

Stock price reactions to ESG news: the role of ESG rating and disagreement



George Serafeim(Harvard business school), Aaron Yoon(Northwestern University)
Review of Accounting Studies (2023)

ESG 공시와 평가 (정주렴 교수님)



목차



- Introduction
- Motivation, Literature review and hypotheses development
- Data and sample
- Research design and results
- Conclusion



Introduction



◆ ESG 등급은 포트폴리오 구성 및 거래에 영향력을 행사함

- 해당 정보를 생산하는데 많은 양의 자원이 필요함

◆ ESG 등급의 유용성에 의문을 제기

- 동일한 회사에 대하여 서로 다른 평가자가 매우 다른 등급을 부여하고 있기 때문
- ESG 품질을 어떻게 판단할 수 있는지, 어떻게 평가해야 하는지 불분명
- 등급의 다차원성과 ESG 성과와 관련된 결과를 명확하게 관찰하기 어려움



Introduction



◆ ESG 등급은 미래의 ESG News를 예측하고 있는가? 등급(부여)자 간의 불일치가 예측능력에 어떠한 영향을 미치는가?

- 등급 공급업체(MSCI, Sustainalytics, Thomson Reuters)의 정보를 토대로 ESG 등급의 유용성 검증
- Truvalue Labs에서 ESG News에 대한 데이터를 기반으로 분석
- ESG 등급의 다양성이 측정, 범위 및 가중치로 나누어 분석 Berg et al(2020)



Introduction



◆ 합의등급 불일치가 ESG 뉴스와 관련한 주식 반응에 어떤 영향을 주는가?

- ESG 뉴스가 가치와 관련이 있다면 주식가격의 반응이 긍정/부정적인 ESG 뉴스에 대해서도 긍정/부정적일 것으로 예상됨
- ESG 등급이 높은 기업의 경우 긍정적 뉴스와 부정적 뉴스 사이의 시장 반응 격차가 상당히 적을 것으로 예상됨



Introduction



◆ ESG 등급과 미래주식 수익률에 대한 예측력은 어떤 관계가 있는가?

- ESG 등급이 미래 ESG 뉴스에 대한 정보를 포함하고 있는지 여부가 기관별 평가 불일치로 인해 가격에 제대로 반영되지 못하는지를 파악하기 위함
- 가장 예측력이 있는 등급이 미래 주식 수익률을 예측하는데 사용할 수 있는지 확인



◆ 연구 시사점

- ESG 등급이 미래 News를 예측하는데 유용할 수 있다는 것을 증명함(ESG News와 관련한 연관성 최초 입증)
- ESG 평가가 ESG 뉴스에 대한 시장 반응에도 영향을 주고 있음을 시사함
- 투자자들이 ESG 뉴스가 기업의 기본적 요소에 영향을 미칠 가능성이 있는지 여부에 따라 관련 반응에 차별을 두고 있으며, 비재정적 동기보다 재정적 동기에 의해 촉발된다는 견해를 뒷받침함



1. ESG 평가와 News에 관하여

- ESG 평가들이 심각할 정도로 차이가 나는 것을 보여주며, 이에 대한 유용성에 대하여 많은 비판을 일으키고 있음 Chatterji et al(2016)
- ESG 평가의 유효성을 사후에 어떻게 평가할 수 있는지에 대한 명확성이 부족하여 시간이 지남에 따라 평가자들 간의 불일치가 계속되고 있음 Christensen et al(2022)
- ESG 평가가 노이즈에 시달리고 경영자의 관리노력을 정확하게 반영하지 못한다면 ESG 평가와 뉴스의 긍정적/부정적 척도에 영향을 주지 않을 것임 Chatterji et al(2016)



- H1. ESG 등급과 향후 ESG 소식 간에는 긍정적인 관계가 있을 것이다.
- H2. ESG 등급과 향후 ESG 소식 간의 관계는 평가자 불일치 정도에 따라 부정적인 관계를 보일 것이다.



