.6조 원, 한국수력원자력은 6.3조 원, 12개 민간가스발전사의 경우 합산 7조 원의 수익을 거둔 것으로 나타났다. 한국전력의 부채비율이 최대 600% 이상 치솟는 기간에도 화력발전공기업의 부채비율은 2020년 말 157%에서 2025년 말 127%로 완만한 하락세를 보였으며, 민간가스발전사 12개 사의 부채비율 합산 수치 역시 239%에서 130%로 상당히 완화된 것으로 나타났다.

동해안 지역의 민간 석탄발전소는 송전제약 등의 이슈로 2024년부터 이용률이 급감해 2025년 30%대의 이용률을 보이고 있음에도 총괄원가 제도에 기반해 20~30%대의 높은 영업이익률을 기록하고 있다.

이중 강릉에코파워와 삼척블루파워의 경우 낮은 가동률에 따른 미정산금이 연간 2~3천억원 수준으로 총 7,500억원 가까이 누적되었으며, 이 역시 한국전력의 부채 부담으로 이어진다.

환율과 유가 폭등으로 한국전력 재무 시나리오상 부정적 전망을 상회할 가능성이 매우 높아졌으며, 이 경우 발행한도 기준이 2배로 복원되는 2027년 이후에도 사채발행한도 비율은 250% 수준으로 발행한도 기준을 초과할 것으로 전망되며, 사채발행액 역시 80조 원대를 넘어설 것으로 전망된다.

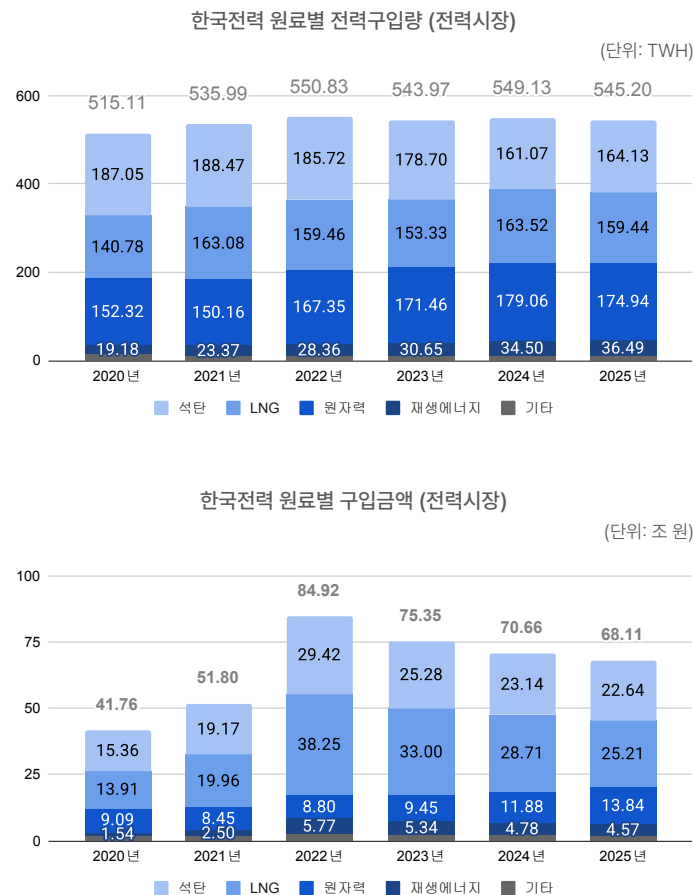
한국전력의 사채발행한도 위험에 대한 지속적인 관리가 필요하며, 이를 위한 전기료 인상과 더불어 한국전력의 부채 부담을 전가하는 발전공기업 및 민간발전사와의 전력거래 구조에 대한 개혁 조치를 모색할 필요가 있다.

I. 배경: 한국전력의 반복되는 부채 위기

1. 2022년 부터 지속된 화석연료 적자의 늪

- 2022년 러시아-우크라이나 전쟁에 따른 석탄, 천연가스(LNG) 등 화석연료 에너지 공급 위기는 화석연료 의존도가 높은 한국전력에 연간 최대 30조 원 대의 손실을 촉발했고, 단기간 집중된 채권 발행으로 금융 시장 전반의 위기로 확산됨
- 한국전력은 발전사로부터 전력시장을 통해 전력을 구매하고, 이를 가계와 기업, 공공 부문 등에 판매하는 수익구조로 운영되며, 전력시장의 구매 가격의 기준이 되는 도매시장가격(SMP)은 시간대별로 발전비용이 가장 높은 발전기가 시장가격을 결정하며, 대다수의 시간에 LNG발전이 시장가격을 결정함(송형상, 2024)
- 한국전력의 전력구입 비중은 다소 변화는 있으나, 2025년까지도 LNG와 석탄발전 비중이 각각 30%를 유지하고 있어 국제 에너지 시장 상황에 따른 시장가격 변동이 전력구입 금액에 절대적인 영향을 미치며, 이는 전력구입 금액에 있어서도 석탄과 LNG 발전에 여전히 연간 50조~70조 원에 달하는 금액을 지불하고 있음

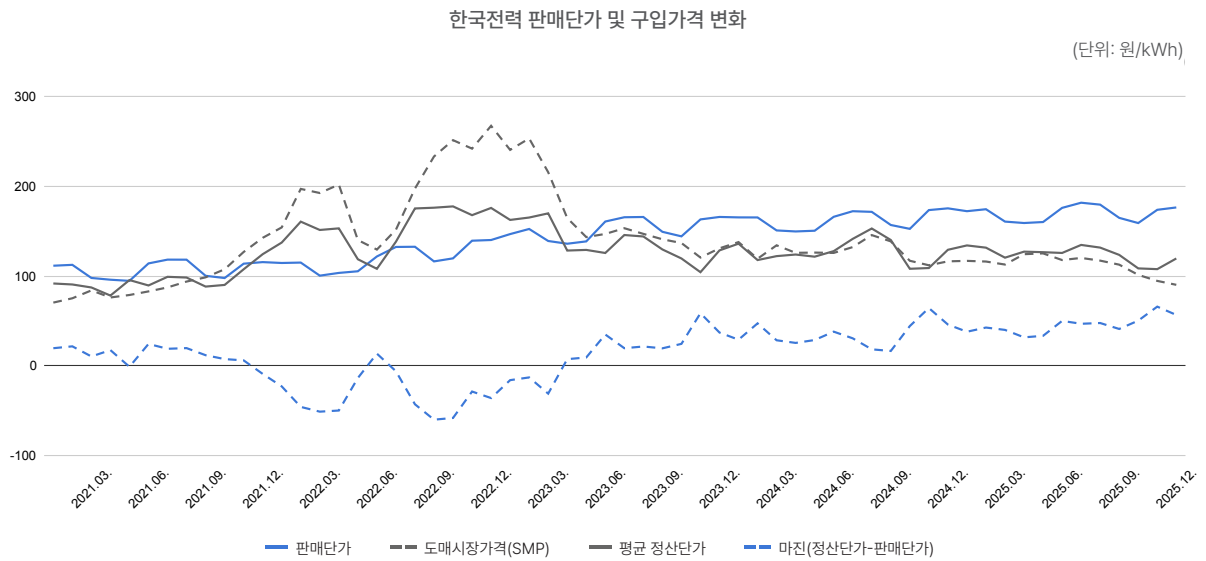
[그림1] 한국전력 원료별 전력구입량 및 구입금액



출처: 전력통계연보 및 전력통계월보

- 국제 에너지 시장 상황에 따른 영향을 받는 전력 구입가격과 달리 전력 판매가격은 국내 가계 및 기업의 부담 등을 고려해 결정되는 구조로 전기료 인상이 지연됨에 따라 2022년 한국전력은 구입가보다 낮은 가격에 판매하는 역마진 구조로 운영되면서 적자 구조 지속

