

Risk Diagnosis

해외사업 잠재 리스크 현황 분석 - 미청구공사금액 규모 및 민감도지수 분석 중심으로

2017.02.28



[시리즈 5. 해외사업 Risk-EWS 기반 Diagnosis Report]

해외사업 잠재 리스크 현황 분석

– 미청구공사금액 규모 및 민감도지수 분석 중심으로 –

[K-Hub 연구단]

한국건설산업연구원

Contents

해외사업 수주 동향_01

해외사업 미청구공사금액 현황_03

2016년 4분기 해외사업 리스크 분석_07

▶ 민감도지수(Sensitivity Index)_07

▶ 국가별 해외사업 수행 건전성(Soundness)_08

발행처: 한국건설산업연구원

발행일: 2017년 2월 28일

홈페이지: www.cerik.re.kr

주소: 06050 서울특별시 강남구 언주로 711 건설회관 11층

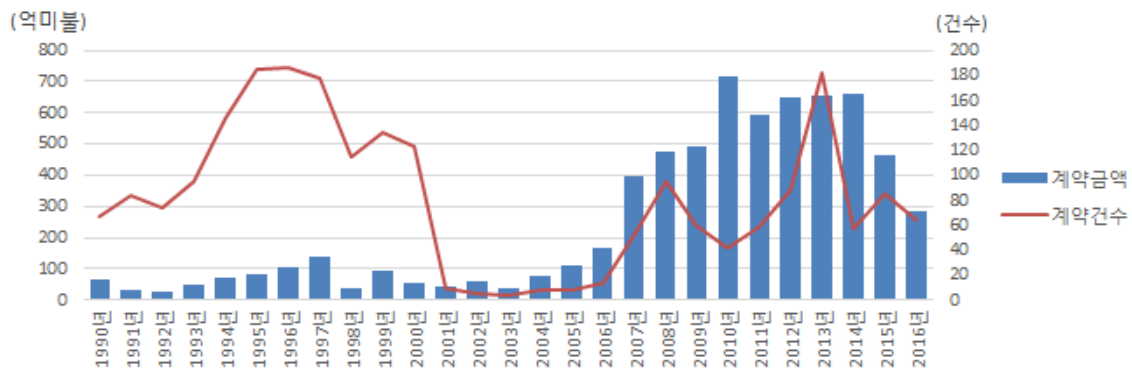
전화: 02-3441-0772

※ 본 보고서에 담긴 내용은 심층적인 분석 기반이 아니며, 참고용임.

■ 해외사업 수주 동향

- 2016년도의 해외사업 수주 실적이 약 282억 달러로 집계되었으며, 이는 2015년 수주액(약 461.44억 달러) 대비 약 61% 수준이다. 2014년까지 약 600억 달러 이상의 수준을 유지하던 수주 규모가 2015년 461억 달러, 2016년 282억 달러로 급감 추세가 이어지고 있다(<그림1> 참조).

<그림 1> 해외건설사업 총괄 계약현황



- 공종별 계약현황을 살펴보면(<표1> 참조) 기준에 약 70% 이상을 차지하였던 산업설비 공종이 계약금액 축소에도 불구하고 47.0%로 가장 높았다. 토목, 건축, 전기 공종에서 상승세가 나타났으나 절대 계약금액은 전기 공종 외에서는 함께 감소하였으므로, 해당 공종의 시장 확대 보다는 주로 큰 비중을 차지하던 산업설비 공종의 급감 결과에 의한 것으로 분석된다.

<표 1> 해외건설사업 공종별 계약현황

(단위: 억달러)

공종	2012		2013		2014		2015		2016	
	금액	비율	금액	비율	금액	비율	금액	비율	금액	비율
토목	87.95	13.6%	181.28	27.8%	56.64	8.6%	85.04	18.4%	64.44	22.9%
건축	143.23	22.1%	54.46	8.4%	49.27	7.5%	71.10	15.4%	53.30	18.9%
산업설비	395.49	61.0%	396.50	60.8%	517.21	78.4%	264.90	57.4%	132.45	47.0%
전기	13.22	2.0%	7.61	1.2%	14.02	2.1%	8.55	1.9%	14.77	5.2%
통신	0.74	0.1%	2.38	0.4%	1.89	0.3%	1.84	0.4%	0.36	0.0%
용역	8.18	1.3%	9.88	1.5%	21.07	3.2%	30.01	6.5%	30.11	6.0%
계	648.81	-	652.12	-	660.10	-	461.44	-	281.92	-

