한화투자증권

2021년 10월 26일
산업분석

# Energy Tracker – H555

## Blue Hydrogen Project

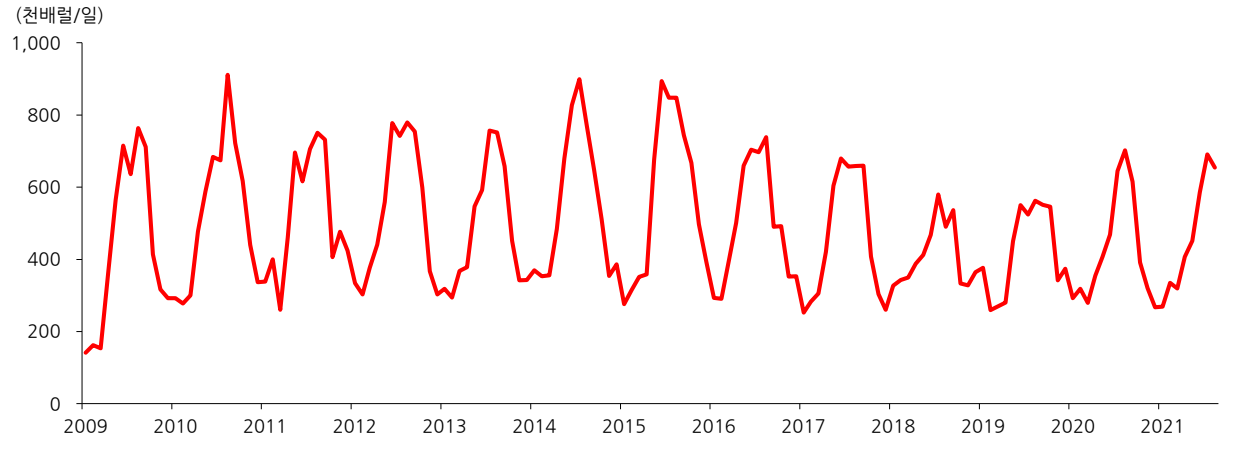
Analyst 박영훈 houn0715@hanwha.com 3772-7614

### 시장 선점이 우선

최근 UN은 수소 적용 원칙을 담은 보고서를 통해 "우선적 적용대상은 현재 대안이 존재하지 않는 분야이어야 한다"라고 명시했다. 발전 등에 사용하지 말고 항공/해상운송/제철/저장 등에 사용되어야 한다는 의미이다. 이렇게 하면 예상했던 수요보다 훨씬 적은 양으로 기후변화에 효과적으로 대응할 수 있다는 것인데, 동감한다. 만들기도 어렵고 보관/운송 역시 어려운 수소를 발전에 사용한다는 것은 다른 대안이 존재함에 합리적이지 않다. 물론 ESS로 활용하는 것은 다른 의미지만 말이다. 어쨌거나 그 만들기 어려운 수소를 전해조로 생산하는 데에는 좀 더 많은 시간이 걸릴 것이고 그 과정에서 수소 시장 선점을 위한 Blue Hydrogen은 산유국 중심으로 확대될 수 밖에 없다.