[그림 2] 한국전력 판매단가 및 구입가격 변화

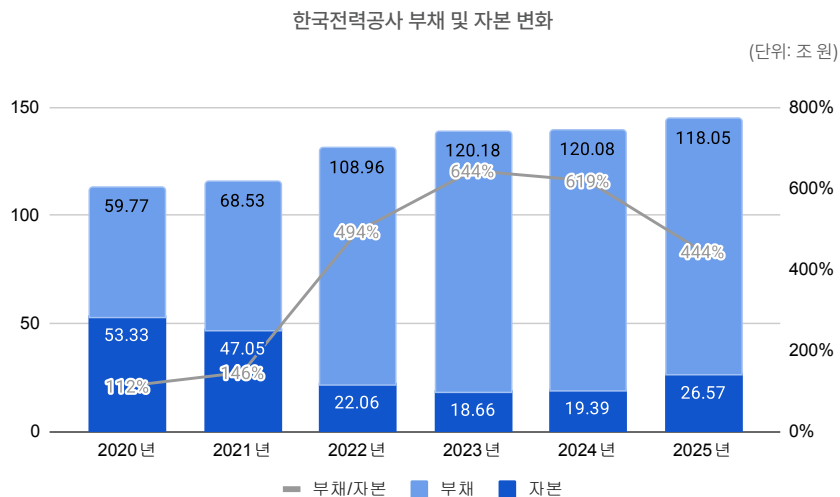
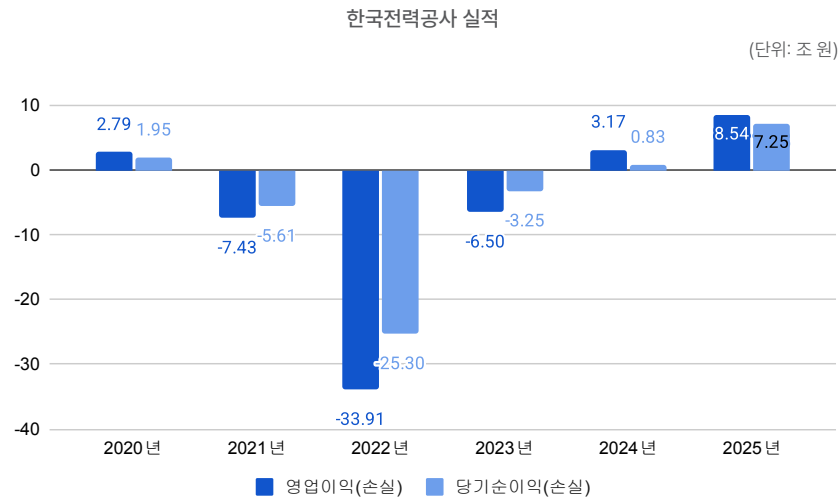


출처: 한국전력 전력통계월보

2. 2025년 재무구조 현황

- 2023년부터 역마진 구조에서 벗어나기 시작했으며, 이로 인해 2024년 3조원, 2025년 8.5조원의 영업이익을 기록해 적자 구조에서 벗어났으며, 2025년 영업이익은 연간 2조원에 달하는 이자부담을 상회함에 따라 부채비율을 역시 450%대로 상당부분 개선됨

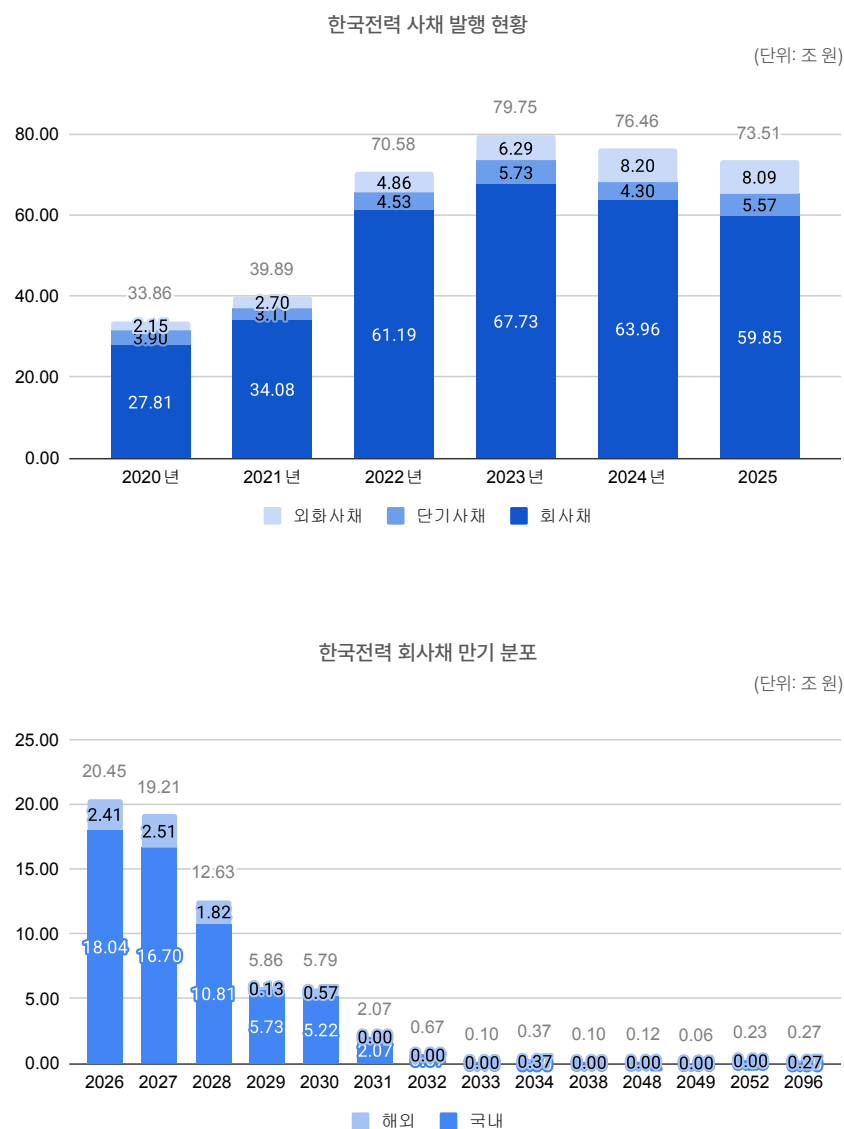
[그림 3] 한국전력 실적 및 부채비율 변화



출처: 한국전력공사 사업보고서

- 2022년 12월 기준 한국전력공사법에 규정된 사채발행한도 초과가 불가피해지면서 국회는 한국전력공사법을 개정해 사채발행한도를 2027년까지 자본금 및 적립금 합 의 2배에서 5배로 상향¹한 바 있음
- 2025년 영업이익 확대와 그에 따른 자본금 확충으로 채권발행 한도 초과 위험은 상당부분 개선되었으며 2026년 2월까지 순상환 기조가 이어지고 있음(파이낸셜뉴스, 2026.03.23.)
- 2025년말 기준 채권발행 잔액은 73.5조원에 달해 향후 국제 에너지 시장 변동성에 따른 실적 변화와 채권 발행 한도 초과 위험은 잔존하는 상황이며, 채권 발행 확대에 따른 이자 부담 가중, 금융시장 불안 초래에 대한 우려가 지속되고 있음(서울경제, 2026.03.09.)