※ 출처: 해외건설종합정보서비스(www.icak.or.kr)

- 이러한 최근 계약규모의 저감은 과거 건설업체들이 해외에서 과도한 수주 경쟁을 벌이며 저가 입찰에 나섰다가 대규모 손실을 입었던 사례의 영향이 장기적으로 영향을 받은 것으로 분석된다. 또한 건설사별로 수주심의위원회 등에서 수익성 및 사업성 등을 따지며 내부 심사를 강화하면서 저가 경쟁을 피하게 되고, 이에 따라 해외의 저가 경쟁업체들에 수주를 내어주고 있다고 분석된다.¹⁾
- 실제로 과거에 건설기업들이 공격적으로 저가 입찰에 나서면서 최저가 낙찰을 못 받더라도 최저가 근처에 몰렸으나 올해는 그런 패턴이 보이지 않고 있다는 분석이 제기되었으며, 이처럼 국내 기업들은 과거의 손실 경험에 기반하여 가격경쟁에 소극적인 반면 유로화 약세에 힘을 얻은 유럽 건설사들이 중동 지역에서 강세를 보이고 있다.
- 한편 해외건설협회에서는 근래의 업계 부진을 극복하고 질적성장을 이룩하고자 올해를 ‘제도약의 원년’으로 설정하였으며, 이를 위하여 ‘해외건설 수주 플랫폼을 통한 협업 강화’, ‘해외건설 수주기반 및 리스크관리 역량 강화’, ‘정책 및 금융 지원 역량 강화’, ‘글로벌 파트너십 구축 및 지원사업 확대’, ‘해외건설산업에 대한 발전적 이미지 제고’의 5대 과제를 핵심방향으로 선정하였다.²⁾
- 국내의 해외건설 업계는 가격경쟁 등의 전략으로 수주 규모만을 통하여 양적 성장을 추진하던 성장기를 거쳐 성숙기로 진입하는 시기에 있다고 볼 수 있으며, 저가수주를 자제하고 보다 전략적인 사업 추진을 도모하는 과정에서 계약규모의 급감은 피할 수 없는 추세라고 볼 수 있다. 향후 해외사업의 질적 성장을 추진하기 위하여 해외건설협회에서 제시한 5대 과제에서 나타난 바와 같이 상품 및 자금조달력 강화와 함께 리스크 관리 역량 강화가 매우 중요하다고 사료된다.

1) 서울경제, 2017.02.21(<http://www.sedaily.com/NewsView/10C6KHMRB7>)

2) 건설경제신문, 2017.02.21(<http://www.cnews.co.kr/uhtml/read.jsp?idxno=201702200929447170258>)

■ 해외사업 미청구공사금액 현황

- 미청구공사 금액은 일반적으로 이미 공사를 마쳤지만 발주처에 대금을 청구하지 못한 일종의 미수채권으로, 추후 협상 결과에 따라 이익이 손실로 처리될 수 있어 회계절벽을 야기하는 위험성을 내재하고 있다. 이는 건설산업의 위기 상황을 알려주는 주요 신호를 나타내는 지표가 될 수 있다.
- 이에 정부의 ‘수주산업 회계투명성 제고방안’에 따라 2016년부터 발표하는 건설사 보고서에서 국내외 주요 현장의 미청구공사 금액을 공개하도록 하고 있으며, 이를 국토교통부에서 모니터링 하고 있다.
- 해외사업 리스크 조기경보체계(Risk-EWS)에서 모니터링 대상이 되고 있는 10대 건설사들에 대하여 금융감독원 전자공시시스템(DART)의 분기 보고서에 기재된 2016년도 3개 분기별 미청구공사금액(연결기준·전년 매출액의 5% 이상) 중에서 해외사업들의 미청구공사금액과 수주총액 대비 비중을 아래 <표 2>와 같이 정리하였다.

