

건설정책리뷰 2013-01

건설기계대여금 지급보증 도입안의 문제점 및 개선방안

박선구 · 김태준

2013. 3

대한건설정책연구원

요 약

- 건설기계대여금 지급보증을 의무화한 「건설산업기본법」이 개정·공포되고, 그 시행령 및 시행규칙 입법예고안이 발표됨
 - 이에 본 연구는 건설기계시장의 전반적인 현황 파악과 더불어 법령 개정안을 평가하고 문제점과 개선방안을 제시함
- 주요 검토내용은 건설기계대여금의 보증대상, 보증기간 및 금액, 면제대상, 상호보증 등과 관련된 사안들임
 - 먼저 건설기계대여금 지급보증의 보증대상은 공공공사로 한정하는 것이 바람직하며, 이후 도입효과 등을 감안하여 민간공사에 단계적으로 확대할 필요가 있음
 - 다음으로 건설기계대여금의 보증기간 및 금액을 검토하였음. 건설기계대여금 지급보증의 원활한 운용을 위해서는 보증기간과 금액에 대해 각각 하한선 및 상한선을 설정할 것을 제안함. 보증기간은 15일~2개월, 보증금액은 500만원~1억원으로 제시함
 - 또한 보증면제 대상에 건설관련 공제조합(종합, 전문, 설비 등) 및 서울보증보험의 신용평가 결과를 활용할 것을 제안함. 또한 하도급계약 적정성 심사제도 대상공사에 대해 우선 적용할 것을 제시함
 - 마지막으로 건설기계대여금 지급보증에 있어 상호보증 도입을 제안함. 이는 계약상대방의 불이행에 대해 대비할 수 있고, 도덕적 해이와 같은 경제 비효율을 방지할 수 있기 때문임
- 건설생산체계에서 하위단계에 포함된 집단에 대한 보호는 바람직함. 그러나 건설기계대여금 지급보증의 보증대상, 기간, 금액 등이 합리적으로 조정되지 않으면, 제도 시행시 그 취지와 의도가 왜곡될 가능성이 큼
 - 건설업체 입장에서는 건설기계 지급보증의 부담으로 보증을 회피하거나, 보증면제 금액에 맞춰 계약기간을 초단기로 설정할 여지가 있음. 이는 결국 건설기계업자의 지속적인 장비 가동의 안정성을 떨어뜨리고, 양측간의 거래비용만 증가시키는 악순환으로 작용할 가능성이 크기 때문임
 - 따라서 이번 제도의 면밀한 검토를 통해 건설업자와 건설기계대여업자 모두 상생할 수 있는 대안이 도출될 수 있도록 노력해야 할 것임

목 차

1. 서 론	1
2. 건설기계대여 시장 조사	3
2.1 건설기계 시장 현황	3
2.2 건설기계 시장규모 추정	9
2.3 건설기계 체불규모 추정	18
3. 건설기계대여금 지급보증 도입안	27
3.1 도입배경 및 경과	27
3.2 건설기계대여금 지급보증 도입안	29
4. 건설기계대여금 지급보증 도입안의 문제점과 개선방안	33
4.1 보증대상 공사	33
4.2 보증기간 및 금액	35
4.3 보증면제	39
4.4 상호보증	40
4.5 소 결	41
5. 결 론	43
참고문헌	45

1. 서 론

- 건설경기 침체가 장기화되면서 건설업을 둘러싼 대내·외 환경이 급속도로 악화되어 가고 있음. 특히 건설업체의 부도 및 부실이 증가하고 있어 건설업자-건설근로자-자재·장비업자 등 건설생산체계의 도미노식 악순환이 지속되고 있는 실정임
 - 2000년대 중반 이후 시작된 글로벌 금융위기와 국내 건설경기의 장기 침체로 인해 상위 100대 종합건설업체 중 법정관리나 워크아웃을 신청한 기업이 22개사에 달하고 있음¹⁾
 - 전문건설업의 역시 전체 공사의 5.8%²⁾가 부도 및 부실로 계약이 타절되고 있으며, 이는 근로자와 자재·장비업자들의 체불로 연결되어 사회적 갈등을 낳고 있음
- 그간 「건설산업기본법」(이하, ‘건설법’)과 「하도급거래 공정화에 관한 법률」(이하, ‘하도급법’)에서는 건설업의 실질적 취약계층 중 하나인 건설기계대여업자, 자재업자, 건설근로자 등에 대한 보호규정이 미비했던 것 역시 사실임
 - 이러한 문제에 대한 인식이 커지면서 2차 협력사 보호를 위한 각종 보증제도들이 생겨나고 있음. 대표적으로 포괄대금지급보증, 임금지급보증, 건설기계대여금 지급보증 등임
- 특히, 최근 건설기계대여금 지급보증을 의무화한 ‘건설법’ 일부개정안이 국회 본회의를 통과하여 공포되었음. 이에 따라 국토해양부령에 위임된 사항인 시행령 및 시행규칙의 입법예고안이 발표되었음
 - 입법발의(국회 주승용 의원: 2012. 9. 4)
 - 국회본회의 통과(법률 제11576호, 2012. 12. 18 공포)
 - 국토해양부 위임사항인 시행령 및 시행규칙 입법예고안 발표(2013. 2. 18)

1) 2013년 2월 기준

2) 2012년 전문건설공제조합 계약보증 실적대비 계약보증 청구금액 비율임

- 이번 개정안은 건설산업 내에서 약자를 보호한다는 측면에서 그 취지와 입법목적이 합리적이라 판단됨
 - 건설산업은 수직적생산체계로 하도급을 통해 공사가 주로 이루어지기 때문에 건설생산체계에서 하위구조에 포함되어 있는 집단에 대한 보호는 궁극적으로 바람직한 방향임. 또한 최근 정책 목표 중에 하나인 경제민주화, 공생발전, 하도급자 보호 등의 측면에서도 제도적으로 부합됨

- 그러나 입법과정이 빠르게 진행되면서 개정안에 대한 충분한 논의와 이해관계 당사자들 간의 조율이 부족했던 것으로 판단됨. 특히 건설기계대여금의 보증금액, 면제대상 등에 대한 논란이 있어 자칫 제도 시행이 후 부작용과 갈등의 요소가 될 수 있음
 - 기존에 건설기계대여업자를 보호하는 건설기계대여금 지급확인제도, 원·하도급 임대료 지급확인시스템(서울시), 포괄대금지급보증제도 등이 존재하고 있었기에 때문에 이에 대한 논의가 더 필요했음

- 또한 건설기계대여금 지급보증을 시행하기에 앞서 건설기계시장의 시장규모와 체불현황 등에 대한 면밀한 실태조사조차도 진행되지 않아 보증상품의 규모 및 리스크 추정에도 어려움이 많은 상황임
 - 건설기계대여 시장의 규모와 사고율이 제대로 파악되어야 보증수수료를 산정할 수 있으며, 이를 통해 기존 보증수수료율을 확정하고 예산에 반영할 수 있음