[그림 4] 한국전력 사채발행 현황 및 만기 분포



출처: 한국전력공사 사업보고서

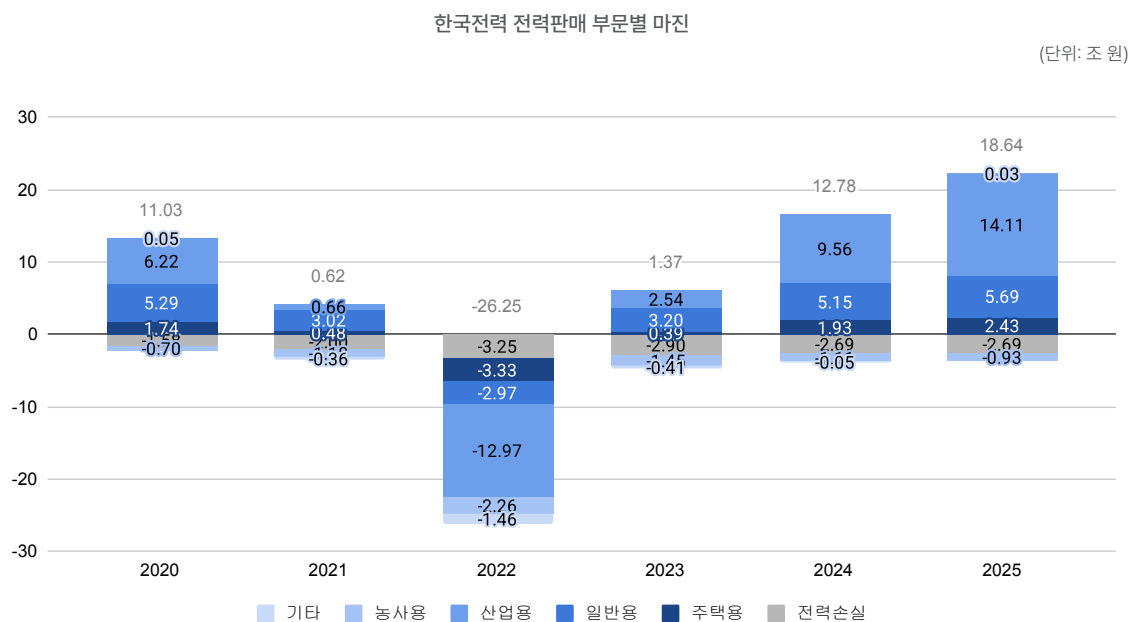
1 한국전력공사법 제16조(사채의 발행 등)

II. 위험요소 진단: 탈한전 및 전력시장 수익 분배 구조

1. 산업용 전력판매 정체와 탈한전 가속화

- 한국전력 영업이익 개선의 주요 원인은 전기료 인상이며, 이중 2022년 역마진 구조에서 13조 원 가량의 손실을 보였던 산업용 전기 판매가 2024년 9.5 조원, 2025년 14조 원대의 수익을 거둔 것이 주요한 비중을 차지함

[그림 5] 한국전력 전력판매 부문별 마진

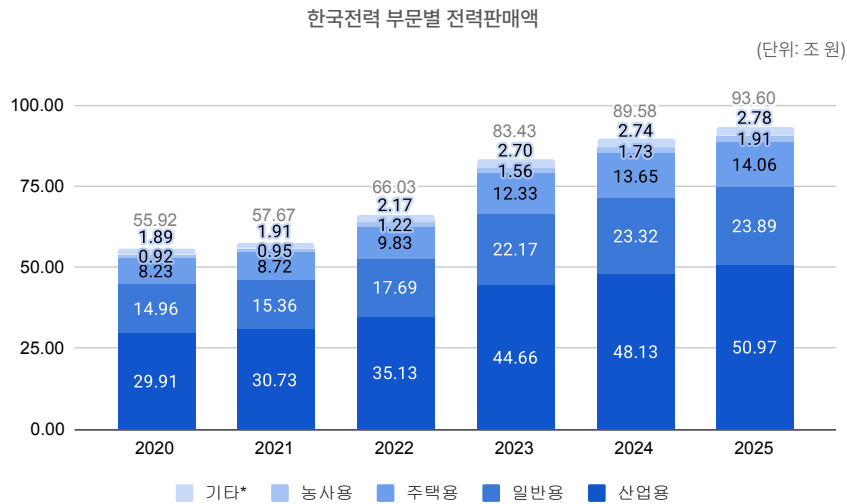
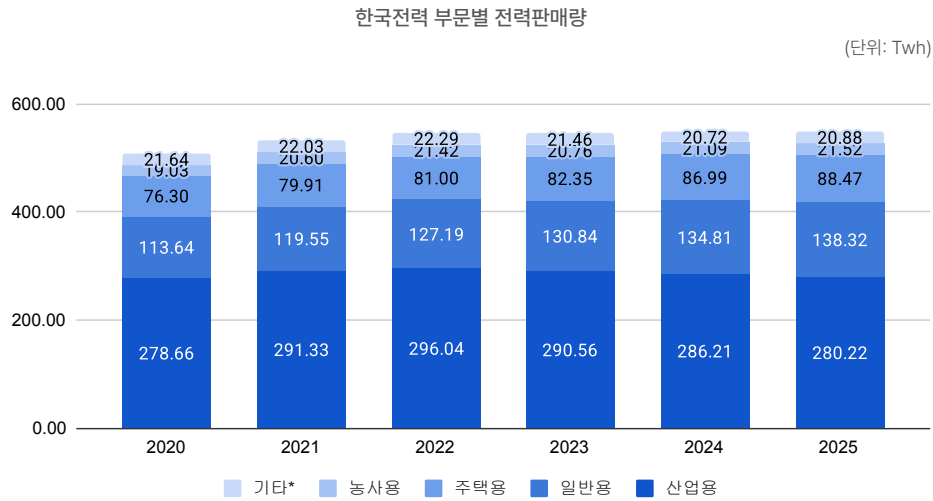


* 부문별 전력판매량*(판매 단가-전력구입단가)로 산출하였으며, 2025년 전력구입단가는 2020-2024년 추이를 바탕으로 추정

출처: 한국전력 전력통계연보 및 전력통계월보

- 산업용 전기요금의 상승은 기업들의 PPA 등 전력시장 이외의 전력조달 체계를 고려하는 등 산업 부문 전력 판매의 감소 추세를 가속화하고 있음
- 2023년부터 1%대의 감소세를 보이던 산업부문 전력 판매량은 2025년 2% 감소한 280Twh에 머물렀으며, 전체 전력판매량에서 차지하는 비중 역시 2020년 55% 수준에서 2025년 50% 수준으로 감소함
- 이 같은 추세는 장기적으로 한국전력의 영업이익 회복에 부정적인 요소로 작용할 위험이 크며, 국제 에너지시장 변화에 따른 전력구입액 증가와 겹쳐 실적 회복세 추이를 반전시킬 요소로 작용(조선일보, 2026.04.09.)