2. ESG 평가와 News 및 주식반응과 관련하여

- ESG 공시가 높은 기업에 대한 부정적인 시장반응이 적음 Grewal et al(2019)
- ESG 활동에 대한 발표는 투자자들이 ESG 성과에 가치프리미엄을 부여하는 기간동안 추가 수익률을 창출함 Naughton et al(2019)
- 시장이 친환경 이니셔티브 발표에 긍정적으로 반응함 Flammer(2013)
- 투자자의 성공적인 ESG 참여에 대해 긍정적 추가 수익률 창출 Dimson et al(2015)
- 부정적인 ESG 뉴스에 대해 부정적인 시장반응 발견 Capelle-Blancard & Petit(2019)
- ESG 성과가 높을수록 운영효율성, 브랜드 및 고객 충성도 강화, 직원 참여 가치를 창출 (Fombrun and Shanley 1990, 외)
- ESG 노력은 주로 주주를 희생시키면서 경영자의 평판을 높이는 것이다. (Krueger 2015)
- 긍정적인 ESG 뉴스에 대해 부정적인 시장 반응을 유도할 것이다. (Krueger 2015, 외)



2. ESG 평가와 News 및 주식반응과 관련하여

- H3. ESG 뉴스가 긍정적일수록 해당 뉴스에 대한 주가 반응이 긍정적으로 나타난다.
- H4. 긍정적인 ESG 뉴스의 경우, ESG 뉴스와 주가 반응의 관계는 ESG 등급에 의해 부정적으로 조정될 것이다.
- H5. ESG 뉴스와 주가 반응 간의 긍정적인 관계와 ESG 등급의 중재 역할은 평가자 의견 불일치가 존재할 때 약화될 것이다.



3. ESG 평가와 News에 관하여

- 기업의 사회적 평가에 대한 합의가 부족 Cchatterji et al(2016)
- ESG 등급 차이는 평가자마다 ESG 등급을 측정, 정의 및 평가하는 방법의 차이 Berg et al(2020)
- 공시가 많을수록 ESG 등급이 달라지며, ESG 지표 및 공시의 의미와 내용을 이해하는 초기단계에 있음 Christensen et al(2022)



- H6. 평가자에 따라 향후 ESG 뉴스에 대한 예측 능력이 차별화된다.
- H7. 미래 ESG 뉴스에 대한 차등 예측 능력은 점진적으로 시장가격에 반영될 것이다.



Data and Sample



1. ESG News Data

- TruValue Labs Plus 데이터를 사용

- ① 분석보고서, 미디어, 옹호단체, 정부규제기관 등 기업 외부의 다양한 곳에서 데이터 수집
- ② 각 특정 문제에 대한 감정분석을 알리는 기사 및 이벤트의 원본 소스 추적 가능(투명성)
- ③ SASB를 활용하여 긍정/부정 및 재무적 중요성을 고려하여 분류
- ④ 사회적 중요도에 따라 점수를 차등 할당



Data and Sample



2. ESG 등급 Data

- MSCI ESG Ratings (0-10점 척도)
※ MSCI 등급에 10을 곱하여 다른 등급과의 비교 실시
- Sustainalytics (0-100점 척도)
- Thomson Reuters Asset 4 (0-100점 척도)

3. 기타 Data

- Compustat 및 CRST, 산업조정수익률, 시가총액, MTB, ROE, 레버리지, Capex/PPE, SG&A/Sales, Adu Exp/Sales, R&D/Sales 등 (Kenneth French에서 확보)



Data and Sample



3. Sample

Table 1 Frequency table 연도별

Panel A By Year

Year	N
2010	1,227
2011	1,869
2012	1,845
2013	2,303
2014	3,069
2015	5,799
2016	5,468
2017	6,516
2018	3,758
Total	31,854



Data and Sample



3. Sample

Table 1 Frequency table 산업군

Panel B By Sector	
Industry	N
Energy	1,498
Materials	1,505
Industrials	2,644
Consumer Discretionary	5,632
Consumer Staples	4,078
Health Care	3,601
Financials	1729
Information Technology	6253
Communication Services	3,319
Utilities	1,504
Real Estate	91
Total	31,854