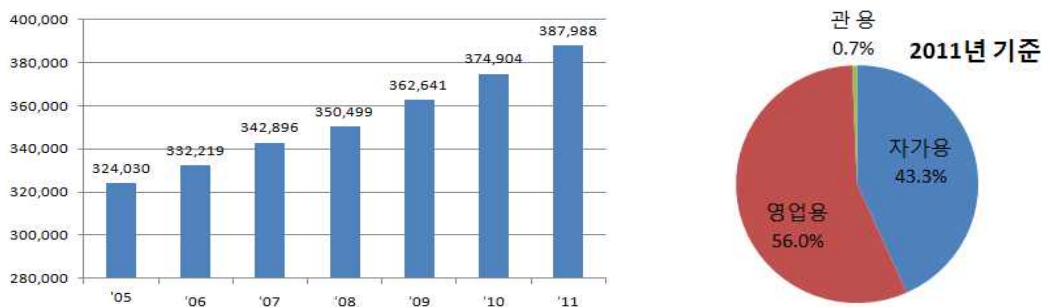
- 이에 본 연구는 건설기계대여 시장의 전반적인 현황을 알아보고, 시장규모, 건설기계 임대료, 가동률, 체불규모 등을 추정하고자 함. 또한 최근 개정된 건산법 및 시행령, 시행규칙 입법예고안을 살펴보고 이의 문제점과 개선방안을 제시하고자 함. 이는 향후 건설기계대여금 지급보증의 원활한 시행을 위한 기초자료로 활용될 수 있음

2. 건설기계대여 시장 조사

2.1 건설기계 시장 현황

2.1.1 건설기계 현황

- 건설기계란 굴삭·운반·천공·정지·포장 등 주로 토목·건설공사에 사용되는 기계·장비를 통칭함³⁾
- 건설기계관리법에 의한 건설기계는 불도저, 굴삭기, 로더 등 27개 기종으로 본 연구의 주요 논의 대상임
- 2005년 이후 건설경기가 정체 또는 하락을 반복하고 있음에도 불구하고 건설기계등록대수는 387,988대(2011년 말 기준)로 매년 꾸준히 증가세를 시현하고 있음
 - 2011년 건설기계 용도별 등록을 보면 영업용이 56%로 가장 많고, 자가용이 43.3%, 관용이 0.7%의 구성비를 나타내고 있음



자료 : 국토해양부, 건설기계 현황 통계

[그림-1] 연도별 건설기계 등록대수 및 용도별 등록현황

- 건설기계 기종별 등록현황 및 구성비를 보면 <표-1>과 같음
 - 2011년 기준 건설기계 387,988대 중 지게차(34.3%), 굴삭기(31.4%), 덤프트럭(14.4%), 콘크리트믹서트럭(5.5), 로더(4.5) 등 5개 기종이 전체 건설기계

3) 김성근 외 (2006), '건설기계 조종사 면허체계 개선에 관한 연구', p.995.

의 90.1%로 절대적으로 많은 비중을 차지하고 있음

- 이밖에도 건설기계 대수가 1,000대 이상인 기종은 불도저, 기종기, 롤러, 콘크리트펌프, 공기압축기, 천공기, 타워크레인 등임

<표-1> 기종별 건설기계 등록현황 (2011년 기준)

(단위: 대, %)

기종	대수	구성비	기종	대수	구성비
총계	387,988	100.00%	14. 콘크리트믹서트럭	21,493	5.54%
1. 불도저	4,190	1.08%	15. 콘크리트펌프	5,104	1.32%
2. 굴삭기	121,847	31.40%	16. 아스팔트믹싱플랜트	11	0.00%
3. 로더	17,325	4.47%	17. 아스팔트피니셔	795	0.20%
4. 지게차	132,975	34.27%	18. 아스팔트살포기	84	0.02%
5. 스크레이퍼	19	0.00%	19. 골재살포기	1	0.00%
6. 덤프트럭	55,695	14.35%	20. 쇄석기	415	0.11%
7. 기종기	8,681	2.24%	21. 공기압축기	4,265	1.10%
8. 모터그레이더	784	0.20%	22. 천공기	3,371	0.87%
9. 롤러	6,277	1.62%	23. 향타 및 향발기	697	0.18%
10. 노상안정기	1	0.00%	24. 사리채취기	38	0.01%
11. 콘크리트벙칭플랜트	42	0.01%	25. 준설선	244	0.06%
12. 콘크리트피니셔	129	0.03%	26. 특수건설기계	468	0.12%
13. 콘크리트살포기	4	0.00%	27. 타워크레인	3,033	0.78%

자료: 국토해양부, 건설기계 현황 통계

- 건설기계 용도별 등록현황 및 구성비를 보면 <표-2>와 같은데, 본 연구에서는 건설기계대여시장에 초점을 맞추기 위해 영업용 건설기계 현황을 주로 살펴보고자 함
 - 2011년 기준 건설기계 387,988대 중 영업용이 217,951대로 56%의 비중을 차지하고 있음. 영업용 이외에는 자가용이 167,494대 43.3%, 관용이 2,543대로 0.7%의 비중을 보임
 - 영업용 건설기계의 경우 굴삭기가 88,446대로 가장 많았고, 그 다음으로 덤프트럭 47,773대, 지게차 23,663대, 콘크리트믹서트럭 19,577대의 순으로 각각 나타남

- 특히 건설기계 중 자가용에 비해 영업용의 비율이 80%가 넘는 기계는 불도저, 스크레이퍼, 덤프트럭, 기중기, 모터그레이더, 롤러, 콘크리트믹서트럭, 콘크리트펌프 항타 및 항발기, 타워크레인 등임 (음영부분)
- 반대로, 지게차, 로더, 쇄석기 등은 영업용의 비율이 상당히 낮아 주로 자가용으로 활용되고 있었음

<표-2> 용도별 건설기계 등록현황 (2011년 기준)

(단위: 대, %)

구 분	합계 (대)	영업용 (대)	비중 (%)	구 분	합계 (대)	영업용 (대)	비중 (%)
총 계	387,988	217,951	56.0	14. 콘크리트믹서트럭	21,493	19,577	91.5
1. 불도저	4,190	3,659	87.3	15. 콘크리트펌프	5,104	5,009	98.2
2. 굴삭기	121,847	88,446	72.5	16. 아스팔트믹싱플랜트	11	3	27.3
3. 로더	17,325	6,061	34.9	17. 아스팔트피니셔	795	633	79.7
4. 지게차	132,975	23,663	17.8	18. 아스팔트살포기	84	40	47.0
5. 스크레이퍼	19	17	89.5	19. 골재살포기	1	1	100
6. 덤프트럭	55,695	47,773	85.8	20. 쇄석기	415	174	43.1
7. 기중기	8,681	7,527	86.9	21. 공기압축기	4,265	3,050	71.9
8. 모터그레이더	784	727	92.8	22. 천공기	3,371	2,289	68.3
9. 롤러	6,277	5,228	83.7	23. 항타 및 항발기	697	558	80.3
10. 노상안정기	1	0	0	24. 사리채취기	38	9	25.7
11. 콘크리트벙칭플랜트	42	13	29.5	25. 준설선	244	110	46.1
12. 콘크리트피니셔	129	84	64.8	26. 특수건설기계	468	357	76.7
13. 콘크리트살포기	4	2	50.0	27. 타워크레인	3,033	2,941	96.8