<표 2> 10대 대형 국내 건설기업 미청구공사 금액 및 비중 (단위: 백만원)

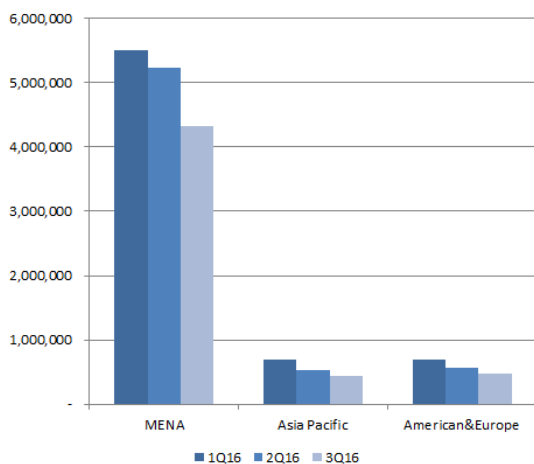
기업명	1Q16		2Q16		3Q16	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중
A	149,455	1.2%	136,237	1.1%	140,643	1.2%
B	871,285	5.6%	982,030	6.3%	977,158	6.3%
C	849,500	3.9%	917,214	4.0%	866,845	3.9%
D	1,211,676	4.1%	1,249,069	4.0%	983,286	3.2%
E	961,299	6.7%	751,695	4.8%	484,146	3.2%
F	494,820	2.8%	607,630	3.3%	413,262	2.2%
G	111,291	2.0%	63,032	1.1%	47,747	0.8%
H	642,554	2.8%	444,533	2.1%	301,540	1.3%
I	1,114,974	3.1%	8,907,523	3.2%	730,842	2.7%
J	476,029	2.1%	285,181	1.3%	288,684	1.3%
총 액	6,882,883	3.5%	6,327,373	3.3%	5,234,153	2.7%

※ 출처: 금융감독원 전자공시시스템 각 건설사 분기보고서(연결기준)

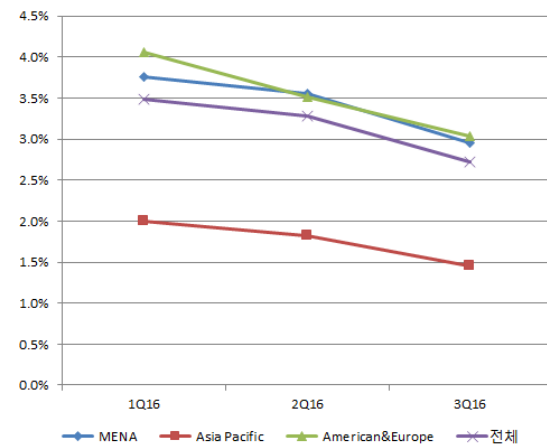
- 전체적으로 2016년 1분기에 수주총액의 3.5%(약 6조 9천억원)에 해당했던 미청구공사액이 2분기에는 3.3%(약 6조 3천억원), 3분기에는 2.7%(약 5조 2천억원)로 축소되었다.
- 10대 기업들의 권역별, 공종별 미청구공사액의 추이 및 수주총액 대비 비중의 추이를 조사하였다. 대상 10대 기업은 대림산업, 대우건설, 삼성물산, 삼성엔지니어링, 에스케이건설, 지에스건설, 포스코건설, 한화건설, 현대건설, 현대엔지니어링 등으로 전체 규모의 약 70%에 해당된다.
- 먼저 권역별로는 중동 및 북아프리카 권역(MENA)에서의 미청구공사 발생액이 전체 발생액 중 평균 약 81.6%에 달하는 정도로 가장 비중이 높으며, 이는 MENA에서의 수주비중이 높기 때문이다. 수주총액 대비 미청구공사액의 비중은 1분기 약 3.8%, 2분기 약 3.5%, 3분기 약 3.0%로 점차 축소되고 있다.
- 아메리카 및 유럽 권역에서의 발생액은 전체 중 약 9.4%의 비중을 차지한다. 이 권역의 미청구공사금액의 수주총액 대비 비중은 1분기 약 4.1%, 2분기 약 3.5%, 3분기 3.0%로 발생 금액은 낮으나 비중은 MENA와 유사하며, 지속적으로 미청구공사액을 줄여나가고 있다.

〈그림 3〉 해외사업 권역별 미청구공사금액 추이

미청구공사금액 금액(단위: 백만원)