Data and Sample



3. Sample



Table 2 Descriptive statistics 기술통계량

Panel A Summary Statistics

	N	Mean	St. Dev	p25	Median	p75
Industry Adjusted Return -1, +1	31,854	0.00	0.02	-0.01	0.00	0.01
ESG News	31,854	56.26	11.54	48.92	56.53	63.66
MSCI ESG Rating	31,854	48.47	12.68	39.00	47.00	56.70
Sustainalytics ESG Rating	30,697	62.22	8.88	56.00	63.00	68.00
Thomson Reuters ESG Rating	23,220	70.70	16.36	61.91	74.56	82.84
Average ESG Rating	31,854	58.76	10.33	51.28	58.75	65.50
Disagreement	31,854	10.28	5.02	6.50	10.41	13.54
log(Market Cap)	31,854	17.90	1.47	16.98	18.17	19.07
MTB	31,854	4.89	7.71	1.59	3.04	5.83
ROE	31,854	0.20	0.38	0.09	0.17	0.28
Leverage	31,854	0.27	0.16	0.16	0.26	0.37
Capex/PPE	31,854	0.12	0.09	0.06	0.09	0.15
SG&A/Sales	31,854	0.22	0.17	0.07	0.21	0.35
Adv Exp/Sales	31,854	0.02	0.02	0.00	0.01	0.03
R&D/Sales	31,854	0.06	0.09	0.00	0.02	0.12



Data and Sample



3. Sample



Table 2 (continued)

Panel B Correlation Table

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 Industry Adjusted Return -1, +1	1.00														
2 ESG News	0.04	1.00													
3 MSCI ESG Rating	0.00	0.30	1.00												
4 Sustainalytics ESG Rating	0.00	0.25	0.47	1.00											
5 Thomson Reuters ESG Rating	-0.01	0.06	0.30	0.60	1.00										
6 Average ESG Rating	0.00	0.25	0.74	0.78	0.85	1.00									
7 Disagreement	0.00	-0.15	-0.41	0.11	0.45	0.10	1.00								
8 log(Market Cap)	-0.02	-0.16	0.14	0.27	0.60	0.42	0.29	1.00							
9 MTB	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	1.00						
10 ROE	-0.03	0.04	0.08	0.13	0.21	0.17	0.05	0.13	-0.05	1.00					
11 Leverage	0.00	0.04	-0.04	0.07	0.00	-0.02	0.00	-0.12	0.00	-0.01	1.00				
12 Capex/PPE	0.00	-0.05	0.08	-0.20	-0.35	-0.16	-0.24	0.06	0.00	-0.04	-0.27	1.00			
13 SG&A/Sales	0.01	0.00	0.00	0.01	-0.02	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	-0.01	-0.01	0.03	1.00		
14 Adv Exp/Sales	0.00	0.00	0.03	0.04	-0.05	0.00	-0.06	0.07	0.02	0.00	0.06	0.21	0.00	1.00	
15 R&D/Sales	0.09	0.03	-0.01	-0.03	-0.09	-0.07	-0.06	-0.11	-0.01	-0.09	0.00	0.06	0.22	0.00	1.00



Research design and results



1. 합의 ESG 등급에 기반한 News 예측

$$\begin{aligned} ESG\ News_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 Normalized\ Average\ ESG\ Rating_{i,t-1} \\ & + Control\ Variables + Date\ FE + Industry\ FE + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (1a)$$

$$\begin{aligned} ESG\ News_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 Normalized\ Average\ ESG\ Rating_{i,t-1} \\ & + \beta_2 High\ Disagreement_{i,t-1} \\ & + \beta_3 Normalized\ Average\ ESG\ Rating_{i,t-1} * High\ Disagreement_{i,t-1} \\ & + Control\ Variables + Date\ FE + Industry\ FE + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (1b)$$



Research design and results



Table 3 Prediction of news based on the most recent ESG rating

	ESG News			
	(1)	(2)	(3)	(4)
	All News	Material News		
Normalized Average ESG Ratingt-1	2.9083*** [7.445]	3.2671*** [8.138]	2.4549*** [5.186]	3.0089*** [6.026]
High Disagreement		0.0955 [0.186]		0.7318 [0.987]
Normalized Average ESG Ratingt-1*High Disagreement		-0.8338** [-2.005]		-1.1574** [-2.237]
Controls	Yes			
F.E	Industry & Date			
N	31,854	31,854	10,806	10,806
R-squared	0.316	0.317	0.453	0.455



Research design and results



Table 4 Prediction of news based on the most recent ESG rating – decomposing disagreement