미국 Air Products의 70만톤 Blue Hydrogen 발표에 이어 어제는 사우디가 2030년까지 400만톤의 Blue Hydrogen을 생산/수출하겠다는 계획을 발표했다. 이를 위한 가스 공급은 1,100억달러가 투자되는 Jafurah Project에서 조달할 계획이다. 이 Project는 2024년 생산을 시작해 2036년 일간 기준 2.2BCF의 천연가스를 생산할 계획인데 연간 기준 생산량은 1,600만톤 수준이다. 400만톤의 Hydrogen을 SMR(Steam Methane Reforming) 방식으로 생산하기 위해서는 연간 1,216만톤의 천연가스와 1,800만톤의 물이 필요하다. 천연가스야 Jafurah에서 공급된다고 하더라도 연간 1,800만톤의 물을 공급하기 위해서는 추가적인 담수 설비가 필요하겠다. 그런데 사우디는 2020년 기준 발전용으로 사용된 일간 42.2만배럴의 원유를 천연가스로 대체하려는 계획 역시 가지고 있다. 코로나 상황에도 불구하고 2021년 8월까지 발전용 원유 사용량이 YoY 7.1% 증가한 46.4만배럴이었으니 이런 의지는 분명하다. 그런데 일간 46.4만배럴의 원유를 가스로 대체한다면 동일 열량 기준 약 2천만톤의 천연가스가 필요한데, 이는 2020년 사우디 천연가스 소비량의 24.3%에 달하는 양이다. Blue Hydrogen을 생산하기 위해 투입되는 물의 담수화 과정에서도 많은 에너지가 소비될 텐데, 이런 상황을 감안하면 UN이 언급한 첫번째 원칙에 위배되는 것이 아닌가 싶다. 하지만 시장 선점이 우선일 것이다.

[그림1] 사우디의 발전/담수용 원유의 Direct/use 사용량 추이




자료: 한화투자증권리서치센터

**[ Compliance Notice ]** (공표일: 2021 년 10 월 26 일)

이 자료는 조사분석 담당자가 객관적 사실에 근거해 작성하였으며, 타인의 부당한 압력이나 간섭 없이 본인의 의견을 정확하게 반영했습니다. 본인은 이 자료에서 다룬 종목과 관련해 공표일 현재 관련 법규상 알려야 할 재산적 이해관계가 없습니다. 본인은 이 자료를 기관투자자 또는 제 3 자에게 사전에 제공한 사실이 없습니다. (박영훈)
저희 회사는 공표일 현재 이 자료에서 다룬 종목의 발행주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.

이 자료는 투자자의 증권투자를 돕기 위해 당사 고객에 한하여 배포되는 자료로서 저작권이 당사에 있으며 불법 복제 및 배포를 금합니다. 이 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터가 신뢰할 만한 자료나 정보출처로부터 얻은 것이지만, 당사는 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없습니다. 따라서 이 자료는 어떠한 경우에도 고객의 증권투자 결과와 관련된 법적 책임소재에 대한 증빙으로 사용될 수 없습니다.

**[ 종목 투자등급 ]**

당사는 개별 종목에 대해 향후 1 년간 +15% 이상의 절대수익률이 기대되는 종목에 대해 Buy(매수) 의견을 제시합니다. 또한 절대수익률 -15~+15%가 예상되는 종목에 대해 Hold(보유) 의견을, -15% 이하가 예상되는 종목에 대해 Sell(매도) 의견을 제시합니다. 밸류에이션 방법 등 절대수익률 산정은 개별 종목을 커버하는 애널리스트의 추정에 따르며, 목표주가 산정이나 투자의견 변경 주기는 종목별로 다릅니다.

**[ 산업 투자의견 ]**

당사는 산업에 대해 향후 1 년간 해당 업종의 수익률이 과거 수익률에 비해 양호한 흐름을 보일 것으로 예상되는 경우에 Positive(긍정적) 의견을 제시하고 있습니다. 또한 향후 1 년간 수익률이 과거 수익률과 유사한 흐름을 보일 것으로 예상되는 경우에 Neutral(중립적) 의견을, 과거 수익률보다 부진한 흐름을 보일 것으로 예상되는 경우에 Negative(부정적) 의견을 제시하고 있습니다. 산업별 수익률 전망은 해당 산업 내 분석대상 종목들에 대한 담당 애널리스트의 분석과 판단에 따릅니다.

**[ 당사 조사분석자료의 투자등급 부여 비중 ]** (기준일: 2021 년 9 월 30 일)

| 투자등급 | 매수 | 중립 | 매도 | 합계 |
|---|---|---|---|---|
| 금융투자상품의 비중 | 96.6% | 3.4% | 0.0% | 100.0% |