[그림 6] 한국전력 부문별 판매 전력량 및 전력판매액



* 기타: 교육용+가로등+심야

출처: 한국전력 전력통계연보 및 전력통계월보

2. 발전공기업 및 민간가스발전사의 지속적인 이윤 축적

- 한국전력이 2021년부터 누적된 적자로 부채위험에서 벗어나지 못하고 있음에도 한국전력에 전력을 공급하는 발전사들은 지속적으로 이익 구조를 유지해왔으며, 부채부담 역시 완화되어왔음
- 2020년부터 2025년까지 한국전력이 100% 지분을 소유한 산하 발전공기업, 발전공기업 및 민간 기업 투자로 설립된 민간발전사의 영업이익 흐름, 부채비율 등을 분석한 결과 상이한 실적을 보인 것으로 나타남
- 영업이익 측면에서, 한국전력이 누적 50조 원의 손실을 보이는 2021~2023년에도 발전사들은 수익 구조를 유지하였으며, 한국전력이 순익 구조로 회귀한 2024년 이후에도 높은 수익은 지속됨
- 이 기간 5개 화력발전공기업은 2020년을 제외하고 연간 총 3천억원에서 1조원 대의 영업이익을 거뒀으며, 한국수력원자력도 유사한 수준의 영업이익을 기록함
- 주요 민간가스발전사 12개의 영업이익을 합친 금액도 7천5백억원에서 1.8조원에 달했으며, 영업이익율 측면에서 보면, 화력발전공기업과 한국수력원자력의 경우 2021~2023년 1~9%의 영업이익율을 지속적으로 유지했으며, 민간가스발전사의 경우 2021~2023년 10%~15% 수준의 영업이익율을 지속 유지함
- 2021~2025년 5년 간의 누적 영업이익은 한국전력이 36조원의 손실을 보인데 반해 화력발전공기업은 6.6조원, 한국수력원자력은 6.3조원, 민간가스발전사의 경우 7조원의 수익을 거둔 것으로 나타남
- 한국전력의 부채비율이 최대 600% 이상 치솟는 기간에도 화력발전공기업의 부채비율은 2020년 말 157%에서 2025년 말 127%로 완만한 하락세를 보였으며, 민간가스발전사 12개 사의 부채비율 합산 수치 역시 239%에서 130%로 상당히 완화된 것으로 나타남

[표 1] 한국전력 및 발전사 영업이익 비교

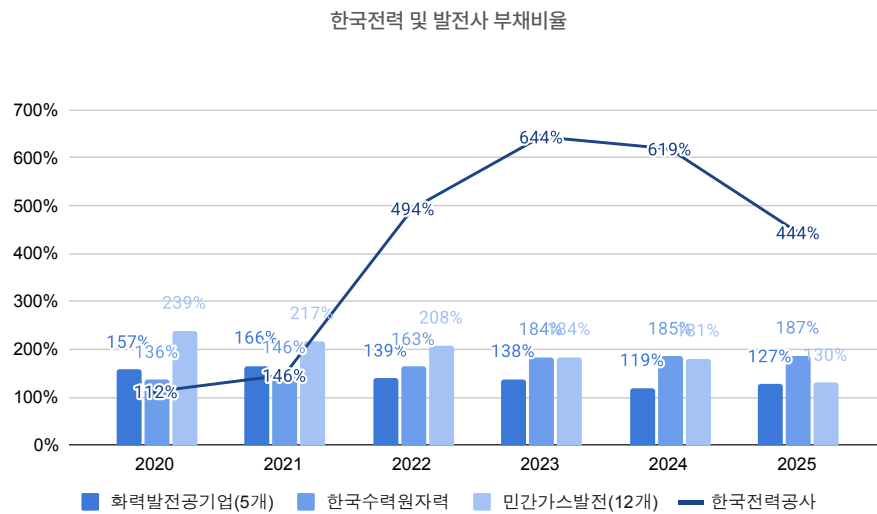
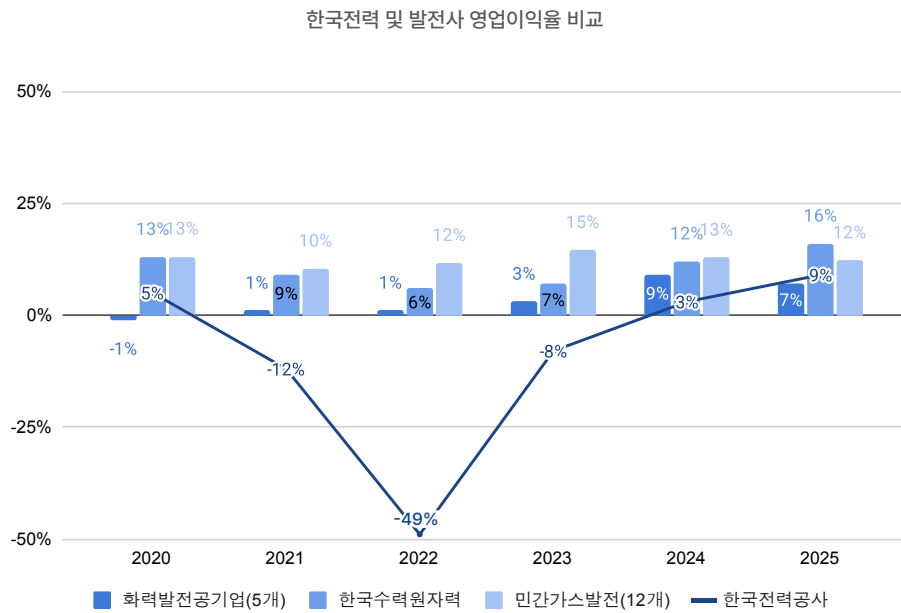
(단위: 조 원)

연도	한국전력공사	화력발전공기업 (5개)	한국수력원자력	민간가스발전 (12개)	민간석탄 (4개)
2020	2.79	-0.15	1.34	0.69	0.11
2021	-7.43	0.35	0.8	0.75	0.24
2022	-33.91	0.32	0.65	1.61	0.31
2023	-6.5	0.95	0.8	1.89	0.47
2024	3.17	2.81	1.58	1.43	0.72
2025	8.54	2.14	2.48	1.37	0.67
2021~2025 합	-36.13	6.57	6.31	7.04	2.42