자료 : 국토해양부, 건설기계 현황 통계

- 한편, 건설기계 지역별 등록현황 및 구성비를 보면 <표-3>과 같음
 - 전체적으로 서울, 광주, 대전, 부산, 대구 등 대도시는 영업용 건설기계 비율이 높고, 경기, 전남, 전북, 경남, 경북 등 지방의 경우는 자가용 건설기계의 비율이 높은 것으로 나타남
 - 특히 서울의 경우 영업용 건설기계의 비율이 81.1%로 타 지역에 비해 압도적으로 높음
 - 반면에 경기도의 경우 영업용 건설기계 비율이 42.7%에 불과하여 전국 평균에도 한참이나 미치지 못하는 것으로 나타났음

<표-3> 지역별 건설기계 등록현황 (2011년 기준)

(단위: 대, %)

지 역	자가용		영업용		관 용		계
	등록수	구성비	등록수	구성비	등록수	구성비	
총 계	167,494	43.3%	217,951	56.0%	2,543	0.7%	387,988
서 울	8,784	18.6%	38,232	81.1%	147	0.3%	47,163
부 산	6,803	36.6%	11,748	63.1%	53	0.3%	18,604
대 구	5,058	35.1%	9,308	64.6%	40	0.3%	14,406
인 천	7,864	45.6%	9,328	54.0%	70	0.4%	17,262
광 주	2,989	26.9%	8,063	72.7%	42	0.4%	11,094
대 전	2,397	29.4%	5,706	69.9%	55	0.7%	8,158
울 산	5,181	50.0%	5,169	49.9%	11	0.1%	10,361
경 기	37,194	56.7%	27,996	42.7%	377	0.6%	65,567
강 원	6,986	34.2%	13,090	64.0%	366	1.8%	20,442
충 북	10,227	48.8%	10,569	50.4%	173	0.8%	20,969
충 남	14,266	48.2%	15,098	51.0%	253	0.9%	29,617
전 북	12,248	49.6%	12,223	49.5%	217	0.9%	24,688
전 남	11,201	43.9%	14,071	55.2%	217	0.9%	25,489
경 북	16,517	49.8%	16,394	49.4%	289	0.9%	33,200
경 남	17,517	49.6%	17,657	50.0%	174	0.5%	35,348
제 주	2,262	40.2%	3,299	58.7%	59	1.0%	5,620

자료: 국토해양부, 건설기계 현황 통계

2.1.2 건설기계 사업자 현황

- 건설기계 사업의 종류는 건설기계대여업, 건설기계정비업, 건설기계매매업, 건설기계폐기업 등 4종류로 구분할 수 있음
 - 2012년 기준 전체 건설기계 사업자는 15,428개이며, 이중 대여업체가 12,477개로 80.9%로 가장 많은 비중을 차지함. 또한 대여업체 수는 경기도가 3,872개로 가장 많고, 다음으로 서울 3,543개, 충남 789개, 부산 745개의 순으로 나타남
 - 이중 대여업체는 2인 이상의 개인(법인)이 5대 이상의 기계를 운영하는 일반대여업체와 1인의 개인(법인) 또는 4대 이하의 기계를 운영하는 개별

대여업체로 나눌 수 있는데, 총 12,474개 업체 중 8,889개(71.2%) 업체가 소규모 개별 대여업체임⁴⁾

<표-4> 건설기계 사업자 현황(2012년 기준)

(단위: 개)

지역	총계	대여업체			정비업체				(D/M) 정비	매매 업체	폐기 업체
		계	일반	개별	계	종합	부분	전문			
계	15,428	12,477	3,588	8,889	923	54	700	169	597	1,130	301
서울	3,711	3,543	700	2,843	6	0	5	1	5	157	0
부산	840	745	309	436	25	2	20	3	13	49	8
대구	775	606	165	441	33	5	21	7	8	119	9
인천	486	338	131	207	52	4	32	16	37	52	7
광주	298	154	126	28	21	4	13	4	25	93	5
대전	111	63	51	12	13	2	9	2	13	18	4
울산	179	103	80	23	25	2	15	8	24	20	7
세종	32	30	16	14	0	0	0	0	0	1	1
경기	4,276	3,872	515	3,357	141	8	108	25	62	151	50
강원	689	462	212	250	93	3	77	13	59	53	22
충북	408	219	140	79	76	3	60	13	36	57	20
충남	1,042	789	203	586	93	8	69	16	67	70	23
전북	453	267	159	108	60	3	46	11	37	61	28
전남	702	495	309	186	55	2	46	7	60	53	39
경북	608	326	245	81	100	5	79	16	68	75	39
경남	536	251	186	65	97	2	76	19	67	90	31
제주	282	214	41	173	33	1	24	8	16	11	8