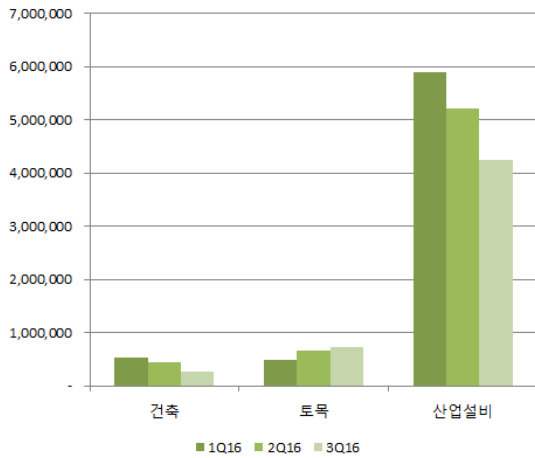
수주총액 대비 미청구공사금액 비중



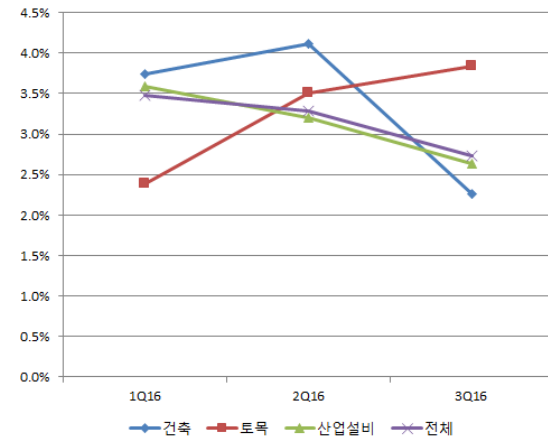
- 아시아 태평양 권역에서의 발생액은 전체 중 약 9.0%의 비중을 차지하며, 수주 총액 대비 미청구공사금액의 비중은 1분기 2.0%, 2분기 1.8%, 3분기 1.5%로 타 권역대비 낮은 수치를 보인다. 이 권역의 미청구공사금액 역시 축소 추세에 있다.
- 주로 NEMA와 아메리카 및 유럽 권역의 해외사업에서 사업규모 대비 미청구공사액의 발생 비율이 높은 편이며, 특히 국내 주요 진출권역인 NEMA에서의 미청구공사액규모가 크다. 그러나 모든 권역에서 손실 가능성의 지표가 될 수 있는 미청구공사가 꾸준히 축소되고 있는 것으로 조사된다.
- 공종별로는 산업설비 공종에서의 미청구공사 발생액이 전체 발생액 중 평균 약 83.2%에 달하는 정도로 가장 비중이 높으며, 이 역시 해외사업 중 발전 및 화학플랜트 상품의 수주비중이 높기 때문이다. 수주총액 대비 미청구공사액의 비중은 1분기 약 3.6%, 2분기 약 3.3%, 3분기 약 2.7%로 점차 축소되고 있다. 기계적 준공 후 시운전 단계로 넘어간 주요 플랜트 사업들에 대해서 일부 손실을 현실화하였으며, 미청구공사금액이 공사원가로 전환된 것에 의한 것으로 보인다.
- 토목 공종에서의 미청구공사 발생액은 전체 중 평균 약 10.1%의 비중을 차지하며 타 공종 대비 분기별로 조금씩 증가추세에 있다. 수주총액 대비 비중 또한 1분기 약 2.4%, 2분기 약 3.5%, 3분기 약 3.8%로 증가하고 있다.

〈그림 3〉 해외사업 공종별 미청구공사금액 추이

미청구공사금액 금액(단위: 백만원)



수주총액 대비 미청구공사금액 비중



- 건축 공종에서의 미청구공사 발생액은 전체 중 평균 약 6.7%의 비중으로 가장 작은 편이며, 꾸준히 감소하고 있다. 분기별 수주총액 대비 비중은 1분기 약 3.7%, 2분기 약 4.1%, 3분기 약 2.3%로 2분기에는 증가하였으나 3분기에는 크게 축소되었다.
- 공종별 미청구공사금액은 산업설비 공종에서 가장 크게 발생하나 수주총액 대비 미청구공사액의 비중은 평균적으로 유사하다. 산업설비와 건축 공종에서는 미청구공사금액이 꾸준히 줄고 있는 반면, 토목 공종에서는 증가 추세에 있어 집중적인 관리가 필요할 것으로 보인다.

■ 2016년 4분기 해외사업 리스크 분석

▶ 민감도지수(SI)

- 민감도지수는 수행되고 있는 사업이 산업차원의 리스크지수(IPRI)에 미치는 영향을 지수화 한 것으로, 특정 시점에서 전체 산업에 미치는 단위사업의 민감도를 표현한다. 즉 전체 IPRI에서 해당 사업이 차지하는 비중을 나타내며, 해당 지수를 통하여 전체적 해외사업 리스크의 큰 증가를 유발하는 사업의 특성을 신속히 파악할 수 있다³⁾.
- 2016년 4분기의 민감도지수를 산출하여 권역별, 공종별, 기업별로 분석하였으며, 전 장에서 분석하였던 또 다른 위기 및 손실의 지표가 될 수 있는 미청구공사의 금액 및 비중과도 비교하였다.
- 권역별 민감도지수는 MENA 권역이 53.2%, 아시아 태평양 권역이 40.3%, 아메리카 유럽 권역이 6.5%로 나타났으며, 전체 해외사업 리스크 중 MENA 권역이 특히 가장 큰 비중을 차지함을 알 수 있다.