	ESG News					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	All News			Material News		
	Weights	Scope	Measurement	Weights	Scope	Measurement
Normalized Average ESG Rating _{t-1}	4.0741*** [4.195]	4.9894*** [5.418]	5.7650*** [5.076]	2.2046* [1.932]	3.9324*** [3.182]	3.6587** [2.458]
Driver of Disagreement	-5.4637*** [-2.862]	-0.4081 [-0.302]	-0.2253 [-0.130]	-6.0682** [-1.998]	-0.9642 [-0.509]	-0.5717 [-0.255]
Normalized Average ESG Rating _{t-1} *Driver of Disagreement	0.9661 [0.699]	-0.7176 [-0.777]	-3.2020* [-1.812]	2.8589* [1.801]	-0.3507 [-0.379]	-0.3096 [-0.138]
Controls	Yes					
F.E	Industry & Date					
N	7,349	7,349	7,349	2,528	2,528	2,528
R-squared	0.395	0.388	0.390	0.544	0.536	0.536



Research design and results



2. 합의 ESG 등급에 따른 ESG News에 대한 시장 반응

$$\begin{aligned} Ind\ Adj\ Ret_{-1, +1, t} = & \beta_0 + \beta_1 Positive\ News_{i, t} + Control\ Variables + Date\ FE \\ & + Industry\ FE + \varepsilon_{i, t} \end{aligned} \quad (2a)$$

$$\begin{aligned} Ind\ Adj\ Ret_{-1, +1, t} = & \beta_0 + \beta_1 Positive\ News_{i, t} \\ & + \beta_2 High\ Average\ ESG\ Rating_{i, t-1} \\ & + \beta_3 Positive\ News_{i, t} * High\ Average\ ESG\ Rating_{i, t-1} \\ & + Control\ Variables + Date\ FE + Industry\ FE + \varepsilon_{i, t} \end{aligned} \quad (2b)$$



Research design and results



Table 5 Market reaction to ESG news conditional on the average ESG rating

Panel A. Univariate Analysis – All News

	High Average ESG Rating		Low Average ESG Rating	
	<i>N</i>	<i>Industry Adj Return -1, +1</i>	<i>N</i>	<i>Industry Adj Return -1, +1</i>
Positive News	4,006	0.0738%	2,365	0.4159%
Negative News	2,379	-0.1890%	3,991	-0.2184%

Panel B. Univariate Analysis – Material News

	High Average ESG Rating		Low Average ESG Rating	
	<i>N</i>	<i>Industry Adj Return -1, +1</i>	<i>N</i>	<i>Industry Adj Return -1, +1</i>
Positive News	1,340	0.0371%	821	1.0580%
Negative News	798	-0.3430%	1,363	-0.4588%



Research design and results



Table 5 Market reaction to ESG news conditional on the average ESG rating

Panel C. Multivariate Analysis – Market Reaction to ESG News Conditional on ESG Rating

	Industry Adjusted Return -1, +1						
	(1) <i>Base</i>	(2) <i>Base/Interact</i>	(3) <i>Hi Disagree Only</i>	(4) <i>Lo Disagree Only</i>	(5) <i>Material News Only</i>	(6) <i>Material News Only Hi Disagree Only</i>	(7) <i>Lo Disagree Only</i>
Positive News	0.0054*** [4.391]	0.0075*** [3.805]	0.0042* [1.836]	0.0086*** [2.587]	0.0281*** [5.443]	0.0104** [2.003]	0.0370*** [3.619]
Hi Avg ESG Rating _{t-1}		0.0017 [1.497]	0.0007 [0.424]	-0.0005 [-0.198]	0.0051** [2.063]	-0.0055* [-1.841]	0.0133** [2.142]
Positive News * Hi Avg ESG Rating _{t-1}	-0.0041** [-1.064]	-0.0004 [-2.005]	-0.0042 [-0.143]	-0.0202*** [-1.195]	-0.0027 [-4.125]	-0.0297*** [-0.470]	
log(Market Cap)	-0.0007 [-1.064]	-0.0006 [-0.903]	-0.0004 [-0.367]	-0.0007 [-0.647]	0.0012 [0.977]	0.0007 [0.328]	0.0033 [1.546]
MTB	-0.0000 [-0.366]	-0.0000 [-0.436]	0.0000 [1.422]	-0.0001 [-1.213]	-0.0001 [-1.226]	0.0001 [0.903]	-0.0001 [-1.069]
ROE	-0.0024 [-1.353]	-0.0024 [-1.369]	-0.0060 [-1.455]	-0.0005 [-0.421]	-0.0024 [-0.852]	-0.0080 [-1.228]	0.0003 [0.078]
Leverage	0.0033 [0.537]	0.0034 [0.559]	0.0219* [1.838]	-0.0051 [-0.682]	-0.0087 [-0.789]	-0.0023 [-0.135]	-0.0213 [-1.329]