* 민간가스발전 및 석탄발전사 산출 내역은 별첨 참조

출처: 각 사 사업보고서

[그림 7] 한국전력 및 발전사 영업이익률 비교



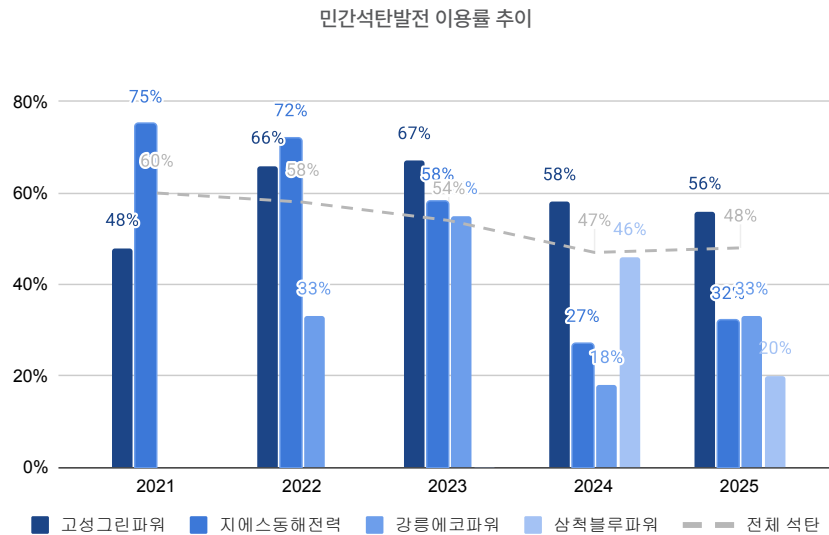
* 민간가스발전 및 석탄발전사 산출 내역은 별첨 참조

출처: 각 사 사업보고서

3. 미가동 민간석탄발전사 수익 보장

- 민간석탄발전사의 경우 4개의 발전사 중 3개 발전사가 각각 2021년, 2022년, 2024년 가동을 시작함에 따라 해당 기간 실적에 대한 평가에는 한계가 있으나 이들 발전사 역시 운영 기간 내에 20%를 초과하는 영업이익율을 기록함

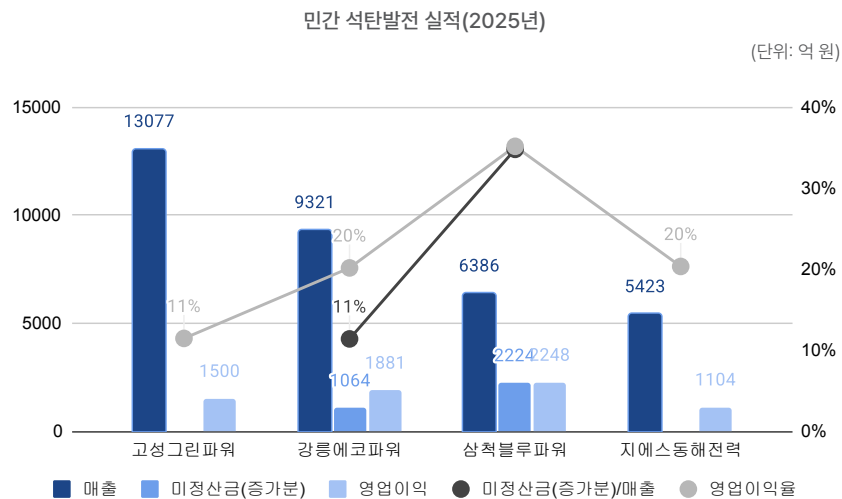
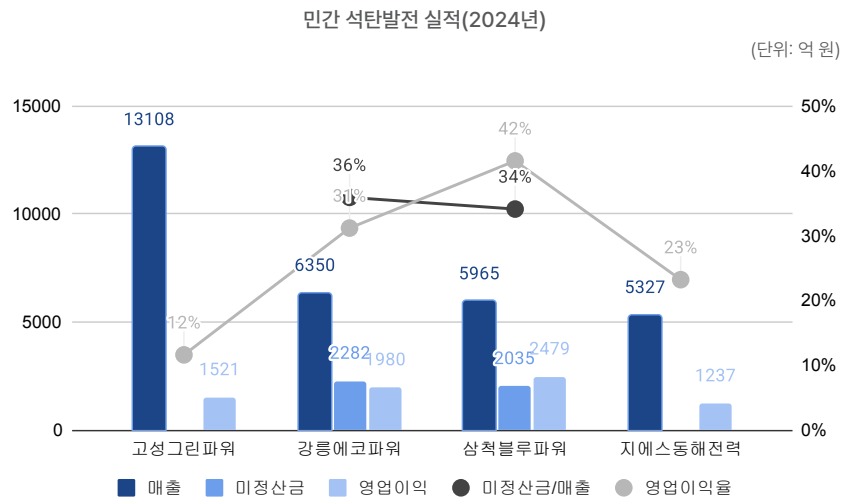
[그림 8] 민간석탄발전사 이용률 현황



출처: 한국전력 전력통계연보 및 전력통계월보

- 특히 동해안 석탄발전소는 송전제약 등의 이슈로 2024년부터 이용률이 급감해 2025년 30%대의 이용률을 보이고 있음에도 총괄원가 제도에 기반해 높은 수준의 매출과 영업이익률을 기록함
- 이중 강릉에코파워와 삼척블루파워의 경우 낮은 가동률에 따른 미정산금이 연간 2~3천억원 수준으로 총 7,500억원 가까이 누적
- 미정산금은 추후에도 한국전력의 부채 부담 요소로도 작용

[그림 9] 민간석탄발전사 실적 및 미정산금



출처: 각사 사업보고서 및 감사보고서

III. 결론: 전력시장 구조 개선 및 발전공기업 지배구조 개편

1. 사채발행한도 초과 위험 관리

- 2026년 2월 촉발된 미국-이란 전쟁으로 인한 에너지 수급 위기는 다소 한국전력의 부채 위험을 다시 촉발하고 있음
- 2025년 한국전력 중장기 재무 전망(한국전력, 2025)에서 환율 5%, 유가 10% 상승시에 적용되는 부정적인 시나리오를 제시한 바 있으나, 전망치 대비 2026년 4월 말 기준 환율은 7%, 유가는 70% 상승하였으며, SMP 가격의 기준점이 되는 천연가스 가격 역시 50% 가까이 증가해 부정적 시나리오 실현과 이보다 더 악화된 재무 실적 실현 가능성 높아짐

[표 2] 주요 지표 한국전력 재무전망 및 가격 동향 비교

	전망치	현재 가격	전망치 대비 상승률
환율(원/\$)	1,383	1475	7%
유가(\$/bbl, Brent)	67	114	70%
LNG(\$/mmbtu, JKM)	11.5	16.9	47%
유연탄(\$/톤, 뉴캐슬)	121	134	11%