〈표 3〉 권역별 민감도지수 및 미청구공사 비교

(단위: 백만원)

권역구분	민감도지수	미청구공사	
		금 액	비 중
MENA	53.2%	4,315,564	82.5%
Asia Pacific	40.3%	437,274	8.4%
American & Europe	6.5%	481,314	9.2%

- 미청구공사 금액 비중은 MENA 권역이 82.5%, 아시아 태평양 권역이 8.4%, 아메리카 유럽 권역이 9.2%로, 민감도 지수에서와 같이 MENA 권역이 가장 큰 비중을 차지하여 사업 손실에 미치는 영향이 크다고 볼 수 있다. 그러나 아시아

3) 유위성·김우영(2015. 11), 해외사업 리스크 조기경보체계(Risk-EWS) 구축방안, 건설이슈포커스, 한국건설산업연구원.

태평양, 아메리카 유럽 권역에서는 미청구공사금액 비중은 유사하나, 민감도지수에서는 큰 차이를 보이며 아시아 태평양 권역의 리스크 비중이 크게 높게 나타난다.

- 공종별 민감도지수는 산업설비 공종이 71.4%, 건축 공종이 14.9%, 토목 공종이 13.7%, 기타 공종이 0.02%로 나타났으며, 전체 해외사업 리스크 중 산업설비 공종이 특히 가장 큰 비중을 차지함을 알 수 있다.
- 미청구공사 금액 비중은 산업설비 공종이 81.2%, 건축 공종이 5.0%, 토목 공종이 13.8%로 나타났다. 민감도 지수에서와 같이 산업설비 공종이 가장 큰 비중을 차지하여 사업 손실에 미치는 영향이 크다고 볼 수 있다. 건축, 토목 공종에서는 미청구공사금액에서는 토목 공종의 금액이 더 크나, 민감도지수에서는 유사한 수치의 리스크 비중을 보인다.

〈표 3〉 공종별 민감도지수 및 미청구공사 비교 (단위: 백만원)