Research design and results

Table 5 Market reaction to ESG news conditional on the average ESG rating

Panel C. Multivariate Analysis – Market Reaction to ESG News Conditional on ESG Rating

	Industry Adjusted Return -1, +1						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	<i>Base</i>	<i>Base/Interact</i>	<i>Hi Disagree Only</i>	<i>Lo Disagree Only</i>	<i>Material News Only</i>	<i>Material News Only Hi Disagree Only</i>	<i>Lo Disagree Only</i>
Capex/PPE	-0.0009 [-0.063]	-0.0003 [-0.024]	0.0217* [1.668]	-0.0094 [-0.496]	0.0401 [1.365]	0.0296 [1.123]	0.0603 [1.455]
SG&A/Sales	-0.0000 [-1.022]	-0.0000 [-0.961]	0.0065 [0.466]	-0.0000 [-0.604]	-0.0000 [-1.445]	-0.0189 [-0.654]	-0.0000 [-0.644]
Adv Exp/Sales	0.0432 [1.389]	0.0447 [1.435]	0.0218 [0.398]	0.0225 [0.684]	0.2184*** [3.017]	0.2588* [1.871]	0.1678* [1.671]
R&D/Sales	0.0011*** [2.807]	0.0011*** [2.790]	0.0024 [0.103]	0.0010** [2.302]	0.0012*** [2.965]	-0.0199 [-0.552]	0.0013** [2.474]
FE					Industry & Date		
Observations	12,741	12,741	6,120	6,621	4,322	2,089	2,233
R-squared	0.172	0.173	0.297	0.276	0.396	0.600	0.597



Research design and results



3. 의견 불일치가 있는 경우 ESG 등급 가격 책정

$$\begin{aligned} ESG\ News_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 MSCI\ ESG\ Rating_{i,t-1} + \beta_2 Sustainalytics\ ESG\ Rating_{i,t-1} \\ & + \beta_3 Thomson\ ESG\ Rating_{i,t-1} + Control\ Variables + Date\ FE \\ & + Industry\ FE + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (3)$$



Research design and results



Table 6 Prediction of news based on the most recent ESG rating

Panel A. Using Individual ESG Ratings from Each Vendor

	ESG News				Material ESG News			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
MSCI ESG Rating _{t-1}	0.2130*** [8.192]			0.1520*** [4.161]	0.2344*** [6.593]			0.2045*** [4.820]
Sustainalytics ESG Rating _{t-1}		0.2736*** [6.963]		0.1339*** [3.069]		0.2231*** [4.377]		0.0806 [1.638]
Thomson ESG Rating _{t-1}			0.0819* [1.780]	0.0177 [0.485]			0.0456 [0.966]	-0.0119 [-0.347]
log(Market Cap)	-1.1095*** [-5.665]	-1.3146*** [-5.150]	-1.7957*** [-4.619]	-1.4885*** [-4.307]	-1.2550*** [-4.745]	-1.4307*** [-4.167]	-1.6122*** [-3.820]	-1.2884*** [-3.302]
MTB	-0.0004*** [-3.095]	-0.0004** [-2.405]	-0.0004** [-2.318]	-0.0004*** [-3.478]	-0.0039 [-0.492]	-0.0103 [-1.048]	0.0134 [1.346]	0.0084 [0.931]
ROE	0.1088 [0.324]	-0.1233 [-0.344]	-0.3865 [-1.060]	-0.2510 [-0.719]	0.7753* [1.687]	0.5720 [1.075]	-0.0791 [-0.124]	0.8848 [1.371]
Leverage	0.2697 [0.107]	-0.2168 [-0.088]	0.8312 [0.341]	2.4328 [1.025]	2.1598 [0.682]	1.3358 [0.399]	2.5763 [0.754]	3.8996 [1.108]
Capex/PPE	-10.9038** [-2.237]	-8.1894 [-1.208]	-11.6734 [-1.604]	-11.8065* [-1.790]	-10.2442** [-2.233]	-13.8563** [-2.075]	-11.6574** [-2.155]	-11.3830** [-2.066]
SG&A/Sales	-0.0100*** [-5.352]	1.3503 [0.935]	-0.0083*** [-4.099]	8.3395*** [2.701]	-0.0102*** [-5.423]	0.4676 [0.513]	-0.0094*** [-4.682]	8.6981** [2.206]
Adv Exp/Sales	-6.6131 [-0.630]	-10.0501 [-0.794]	-21.0643* [-1.733]	-29.3844** [-2.201]	-10.6480 [-0.796]	-24.2973 [-1.283]	-23.7584 [-1.368]	-52.3401** [-2.384]
R&D/Sales	0.0555 [0.880]	0.1908 [0.735]	0.0222 [0.339]	0.1303 [0.273]	0.0578 [0.793]	0.3029 [1.201]	0.0295 [0.401]	0.1923 [0.410]
FE	Industry & Date							
Observations	31,854	30,697	23,220	22,063	10,806	10,469	7,458	7,121
R-squared	0.319	0.328	0.330	0.379	0.461	0.465	0.499	0.554