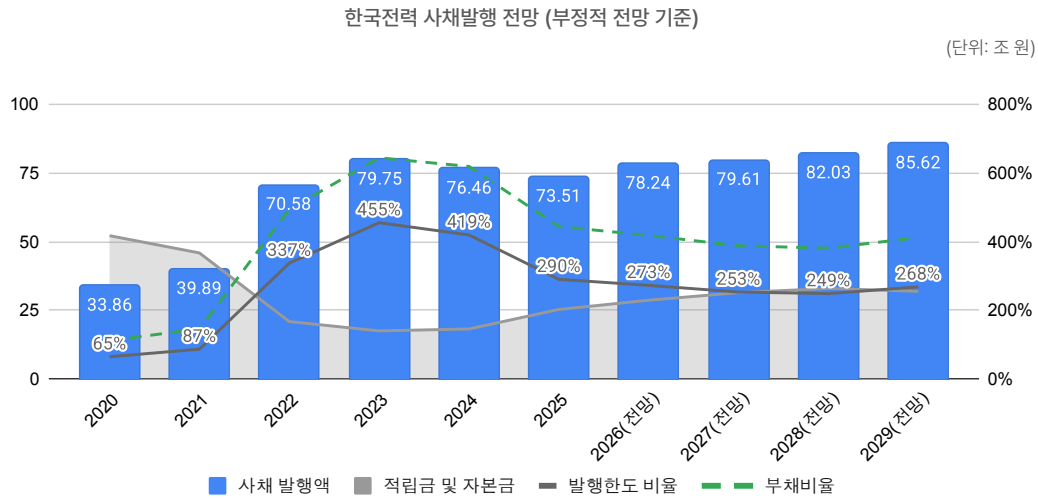
출처: 한국전력 중장기 재무관리계획(2025) 및 각 유관기관²

- 부정적 전망 실현시, 발행한도 기준이 2배로 복원³되는 2027년 이후에도 사채발행한도 비율은 250% 수준으로 발행한도 기준을 초과할 것으로 전망되며, 사채발행액 역시 80조 원대를 넘어설 것으로 전망됨
- 현재 전망치 수준에 따른 추가 부채부담 증가시에는 이를 초과하는 사채발행과 부채비율 상승도 실현될 수 있음
- 지속적인 발행한도 초과는 공기업 재무건전성 관리의 도적적 해이를 유발할 수 있으며, 과도한 채권 발행 지속은 국내 금융시장 불안정을 촉발하며, 일반 기업의 채권 발행을 저해해 연쇄적인 금융시장 불안과 경제위기를 촉발할 위험이 있음(고동현, 2024)
- 한국전력의 사채발행한도 위험에 대한 지속적인 관리가 필요하며, 이를 위한 전기료 인상과 더불어 한국전력의 부채 부담을 전가하는 발전공기업 및 민간발전사와의 전력거래 구조에 대한 개혁 조치를 모색할 필요가 있음

2 2026년 4월 30일 기준, 환율: 하나은행, 유가·LNG·유연탄: Investing.com

3 한국전력공사법 제16조

[그림 10] 한국전력 사채발행 전망



* 2026년 이후 사채발행액과 적립금 및 자본금 2025년말 부채 및 자본 대비 사채발행액과 적립금 및 자본금 비율을 각각 적요하여 산출

출처: 한국전력공사 중장기 재무관리계획(2025) 및 자체분석

[표 3] 한국전력 재무 전망

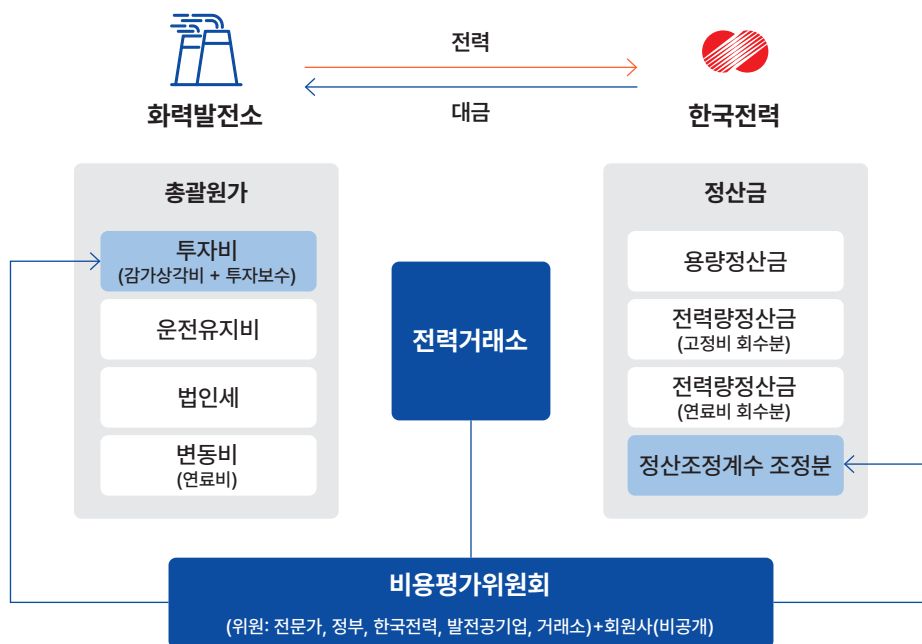
시나리오	구분	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년
목표	자산	144.5	154.5	157.5	161.9	166.5
	부채	121.2	117.3	113.3	111.7	113
	부채비율	520%	315%	256%	223%	211%
	영업이익	6.0	15.1	14.9	14	10
	당기순이익	4.1	10.4	11.2	10.4	7.5
전망	자산	144.5	155.1	159.4	164.1	167.9
	부채	121.2	121.5	121.3	122.6	125.6
	부채비율	520%	361%	318%	295%	297%
	영업이익	6.0	10.2	10.1	9.2	5.1
	당기순이익	4.1	6.8	7.2	6.3	3.3
부정	자산	144.7	156.4	161.5	167	171.7
	부채	122.1	126.2	128.4	132.3	138.1
	부채비율	540%	418%	388%	381%	412%
	영업이익	5.1	6.3	6.6	5.6	1.4
	당기순이익	3.4	3.8	4.4	3.4	0.2

출처: 한국전력공사 중장기 재무관리계획(2025)

2. 연료비 및 총괄원가 기반의 전력시장 구조 개편

- 화석연료 연료비에 기반한 전력시장 구조에서 LNG 가격 급등은 SMP 가격을 상승시키고, 이는 한국전력 이익 구조를 악화시킬 수 있으며, 총괄원가보상제도, 용량요금 등의 추가 적인 보상 조치가 발전사에 과도한 이익을 보전해주는 구조에서 발전공기업 및 민간발전사들은 지속적으로 이익을 보장받고 있음
- 2024년말 기준 발전공기업이 소유한 36기 석탄발전기가 투자비와 적정이윤을 모두 회수하고도 초과보상 규모가 27조원을 초과한 것으로 나타남(임장혁, 2025)
- 앞서 분석한 바와 같이 민간가스발전사들은 한국전력의 손실 여부와 상관없이 지속적으로 10%대의 영업이익을 지속하였으며, 최근 가동이 시작된 민간석탄발전사들도 저조한 가동률에도 20% 대의 높은 영업이익을 지속
- 발전공기업 및 민간화력발전사의 과도한 이익 구조를 개선하지 않는한 한국전력의 부채 문제는 전기요금 인상만으로 해결하는데 한계가 있으며, 한국전력의 적자 부담이 발전사의 이윤축적으로 이어지는 구조가 지속될 수 밖에 없음
- 최근 논의되는 발전공기업 통합⁴이 기존 발전사들의 화력발전 의존을 지속하지 않도록 하기 위한 측면에서도 화력발전에 과도한 인센티브를 부여하는 제도에 대한 개편 모색 필요

[그림 11] 전력시장 거래 구조



출처: 기후솔루션 재구성

4 뉴스1(2026.04.23.), '발전 5사 '단일 공기업'으로 뭉치나...정부, 통폐합 시나리오 내달 공개'