주: DM 정비업체는 덤프트럭 및 믹서트럭 한정정비업체임
자료: 국토해양부

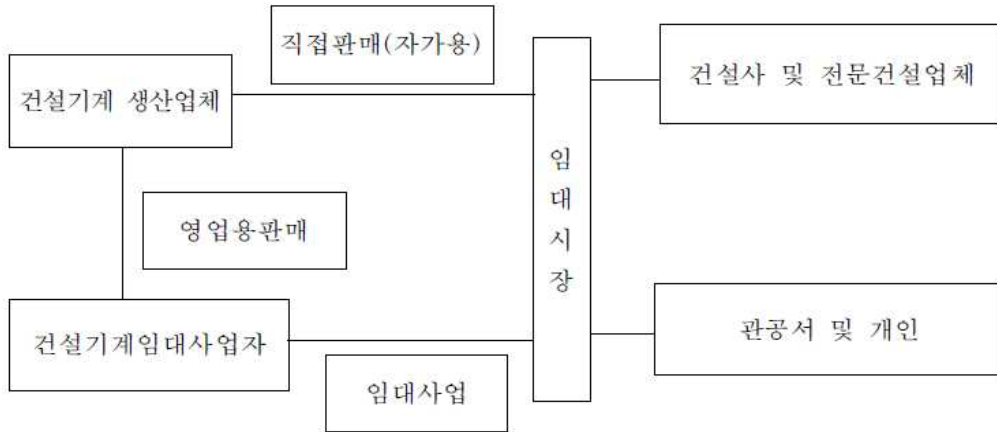
2.1.3 건설기계 시장 구조

○ 아래 [그림-2]와 [그림-3]은 건설산업 내에서 건설기계 임대(대여)시장의 구조를 보여주고 있음

- 먼저 건설기계 생산업체는 공급자로서 건설사, 관공서 및 개인에게 건설기

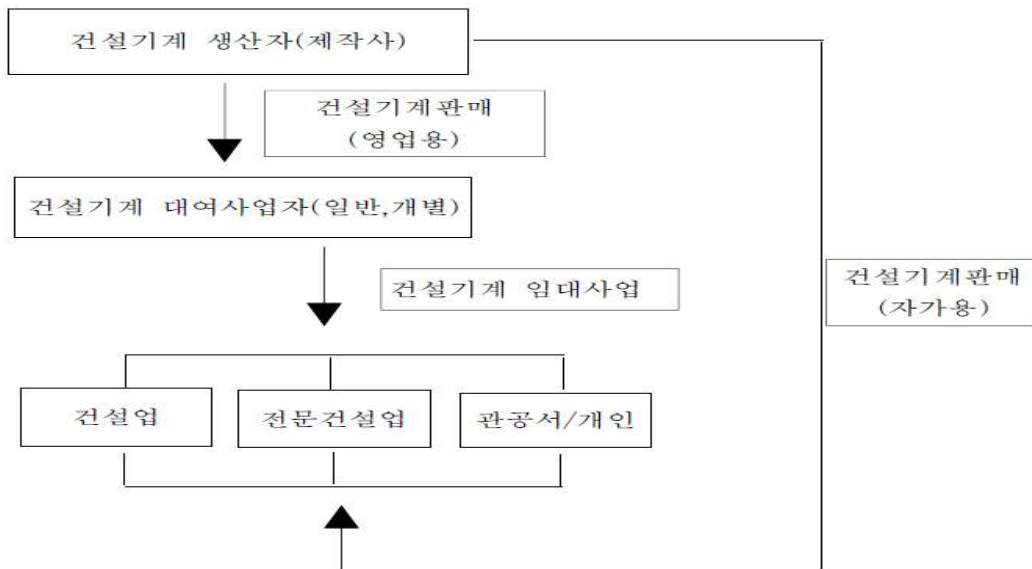
4) 국토연구원(2011), '건설기계 수급계획 수립을 위한 공청회' 자료 참조

계를 직접 판매하며, 건설기계임대사업자에게 영업용으로 판매하기도 함
 - 건설기계임대사업자는 생산업체의 수요자인 동시에 임대시장의 공급자로
 서 수요자인 종합 및 전문건설업체에 기계를 대여하고 그 임대료를 취
 함. 통상적으로 임대사업자는 건설사에 대여하는 비중이 가장 크며, 특히
 종합건설업에 비해서 전문건설업자와 계약하는 경우가 다수로 알려짐



자료: 국토해양부(2011), 건설기계 수급조절 연구, p.15.

[그림-2] 건설산업 내 건설기계 임대(대여)시장 구조



자료: 국토해양부(2011), 건설기계 수급조절 연구, p.16.

[그림-3] 건설기계 공급구조 흐름도

2.2 건설기계 시장규모 추정⁵⁾

2.2.1 완성공사 원가를 통한 추정

□ 종합건설업

- 현재 완성공사 원가는 대한건설협회가 종합건설업 공사를 대상으로 매년 조사하여 재료비, 노무비, 외주비, 현장경비 등을 발표하고 있음
 - 건설기계대여금은 현장경비 항목 내에 기계경비-중기임차료로 별도로 계상되어 있어 종합건설업 시장의 건설기계대여시장 규모 파악이 가능함
- <표-5>는 연도별 완성공사 원가요소별 구성비율의 추이를 보여주고 있는데, 2011년의 경우 기계경비 및 운반비는 종합건설업 공사에서 1.99%의 비율을 차지하고 있으며, 약 7년간의 평균은 2.16%로 나타남
 - 2011년의 경우 종합건설업 계약금액이 124.1조원⁶⁾이므로 평균치를 적용한 종합건설업에서의 건설기계대여 시장 규모는 약 2.68조원임

<표-5> 연도별 완성공사 원가요소별 구성 비율 추이

(단위: %)

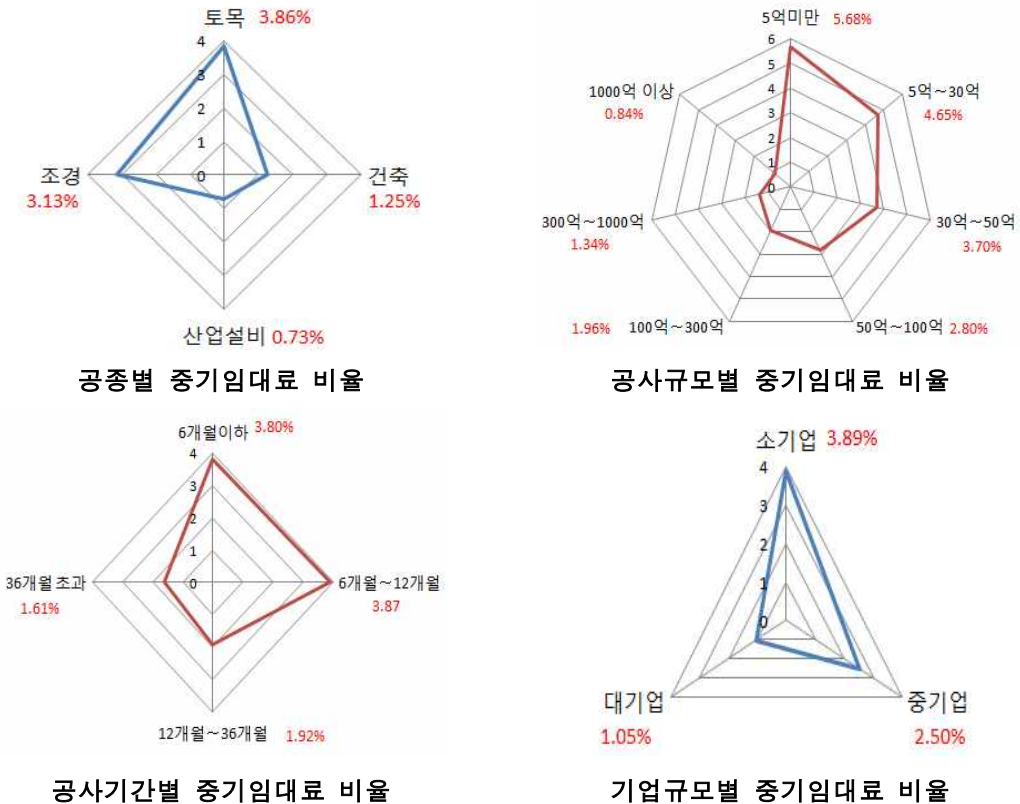
구 분	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	
재료비	24.24	24.55	24.84	24.77	24.86	24.82	25.77	25.70	26.26	
노무비	10.11	8.31	7.19	6.70	6.02	5.54	5.56	5.25	5.20	
외주비	54.15	54.11	54.84	54.89	55.43	56.41	54.63	55.50	54.23	
현장경비	11.50	13.03	13.13	13.64	13.69	13.23	14.04	13.56	14.31	
건설기계 대여시장	운반비	0.26	0.26	0.21	0.20	0.18	0.26	0.17	0.15	0.15
	기계경비	2.10	2.00	1.93	1.96	1.79	2.22	2.11	1.96	1.84
	합계	2.36	2.26	2.14	2.16	1.97	2.48	2.28	2.11	1.99
공사원가	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	