Research design and results



Table 6 Prediction of news based on the most recent ESG rating

Panel B. Summary Stats of Long/Short Portfolios that Use Disagreements in ESG Ratings

<i>Short Portfolio</i>	<i>Mean</i>	<i>St. Dev</i>	<i>Min</i>	<i>0.25</i>	<i>Median</i>	<i>0.75</i>	<i>Max</i>
MSCI ESG Rating	36.28	9.33	0.00	30.00	38.00	44.00	49.80
Sustainalytics ESG Rating	58.20	7.38	38.00	53.00	58.00	64.00	82.00
Thomson ESG Rating	73.80	16.55	13.74	66.57	77.83	86.47	95.39
Average (Sustainalytics, Thomson)	66.00	10.57	30.69	60.00	67.90	73.91	87.65
<i>Long Portfolio</i>	<i>Mean</i>	<i>St. Dev</i>	<i>Min</i>	<i>0.25</i>	<i>Median</i>	<i>0.75</i>	<i>Max</i>
MSCI ESG Rating	59.08	7.84	50.20	53.00	56.00	63.00	94.50
Sustainalytics ESG Rating	58.19	10.62	38.00	49.00	57.00	66.00	88.00
Thomson ESG Rating	44.90	27.43	6.11	26.01	31.48	78.37	95.61
Average (Sustainalytics, Thomson)	56.56	17.45	27.48	39.95	52.88	73.66	89.38



Research design and results



4. ESG 등급을 사용한 미래주식수익률 예측

$$R_{i,t} = \alpha + \beta_{MKT}MKT_{i,t} + \beta_{SMB}SMB_{i,t} + \beta_{HML}HML_{i,t} + \beta_{RMW}RMW_{i,t} + \beta_{CMA}CMA_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \tag{4}$$

Panel C. Predicting Future Stock Returns Using Disagreements in ESG Ratings

Parameter	Equal-Weighted			Value-Weighted		
	(1)			(2)		
	Long/Short			Long/Short		
	Estimate	t		Estimate	t	
Intercept	0.0035	2.46		0.0033	2.35	
Market	-0.1334	-3.13		-0.1319	-3.10	
SMB	0.0807	1.03		0.0833	1.09	
HML	-0.0942	-1.10		-0.0963	-1.15	
RMW	-0.3705	-3.03		-0.3623	-3.03	
CMA	-0.0423	-0.43		-0.0336	-0.34	
N	108			108		
Annualized Alpha	4.27%			4.00%		



Conclusion



◆ 결론

- 합의ESG 등급은 미래 ESG 뉴스를 예측하지만 평가자 간의 불일치 정도에 따라 조정될 수 있음
- 긍정적인 ESG 뉴스에 대해서는 긍정적인 시장 반응을 볼 수 있고, 부정적인 ESG 뉴스에 대해서는 부정적인 시장반응을 볼 수 있음
- 공급자에 따라 ESG 등급은 예측 능력이 다르며, 높은 평가 불일치 상황에서 가장 예측력이 높은 정보를 제공하는 업체의 평가가 미래주가 수익률을 예측하고 있음