3. 탈석탄과 전력시장 구조 개편을 통한 재무 구조 개선

- 한국전력의 화석연료 의존은 글로벌 녹색투자로부터 외면을 받고 있으며, 석탄발전 축소 및 재생에너지로의 전환 계획을 명확히 함으로써 글로벌 시장에서의 신뢰를 회복할 필요가 있음
- 총괄원가보상제도, 용량요금 등 화석연료에 과도한 보상이 주어지는 전력시장 구조를 개편하고, 발전공기업과의 거버넌스 분리 등을 통해 부채 해소를 위한 추가 자원 마련 등을 모색할 필요가 있음
- 에너지전환 계획을 기반으로 글로벌 투자 및 연기금 등의 장기 투자 자금 유치를 통한 자금 조달을 통해 재무구조를 개선하고 국내 금융시장의 부담을 완화할 필요가 있음

별첨: 발전사별 영업이익 및 자산 산출 내역

[표 1] 민간발전사 실적 자료 분석 기준

발전소명	발전용량 (kw)	운영사	실적 출처	전력 판매 매출 비중 (발전량 기준, 2025)	비고
당진C/C	2,261,750	GS EPS	사업보고서	85%	
동두천C/C	1,716,800	동두천드림파워	감사보고서	100%	
파주문산C/C	1,695,200	파주에너지서비스	사업보고서	100%	
포천C/C	1,450,000	포천민자발전	감사보고서	100%	
포천천연C/C	874,200	포천민자발전	감사보고서	100%	
울촌C/C***	1,389,700	씨지애플콘전력	감사보고서	100%	
울산 GPS C/C	1,104,600	울산지피에스	사업보고서	100%	2024년 12월 상업운전 개시
여주C/C	1,025,400	여주에너지서비스	사업보고서	100%	2023년 7월 상업운전 개시
통영천연가스 C/C	1,012,000	통영에코파워	사업보고서	100%	2024년 10월 상업운전 개시
안양열병합	963,380	GS파워	사업보고서	70%	
부천복합	450,000	GS파워	사업보고서	70%	
신평택C/C	863,300	신평택발전	감사보고서	100%	
오성C/C	769,830	평택에너지앰파워	사업보고서	84%	
안산C/C	751,200	에스파워	사업보고서	94%	
고성	2,080,000	고성그린파워	감사보고서	100%	2021년 5월 상업운전 개시
강릉안인	2,080,000	강릉에코파워	감사보고서	100%	2021년 10월 상업운전 개시
삼척	2,100,000	삼척블루파워	사업보고서	100%	2024년 5월 상업운전 개시
북평	1,190,000	지에스동해전력	감사보고서	100%	
포스코에너지C/C	3,176,000	포스코인터내셔널	별도 공시 없음으로 제외		
광양C/C	989,200	SK 이노베이션 E&S	별도 공시 없음으로 제외		
동탄열병합	756,760	지역난방공사	별도 공시 없음으로 제외		

* 발전용량 기준 750,000KW 이상 발전소로 한정, 단 부천복합은 GS파워에 귀속되어 포함

** 별도 매출비중 표기 없이 매출 대부분이 전력거래소를 통한 전력판매 등으로 확인된 경우 100%로 표기

*** 울촌1호기 발전소에서 생산한 전력은 2025년 7월까지 한국전력공사(이하 "한전")와 맺은 전력수급계약(PPA)에 의거 전량 한전에 공급하였으나 PPA 종료 이후 전력시장에 진입하여 한국전력거래소에 공급(씨지애플콘전력 감사보고서 2025)

출처: 한국전력 전력통계연보

[표 2-1] 민간가스발전사 매출 및 영업이익 산출 내역

(단위: 조 원)

연도	구분	GS EPS	동두천 드림파워	파주 에너지서비스	포천 민자발전	씨지엔 울촌전력	울산지피에스 (2024~)	여주 에너지서비스 (2023~)	통영에코파워 (2024~)	GS파워	신평택 발전	평택 에너지엔파워	에스파워	가스발전사 합산
2020	매출	0.78	0.52	0.93	0.33	0.68				0.73	0.52	0.35	0.40	5.25
	영업이익	0.12	0.05	0.11	0.00	0.07				0.18	0.07	0.06	0.03	0.69
	당기순이익	0.07	0.01	0.10	-0.05	0.04				0.12	0.03	0.02	-0.01	0.32
	영업이익율	15%	10%	12%	-1%	10%	-	-	-	25%	13%	18%	8%	13%
2021	매출	1.23	0.75	1.16	0.53	0.86				0.93	0.65	0.47	0.61	7.21
	영업이익	0.21	0.03	0.09	0.01	0.04				0.17	0.10	0.05	0.03	0.75
	당기순이익	0.15	-0.02	0.08	-0.03	0.02				0.13	0.06	0.03	0.02	0.44
	영업이익율	17%	4%	8%	2%	5%	-	-	-	19%	16%	11%	5%	10%
2022	매출	2.29	2.24	1.61	1.10	1.54				2.02	0.96	0.94	1.09	13.78
	영업이익	0.61	0.09	0.25	0.04	0.07				0.26	0.16	0.07	0.06	1.61
	당기순이익	0.44	0.03	0.24	-0.01	0.01				0.18	0.10	0.04	0.04	1.06
	영업이익율	27%	4%	16%	4%	4%	-	-	-	13%	16%	7%	5%	12%
2023	매출	1.98	1.74	1.96	0.84	1.25		0.68		1.65	1.04	0.84	1.01	12.99
	영업이익	0.46	0.07	0.43	0.03	0.08		0.20		0.19	0.28	0.09	0.07	1.89
	당기순이익	0.35	0.01	0.31	-0.02	0.05		0.15		0.13	0.20	0.06	0.04	1.27
	영업이익율	23%	4%	22%	4%	6%	-	30%	-	11%	27%	10%	7%	15%
2024	매출	1.64	1.36	1.76	0.63	1.04	0.19	0.92	0.21	1.54	0.84	0.23	0.73	11.09
	영업이익	0.25	0.06	0.30	0.01	0.11	0.02	0.20	0.05	0.26	0.10	0.01	0.05	1.43
	당기순이익	0.19	0.01	0.21	-0.04	0.08	0.01	0.14	0.03	0.24	0.06	0.00	0.04	0.97
	영업이익율	15%	4%	17%	2%	11%	12%	21%	26%	17%	12%	5%	7%	13%
2025	매출	1.31	1.12	1.52	0.67	0.79	0.76	0.90	0.80	1.38	0.70	0.61	0.66	11.23
	영업이익	0.12	0.06	0.11	0.04	0.11	0.16	0.12	0.26	0.20	0.05	0.07	0.06	1.37
	당기순이익	0.09	0.03	0.08	-0.01	0.08	0.10	0.09	0.15	0.15	0.02	0.02	0.04	0.85
	영업이익율	9%	6%	7%	7%	14%	21%	13%	33%	14%	7%	11%	9%	12%

* 상업운전 개시 이전의 매출, 영업이익 등은 합산에서 제외함

[표 2-2] 민간가스발전사 부채 및 자본 산출내역

(단위: 조 원)