자료 : 대한건설협회(2012), 완성공사 원가통계

5) 현재 우리나라에는 건설기계대여 시장의 규모를 파악할 수 있는 별도의 통계가 존재하지 않음. 따라서 본 연구에서는 건설기계대여 시장의 규모를 알아보기 위해 ①완성공사 원가를 통한 추정 및 ② 건설기계 가동률을 통한 추정을 실시함

6) 대한건설협회(2012), 종합건설업조사(2011년 기준)

- 종합건설업에서의 건설기계대여 시장은 다음과 같은 특성을 보임
 - 먼저 공종별로는 토목분야에서 건설기계를 임대하는 비중이 3.86%로 가장 많으며, 다음으로 조경, 건축, 산업설비 순이었음
 - 둘째, 공사금액이 작을수록 건설기계 임차료에 비율이 높은 것으로 나타남. 5억 미만 공사의 경우 중기임차료의 비중은 5.68%로 매우 높았으나, 1,000억 이상 공사는 0.84%에 불과했음
 - 셋째, 공사기간은 짧을수록 건설기계 임차료의 비율이 높게 나타났음. 6개월 이하 공사의 경우 중기임차료의 비중은 3.80%이며, 36개월을 초과하는 공사는 1.61%로 조사됨
 - 넷째, 종합건설업 기업규모별로는 기업규모가 작을수록 건설기계 임차료 비율이 높게 나타남. 특히 대기업의 경우 중기임차료의 비중이 1.05%에 불과하였음



자료 : 대한건설협회(2012), 완성공사 원가통계

[그림-4] 종합건설업 건설공사 특성에 따른 중기임대료 비율(2011년)

□ 전문건설업

- 현재 전문건설업의 경우 별도로 완성공사 원가 분석을 실시하지 않고 있으며, 협회 내부 자료의 원가요소에도 건설기계대여와 관련된 항목이 존재하지 않고 있는 실정임
 - 다만, 전문건설업 원가요소별 항목 중 경비 내에 외주공사비가 있음. 그러나 이 항목은 건설기계임대료와 재하도급 금액이 혼재되어 있음
 - 따라서 전문건설업의 건설기계대여 시장의 규모는 종합건설업 완성공사 원가요소를 차용하여 추정할 수밖에 없음

<표-6> 전문건설업 원가요소별 구성 비율 추이

(단위: %)

구 분	2009년	2010년	2011년
재료비	36.13	34.26	34.55
노무비	13.26	13.39	13.79
외주비	29.41	29.15	27.21
경비	21.21	23.20	24.45
공사원가	100.00	100.00	100.00

자료 : 대한전문건설협회 내부자료

- 종합건설업 완성공사 원가요소에 전문건설업의 특성을 반영하여 건설기계 시장규모를 파악하면 최소 2.75조원에서 최대 4.04조원으로 분석됨
 - 종합건설업 공사규모 5억이상~30억미만⁷⁾ 5.68% 적용: 4.04조원
 - 종합건설업 공사기간 12개월 미만⁸⁾ 3.87% 적용: 2.75조원
 - 종합건설업 기업규모 소기업⁹⁾ 3.89% 적용: 2.76조원
- 완성공사 원가를 이용하여 종합 및 전문건설업의 건설기계대여시장을 추정한 결과 시장규모는 최소 5.4조원에서 최대 6.7조원으로 추정됨
 - 전문건설업 완성공사 자료를 활용하지 못했으나, 실제 전문건설업에서 장비대금이 차지하는 비중이 상당함을 감안할 때 전문건설업 기계대여시장의 규모는 4조원 이상이 될 것으로 예상됨

7) 전문건설업 공사규모별 계약액을 살펴보면, 30억 미만 공사가 건수로는 99.4%, 금액으로는 67.5%를 차지함
 8) 전문건설업 공사기간별 계약액을 살펴보면, 12개월 미만이 공사건수로는 95.7%, 금액으로는 58.8%를 차지함
 9) 전문건설업의 99%가 기업규모에 있어 소기업에 해당됨

2.2.2 건설기계 가동률을 통한 추정

□ 산정 방식

- 건설기계 가동률을 이용한 시장규모 추정은 영업용 건설기계대수, 임대료 및 건설기계 가동률을 바탕으로 연역적 방법을 이용함
 - 건설기계대여시장 = 건설기계 수 X 건설기계 임대료 X 건설기계 가동률
 - 건설기계 수는 영업용 건설기계 수 등록대수를 활용함
 - 건설기계 임대료는 한국물가정보와 대한건설기계협회 자료를 바탕으로 건설기종별 평균 월 임대료 산정
 - 건설기계 가동률은 건설기계협회가 조사한 주요 기종 가동률을 활용

□ 건설기계 수

- 건설기계 중 임대업에 활용할 수 있는 것은 관용, 자가, 영업의 세 분류 중 영업용으로 등록된 경우에 한함
- 건설기계의 27종 중 영업용으로 활용되는 기계를 바탕으로 시장을 추정하였음. 또한 영업용 등록대수가 100대 이하인 기종과 소규모 특수 기종인 특수건설기계 기종 등 총 10종은 제외하고 추정하였음¹⁰⁾

<표-7> 건설기계 추정 건설기계 대수 현황 (2011년 기준)

(단위: 대, %)

구분	영업용 (대)	비중 (%)	구분	영업용 (대)	비중 (%)
총계	218,956	100.0	14. 콘크리트믹서트럭	19,568	8.9
1. 불도저	3,638	1.7	15. 콘크리트펌프	5,022	2.3
2. 굴삭기	89,196	40.7	17. 아스팔트피니셔	632	0.3
3. 로더	6,092	2.8	20. 쇄석기	179	0.1
4. 지게차	23,906	10.9	21. 공기압축기	3,038	1.4
6. 덤프트럭	47,749	21.8	22. 천공기	2,308	1.1
7. 기중기	7,555	3.5	23. 향타 및 향발기	568	0.3
8. 모터그레이더	730	0.3	25. 준설선	112	0.1
9. 롤러	5,271	2.4	27. 타워크레인	2,852	1.3