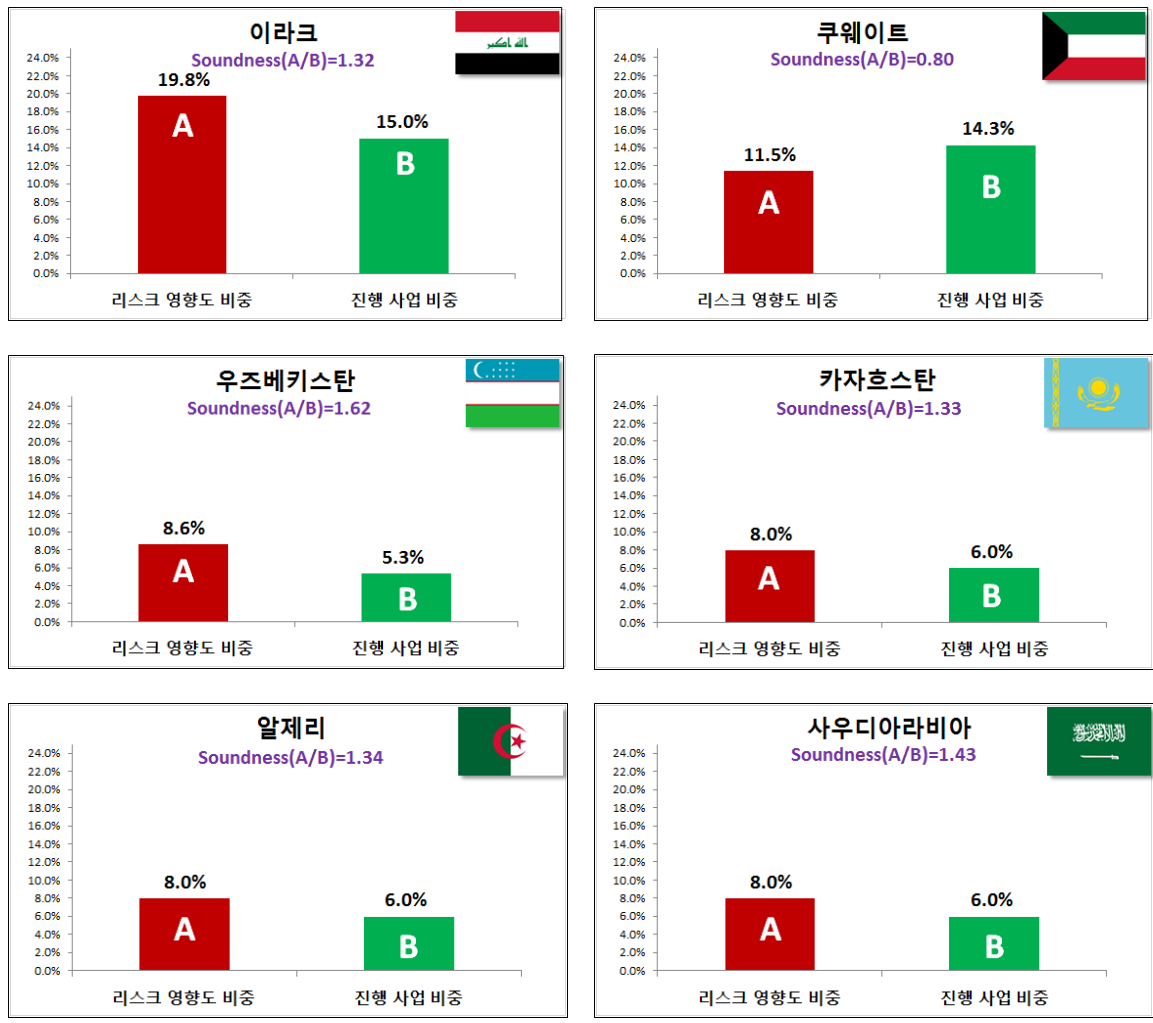
공종구분	민감도지수	미청구공사	
		금 액	비 중
건축	14.9%	259,392	5.0%
토목	13.7%	723,305	13.8%
산업설비	71.4%	4,251,456	81.2%
기타(전기 등)	0.0%	-	-

▶ 국가별 해외사업 수행 건전성(Soundness)

- 산업차원의 리스크지수(IPRI)에 미치는 단위사업의 민감도를 표현하는 민감도지수를 진행중인 사업 규모(수주총액)와 비교하면 해당 사업의 규모를 반영한 리스크를 알 수 있다. 즉, 민감도지수를 사업의 비중으로 나눈 값을 사업 건전성(Soundness)로 표현할 수 있다.
- 본 보고서에서는 2016년 4분기의 민감도지수가 높은 이라크(19.8%), 쿠웨이트(11.5%), 우즈베키스탄(8.6%), 카자흐스탄(8.0%), 알제리(6.3%). 사우디아라

비아(4.8%)의 6개 상위 국가들에 대하여 사업 건전성을 분석하였다. <그림 4>는 2016년 4분기를 기준으로 해당 국가에서 진행되고 있는 사업들의 민감도지수(A)와 사업규모 비중(B)을 함께 제시하고 있다.

<그림 4> 주요 국가별 민감도지수 및 건전성



- 건전성 값이 1보다 크면 전체 해외사업의 규모 대비 잠재 리스크가 큰 것을 나타내며, 값이 1보다 작으면 사업 규모 대비 리스크가 비교적 안정적인 것으로 해석할 수 있다.

- 해당 분기에 민감도지수가 가장 높은 이라크의 경우 건전성 값이 1.32로 사업의 규모 대비 리스크가 큰 편인 것을 나타낸다. 이 밖에 우즈베키스탄이 1.62,

카자흐스탄이 1.33, 알제리가 1.34, 사우디아라비아가 1.43으로 1보다 큰 건전성 값을 보이며 규모대비 큰 리스크가 내재되어 있음을 알 수 있었다.

- 반면 쿠웨이트의 경우 0.80로 1보다 작은 건전성 값을 보였으며, 민감도지수가 큰 상위권 국가중 비교적 사업의 리스크가 규모대비 안정적인 것으로 나타났다.

※ 국토교통부가 주관하고, 국토교통과학기술진흥원에서 시행하는 국토교통기술촉진연구사업(16CTAP-B080352-03) 지원을 받아 수행함.