연도	구분	GS EPS	동두천 드림파워	파주 에너지서비스	포천 민자발전	씨지엔 울촌전력	울산 지피에스 (2024~)	여주 에너지서비스 (2023~)	통영 에코파워 (2024~)	GS파워	신평택 발전	평택 에너지엔파워	에스파워	가스발전사 합산
2020	부채	1.53	1.10	1.13	0.90	0.71	0.00	0.21	0.16	1.63	0.80	0.61	0.55	9.33
	자본	0.87	0.28	0.67	0.04	0.45	0.08	0.24	0.00	0.67	0.21	0.18	0.23	3.91
	부채비율	176%	399%	168%	2462%	158%	3%	88%	7578%	242%	389%	346%	243%	239%
2021	부채	1.50	1.14	1.07	0.92	0.73	0.00	0.30	0.22	1.76	0.76	0.61	0.60	9.63
	자본	0.99	0.26	0.67	0.01	0.43	0.23	0.26	0.16	0.72	0.26	0.18	0.25	4.43
	부채비율	152%	440%	159%	7092%	169%	1%	117%	140%	243%	291%	341%	238%	217%
2022	부채	1.52	1.23	1.14	1.03	0.78	0.47	0.60	0.51	1.94	0.84	0.64	0.65	11.35
	자본	1.32	0.29	0.84	0.00	0.44	0.33	0.26	0.27	0.82	0.36	0.22	0.29	5.45
	부채비율	115%	426%	136%	298374%	176%	144%	229%	189%	236%	231%	297%	223%	208%
2023	부채	1.17	1.07	0.95	0.96	0.54	0.68	0.84	0.81	1.97	0.83	0.54	0.43	10.79
	자본	1.36	0.30	0.92	-0.02	0.49	0.31	0.42	0.26	0.84	0.39	0.24	0.33	5.85
	부채비율	86%	362%	103%	-4767%	111%	218%	201%	310%	233%	213%	225%	128%	184%
2024	부채	1.00	1.04	0.86	1.01	0.41	1.27	0.72	1.10	2.24	0.68	0.75	0.37	11.45
	자본	1.31	0.31	0.86	-0.06	0.55	0.33	0.63	0.30	1.00	0.37	0.35	0.37	6.32
	부채비율	77%	341%	100%	-1649%	73%	386%	115%	370%	223%	181%	212%	100%	181%
2025	부채	0.84	0.93	0.77	0.99	0.30	1.22	0.24	1.11	2.23	0.62	0.72	0.25	10.23
	자본	1.26	0.34	0.74	-0.07	0.57	0.43	1.96	0.45	1.01	0.40	0.36	0.41	7.86
	부채비율	67%	273%	104%	-1397%	53%	284%	12%	245%	221%	158%	197%	62%	130%

[표 3-1] 민간석탄발전사 매출 및 영업이익 산출 내역

(단위: 조 원)

연도	구분	고성그린파워 (2021~)	강릉에코파워 (2023~)	삼척블루파워 (2024~)	지에스동해전력	석탄 계
2020	매출				0.69	0.69
	영업이익				0.11	0.11
	당기순이익				0.04	0.04
	영업이익율	-	-	-	16%	16%
2021	매출	0.74			0.76	1.50
	영업이익	0.13			0.11	0.24
	당기순이익	0.08			0.04	0.13
	영업이익율	18%	-	-	15%	16%
2022	매출	2.00			1.05	3.05
	영업이익	0.20			0.11	0.31
	당기순이익	0.03			0.04	0.07
	영업이익율	10%	-25%	-	11%	10%
2023	매출	1.58	1.42		0.87	3.87
	영업이익	0.16	0.19		0.12	0.47
	당기순이익	0.00	-0.02		0.06	0.04
	영업이익율	10%	14%	-	14%	12%
2024	매출	1.31	0.64	0.60	0.53	3.07
	영업이익	0.15	0.20	0.25	0.12	0.72
	당기순이익	0.00	-0.01	0.18	0.06	0.23
	영업이익율	12%	31%	42%	23%	23%
2025	매출	1.31	0.93	0.64	0.54	3.42
	영업이익	0.15	0.19	0.22	0.11	0.67
	당기순이익	0.00	-0.01	0.02	0.06	0.07
	영업이익율	11%	20%	35%	20%	20%

* 상업운전 개시 이전의 매출, 영업이익 등은 합산에서 제외함

[표 3-2] 민간석탄발전사 부채 및 자본 산출내역

(단위: 조 원)

연도	구분	고성그린파워 (2021~)	강릉에코파워 (2023~)	삼척블루파워 (2024~)	지에스동해전력	석탄발전사합산
2020	부채	4.35	2.57	0.70	1.45	9.08
	자본	0.21	0.15	0.47	0.72	1.55
	부채비율	2090%	1667%	149%	202%	585%
2021	부채	4.51	3.91	1.62	1.42	11.46
	자본	0.93	0.15	0.68	0.72	2.48
	부채비율	483%	2608%	238%	198%	462%
2022	부채	4.52	4.94	2.89	1.35	13.69
	자본	1.00	0.01	0.63	0.76	2.40
	부채비율	451%	63501%	458%	178%	570%
2023	부채	4.37	4.70	3.67	1.16	13.90
	자본	1.00	0.70	0.56	0.76	3.02
	부채비율	436%	669%	656%	153%	460%
2024	부채	4.13	4.60	4.09	1.08	13.90
	자본	1.00	0.69	0.77	0.82	3.28
	부채비율	411%	668%	528%	132%	423%
2025	부채	3.95	4.72	4.37	0.94	13.98
	자본	1.00	0.67	0.84	0.84	3.36
	부채비율	393%	700%	518%	113%	416%

참고 문헌

- 고동현(2024), [‘기후위기에서 경제위기로: 한국전력 적자 및 채권 발행 영향과 대응 과제’](#), 기후솔루션
- 고동현(2025), [‘탈한전 시대 한국전력의 과제: 2025년 재무현황 분석’](#), 기후솔루션
- 송형상(2024), [‘LNG 직수입발전사의 발전량 감소 군집행위와 그 영향’](#), 계간 가스산업 제23권 제1호, 한국가스공사,
- 임장혁(2025), [‘석탄발전 과잉보상 실태와 개선 방안’](#), 기후솔루션
- 서울경제(2026.03.09.), [‘에너지 공기업도 흔들...‘제2 한전채 쇼크’ 올 수도’](#)
- 파이낸셜뉴스(2026.03.23.), [‘공기업 특수채 7년만에 순상환 전환... “크레딧 수급 압박 완화”’](#)
- 조선일보(2026.04.09.), [‘\[단독\] “전기료 부담 너무 커”... 기후부 산하 수자원공사마저 脫한전’](#)
- 뉴스1(2026.04.23.), [‘발전 5사 ‘단일 공기업’으로 뭉치나...정부, 통폐합 시나리오 내달 공개’](#)

관련 통계

- 한국전력 전력통계연보 및 전력통계월보
- 한국전력공사(2025), [‘2025년~2029년 한국전력공사 중장기 재무관리계획’](#)
- 각 사 사업보고서 및 감사보고서



한국전력 재무위험 분석 2026

전력시장 구조의 위험과 개선 방향

발간일 2026년 5월

저자 고동현 | 기후솔루션 기후금융팀장

디자인 Nature Rhythm

기후솔루션은 전 세계 온실가스 감축 및 올바른 에너지 전환을 위해 활동하는 비영리법인입니다. 리서치, 법률, 대외 협력, 커뮤니케이션 등의 폭넓은 방법으로 기후위기를 해결할 실질적 솔루션을 발굴하고, 근본적인 변화를 위한 움직임을 만들어 나갑니다.