자료: 국토해양부, 건설기계 현황 통계

10) 시장추정에 사용되지 않은 기종은 스크레이퍼, 노상안정기, 콘크리트벡칭플랜트, 콘크리트피니셔, 콘크리트살포기, 아스팔트믹싱플랜트, 아스팔트살포기, 골재살포기, 사리채취기, 특수건설기계의 10개 기종임

□ 건설기계 임대료

- 건설기계 기종별 임대료를 산출하기 위해서는 대한건설기계협회의 조사 내용과 한국물가정보의 임대물가 자료를 활용함
 - 대한건설기계협회의 건설기계 임대료는 불도저, 굴삭기, 롤러, 덤프트럭, 기중기, 콘크리트믹서트럭과 콘크리트 펌프를 대상으로 월별 가격을 조사하고 있음. 조사대상 건설기계는 전체에서 대수로는 높은 비중을 차지하는 기종들이나 전체 건설기계 27종 중 7종에 불과한 실정임

<표-8> 건설기계 임대료 월 별 현황 대비표 (2012년 기준)

(단위: 원)

건설기계명 \ 월별		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월
불도저 19~20Ton		405,714	405,714	405,714	412,857	416,429	409,286	411,429
굴삭기(타이어식 0.6m³)		482,857	482,857	482,857	486,429	506,429	506,429	506,429
롤러 10Ton		339,286	339,286	339,286	339,286	353,571	353,571	342,857
덤프트럭	15Ton	366,429	366,429	366,429	370,000	381,429	382,857	383,571
	25Ton	525,714	522,143	529,286	529,286	540,000	540,000	542,143
기중기(타이어식 50Ton)		760,714	760,714	760,714	760,714	764,286	771,429	771,429
콘크리트믹서트럭 6m³		232,857	232,857	232,857	235,000	244,286	244,286	244,286
콘크리트펌프 36M		869,286	869,286	869,286	869,286	875,000	882,143	882,143

건설기계명 \ 월별		8월	9월	10월	11월	12월	평균
불도저 19~20Ton		405,714	405,714	405,714	405,714	405,714	407,976
굴삭기(타이어식 0.6m³)		502,857	506,429	506,429	506,429	506,429	498,572
롤러 10Ton		342,857	342,857	342,857	342,857	342,857	343,452
덤프트럭	15Ton	383,571	385,000	385,000	385,000	385,000	378,393
	25Ton	545,714	545,714	545,714	545,714	545,714	538,095
기중기(타이어식 50Ton)		767,857	767,857	767,857	767,857	767,857	765,774
콘크리트믹서트럭 6m³		244,286	244,286	246,429	246,429	246,429	241,191
콘크리트펌프 36M		882,143	882,143	882,143	882,143	882,143	877,262

자료 : 대한건설기계협회

- 건설기계 임대료는 동일 기종 내에서도 다양한 종류와 사양이 존재하며, 작업환경에 따라 임대료의 편차가 존재하기 때문에 기종에 따른 임대료를 확정하여 규정짓는 것은 사실상 불가능함

- 굴삭기의 경우 타이어형, 무한궤도형 등의 기계 타입은 물론 크기, 버켓, 브레이커의 옵션 등에 따라 26개까지 구분이 가능하며 한국물가정보 기준, 일 임대료가 47만~92만원까지 차이가 존재함
 - 기중기의 경우 자주식, 비자주식 그리고 적재량, 유압방식 등에 따라 30개의 구분이 가능하며, 한국물가정보기준 일 임대료가 35만~1,500만원까지 차이가 존재함
- 따라서 동일 기종 내의 다양한 가격사항들을 반영하기 위하여 한국물가정보 임대물가 자료를 기준으로 각 기종의 임대료 평균값과 중앙치를 도출하였음. 이를 기존 건설기계 협회 자료와 비교하여 정리한 것이 다음의 <표-9>와 같음

<표-9> 건설기계협회 및 한국물가정보 기종별 임대료 대비표 (2012년 기준)

(단위: 원)

기종	건설기계협회		한국물가정보	
	임대료(일)	임대료(월)	월 임대료(평균)	월 임대료(중앙치)
1. 불도저	407,976	8,159,522	11,733,333	9,000,000
2. 굴삭기	498,572	9,971,433	12,160,000	12,000,000
3. 로더			5,029,333	4,800,000
4. 지게차			5,722,222	5,300,000
6. 덤프트럭	458,244	9,164,881	9,200,000	9,600,000
7. 기중기	765,774	15,315,475	15,181,818	14,000,000
8. 모터그레이더			7,250,000	7,250,000
9. 롤러	343,452	6,869,047	4,800,000	5,000,000
14. 콘크리트믹서트럭	241,191	4,823,813	6,000,000	6,000,000
15. 콘크리트펌프	877,262	17,545,242	22,250,000	19,000,000
17. 아스팔트피니셔			12,500,000	12,500,000
20. 쇄석기			28,400,000	28,000,000
21. 공기압축기			2,488,235	2,300,000
22. 천공기			5,625,000	5,625,000
23. 향타 및 향발기			46,000,000	45,000,000
25. 준설선			456,700,160	293,977,600
27. 타워크레인			11,125,000	10,500,000

자료: 대한건설기계협회, 한국물가정보

- 모든 기종의 임대료 가격을 배정하기 위해서는 한국물가정보 자료를 활용해야 하나, 각 기종별 임대료 평균값이나 중앙치 값 모두 실질적인 임대료와는 차이가 발생하기 때문에 조정이 필요함
 - 한국물가정보 가격 중 건설기계협회 실측 데이터와 유사한 값은 중앙치 값을 사용하였음. 실제로 중앙치 값은 평균치 값보다 편차가 적었음
 - 또한 한국물가정보의 중앙치 값을 활용하되, 보다 정확한 값으로 조정하기 위하여 한국건설기계협회의 값과 비교를 실시하였으며, 비교의 대상이 된 것은 가장 큰 시장규모를 차지하고 있는 굴삭기를 기준으로 삼음
 - 한국건설기계협회의 굴삭기 월 임대료는 9,971,433원이며, 한국물가정보의 중앙치 값은 12,000,000원으로 한국물가정보의 가격이 약 0.83배를 차지하고 있음
- 최종적으로 한국물가정보 임대료가 계정 중 월 임대료 가격을 0.83배 적용하여 각 건설기계의 임대료를 산출했으며, 이는 <표-10>과 같음

<표-10> 건설기계 기종 별 월 임대료 산정

(단위: 원)

기종	임대료(월)	기종	임대료(월)
1. 불도저	7,470,000	15. 콘크리트펌프	15,770,000
2. 굴삭기	9,960,000	17. 아스팔트피니셔	10,375,000
3. 로더	3,984,000	20. 쇠석기	23,240,000
4. 지게차	4,399,000	21. 공기압축기	1,909,000
6. 덤프트럭	7,968,000	22. 천공기	4,668,750
7. 기중기	11,620,000	23. 향타 및 향발기	37,350,000
8. 모터그레이더	6,017,500	25. 준설선	244,001,408
9. 롤러	4,150,000	27. 타워크레인	8,715,000
14. 콘크리트믹서트럭	4,980,000		

□ 건설기계 가동률

- 건설기계 가동률은 한국건설기계협회의 연도별 건설기계 가동률 현황을 기본으로 활용하였으며, 조사되지 않은 기종의 경우 유사한 공종에 투입되는 관련 기종들의 가동률을 참조하여 적용하였음

- 대한건설기계협회는 매년 11개의 기종(불도저, 굴삭기, 로더, 지게차, 덤프트럭, 기중기, 롤러, 콘크리트믹서트럭, 콘크리트펌프, 공기압축기, 천공기)에 대하여 가동률을 조사하고 있으며, 이는 <표-11>과 같음
- 조사 대상에 포함되지 않은 기종은 공종의 특성을 반영하였음. 모터그레이더는 굴삭기 가동률로, 아스팔트피니셔는 롤러 가동률, 쇄석기, 향타 및 향발기, 준설선 및 타워크레인은 각각 기중기 가동률로 대체하였음

<표-11> 연도별 건설기계 가동률 현황

(단위: %)

기종 \ 연도	'06	'07	'08	'09	'10	'11
평 균	43.66	46.46	46.13	46.15	46.94	47.38
불 도 저	42.26	41.50	40.91	42.54	47.22	45.31
굴 삭 기	51.78	58.04	55.00	57.34	58.26	57.24
로 더	40.99	40.72	40.24	42.22	46.13	46.05
지 게 차	45.82	51.16	48.20	45.32	46.45	48.35
덤프 트럭	53.94	59.60	58.01	56.61	60.52	60.80
기 중 기	43.39	49.78	49.42	46.63	46.77	46.50
롤 러	40.71	42.62	40.92	42.20	43.43	42.62
콤팩트 굴삭기	47.94	51.30	54.09	49.37	47.05	50.53
콘크리트펌프	41.23	47.44	45.00	44.44	43.03	44.94
공기압축기	36.05	38.62	40.18	41.46	38.53	38.75
천공기	34.77	30.24	35.43	39.56	38.95	40.13

자료: 대한건설기계협회

□ 건설기계 임대시장 규모 추정

- 영업용 건설기계 수, 임대료, 가동률을 바탕으로 건설기계대여 시장 규모를 추정하였으며, <표-12>와 같이 약 8.3조원의 시장으로 예상됨
 - 임대시장이 활성화되어 있는 17개 기종의 영업용 등록 기계수에 연간 임대료 및 가동률을 활용하여 시장을 추정한 결과 약 11.9조원으로 추산됨
 - 한편, 기계대여시장에서 많은 비중을 차지하고 있는 굴삭기, 불도저, 덤프트럭 등은 농업 및 광업 등 타 산업에서의 활용도 역시 높음. 따라서 타 산업 전용률을 0.3배정도 감안하여 건설시장은 0.7배로 조정함
 - 최종적으로 추산된 시장 규모는 약 8.3조원으로 추산되나, 한국물가정보 자료의 다양한 기종으로 인해 임대료 값이 과대 반영될 수 있음. 따라서 건설기계 가동률을 통한 시장규모 추정 결과는 약 8조원으로 예상됨

<표-12> 가동률 기반 건설기계 임대시장 추정

(단위: 천원, %)

총 계	영업용 기계수	연간임대료 (중앙치 보정)	연간 가동률 (일부대체)	기계대여시장규모 (수X임대료X가동률)	건설분야조정 (시장규모X0.7)
1. 불도저	3,648	89,640	45.31%	148,166,745	103,716,721
2. 굴삭기	89,196	119,520	57.24%	6,102,188,069	4,271,531,648
3. 로더	6,092	47,808	46.05%	134,118,938	93,883,256
4. 지게차	23,906	52,788	48.35%	610,152,790	427,106,953
6. 덤프트럭	47,749	95,616	60.80%	2,775,865,577	1,943,105,904
7. 기중기	7,555	139,440	46.50%	489,863,178	342,904,225
8. 모터그레이더	730	72,210	45.31%	23,884,396	16,719,077
9. 롤러	5,271	49,800	42.62%	111,875,710	78,312,997
14. 콘크리트믹서트럭	19,568	59,760	50.53%	590,889,574	413,622,701
15. 콘크리트펌프	5,022	189,240	44.94%	427,093,258	298,965,281
17. 아스팔트피니셔	632	124,500	42.62%	33,535,121	23,474,585
20. 쇄석기	179	278,880	40.13%	20,032,703	14,022,892
21. 공기압축기	3,038	22,908	38.75%	26,967,870	18,877,509
22. 천공기	2,308	56,025	40.13%	51,890,377	36,323,264
23. 향타 및 향발기	568	448,200	40.13%	102,161,991	71,513,394
25. 준설선	112	2,928,017	46.50%	152,491,120	106,743,784
27. 타워크레인	2,852	104,580	46.50%	138,691,904	97,084,333
총 계	218,956			11,939,869,322	8,357,908,525

- 건설기계대여 시장의 규모를 알아보기 위해 ①완성공사 원가를 통한 추정 및 ② 건설기계 가동률을 통한 추정 결과 건설기계대여 시장의 규모는 약 6조~8조원으로 예상됨

2.3 건설기계 체불규모 추정

- 건설기계대여금 체불규모는 3가지 방법으로 추정함
 - 첫째, 대한건설기계협회의 체불 신고자료를 이용함
 - 둘째, 민주노총 건설기계노조의 체불 조사자료를 이용함
 - 셋째, 전문건설공제조합의 계약보증 실적과 청구금액을 바탕으로 체불규모를 추정함. 이는 대한건설기계협회 자료와 건설노조 자료의 편차가 컸기 때문임. 또한 실제로 계약보증 청구가 발생한 공사현장에서 건설기계대여금 체불이 발생할 여지가 크기 때문임

2.3.1 대한건설기계협회 체불 신고자료 기반 추정

- 대한건설기계협회는 2009년에 민원신고센터를 개소하고, 건설기계사업자 등을 대상으로 건설기계임대료 체납에 대한 신고업무를 수행하고 있음
- 협회의 건설기계임대료 체납신고서 접수 및 처리현황을 살펴보면 다음의 <표-13>과 같이 약 3년 3개월 간 1250건, 210억 가량이 접수되었음

<표-13> 건설기계 임대료 체납신고서 접수 및 처리현황

(기간: 2009.11 ~ 2013.1, 단위: 천원)

구분	신 고 (접 수)	처리현황				
		진 행 중	회수현황			
			일부회수	전액회수	계	%
건수	1,250	434	47	657	704	56.3
금액	21,055,403	6,350,431	504,568	13,177,021	13,681,589	65.0

※ 처리불가 : 112건 / 1,023,383천원

자료: 대한건설기계협회

- 대한건설기계협회에 신고된 체불현황을 관급공사와 민간공사로 구분하면 관급공사는 711건에 139억원, 민간공사는 539건에 72억 수준으로 시장규모에 비해 오히려 관급공사의 신고 접수가 더 많은 것으로 나타남

- 그러나 위의 접수신고 현황에서 알 수 있듯이, 동일한 규모의 공사에서 동일한 체불이 발생한다고 가정하였을 경우 통상적으로 시장규모가 더 큰 민간공사에서 체불이 더 많이 발생해야 하나 실제로는 그렇지 않았음

<표-14> 건설기계 임대료 체납신고서 공종별 분류

(기간: 2009.11 ~ 2013.1, 단위: 천원)

구분	관급공사			민간공사		
	신고	회수	회수율	신고	회수	회수율
건수	711	444	62.4	539	260	48.1
금액	13,865,190	10,399,891	75.0	7,190,213	3,281,698	45.6
분포도	56.9/65.9	63.1/76.0		43.1/34.1	36.9/24.0	

자료: 대한건설기계협회

- 또한 대한건설기계협회 홈페이지에서 확인된 가입업체는 총 1,598개사로 2012년 기준 가입사업자 12,477개사의 12.8% 수준에 불과해 실제 체불 비율은 더 높을 것으로 추정됨
- 공사규모와 가입현황을 바탕으로 임대료 체불규모는 접수된 금액의 20배 수준으로 추산됨
 - 2012년 기준 관급공사 34.1조원, 민간공사 67.4조원으로 약 민간공사가 2배 수준에 달하지만 민간공사의 신고접수는 관급공사에 비해 1/2 수준임
 - 따라서 최소한 민간공사의 실제 체불률은 4배~6배 정도로 추정되며 접수금액의 2.5배 이상 더 발생할 것으로 예상됨
 - 더욱이 건설기계협회의 온라인 가입 업체 현황은 1,598 개사로 전체 사업자 12,477개사의 12.8% 수준으로 단순계산 시 접수된 신고건수의 최대 7.8배 더 발생하게 됨
 - 결과적으로 민간공사의 접수비율 조정 2.5배, 전체 사업자 적용 비율 8배를 적용하면 체불금액은 신고금액의 20배 수준으로 추산됨
- 한편 체불규모별로 대한건설기계협회에 접수된 최근 3개년 건설기계 체불현황은 다음의 <표-15>와 <표-16>과 같음

<표-15> 금액구간별 임대료 체납신고 현황

(단위: 천원)

기종	구분	2백만원 이하	2백만원 초과 5백만원 이하	5백만원 초과 1천만원 이하	1천만원 초과 5천만원 이하	5천만원 초과 1억원 이하	1억원 초과 2억원 이하	2억원 초과	합계	
01.도저	12년	건수(건)	2	6	1				9	
		체불금액		6,962	42,619	40,370			89,951	
	11년	건수(건)			2	3			5	
		체불금액			17,142	56,162			73,304	
	10년	건수(건)		2	2	3			7	
		체불금액		4,935	14,971	96,655			116,561	
02.굴삭기	12년	건수(건)	20	23	39	69	7	1	2	161
		체불금액	22,466	87,966	280,523	1,380,275	468,915	306,929	908,174	3,455,248
	11년	건수(건)	30	49	47	93	6			225
		체불금액	39,304	174,574	374,196	1,955,926	447,656			2,991,656
	10년	건수(건)	53	85	102	119	8	1	2	370
		체불금액	56,630	290,149	756,218	2,317,155	530,150	105,098	1,115,678	5,171,078
03.로더	12년	건수(건)		1		2			3	
		체불금액		2,332		63,880			66,212	
	11년	건수(건)		2	1				3	
		체불금액		8,624	9,217				17,841	
	10년	건수(건)	4		1				5	
		체불금액	4,036		8,800				12,836	
04.지게차	12년	건수(건)	6	3	2				11	
		체불금액	2,921	11,430	10,519				24,870	
	11년	건수(건)	6	4	4	2			16	
		체불금액	7,875	13,253	24,349	35,405			80,882	
	10년	건수(건)	7	11	4				22	
		체불금액	5,865	31,293	31,357				68,515	
06.덤프 트럭	12년	건수(건)	2	3	3	3	1		12	
		체불금액	2,206	9,411	23,789	69,974	57,000		162,380	
	11년	건수(건)	2	5	5	4	2		18	
		체불금액	3,389	14,778	36,390	81,374	176,908		312,839	
	10년	건수(건)	6	5	11	16	4	2	44	
		체불금액	7,532	17,360	85,086	361,608	397,797	262,000	1,131,383	
07.기중기	12년	건수(건)	5	5	8	20	3	2	43	
		체불금액	7,325	16,057	48,280	484,470	187,000	236,955	980,087	
	11년	건수(건)	10	6	8	20	1		45	
		체불금액	10,215	19,226	56,752	465,942	54,703		606,838	
	10년	건수(건)	7	6	14	26	3		57	
		체불금액	10,476	21,476	104,389	614,573	215,341		1,188,850	
08.그레 이더	12년	건수(건)	1	1				1	3	
		체불금액	1,386	4,000					385,217	
	11년	건수(건)							0	
		체불금액							0	
	10년	건수(건)	2	2	2	2		1	9	
		체불금액	1,590	6,390	14,000	32,888			407,532	
09.롤러	12년	건수(건)	2	2	2	2			8	
		체불금액	2,836	6,540	16,742	37,507			63,625	
	11년	건수(건)	1	1		3			5	
		체불금액	1,980	3,850		42,966			48,796	
	10년	건수(건)	2	2	5	4			13	
		체불금액	1,381	8,475	40,175	64,687			114,718	
14.믹서 트럭	12년	건수(건)			1				1	
		체불금액			5,335				5,335	
	11년	건수(건)							0	
		체불금액							0	
	10년	건수(건)			1	1			2	
		체불금액			7,000	20,846			27,846	

기종	구분	2백만원 이하	2백만원 초과 5백만원 이하	5백만원 초과 1천만원 이하	1천만원 초과 5천만원 이하	5천만원 초과 1억원 이하	1억원 초과 2억원 이하	2억원 초과	합계	
15.(큰) 펌프카	12년	건수(건)	1	6	4	3			14	
		체불금액	2,000	18,765	27,461	94,835			143,061	
	11년	건수(건)	2	6	9	15	1		33	
		체불금액	3,440	18,601	66,931	402,376	53,240		544,588	
	10년	건수(건)	6	4	7	11	4	1	1	34
		체불금액	7,415	12,690	53,278	219,848	275,193	123,436	225,892	917,752
17.(아) 휘니셔	12년	건수(건)				2			2	
		체불금액				34,000			34,000	
	11년	건수(건)			1	1			2	
		체불금액			6,677	40,810			47,487	
	10년	건수(건)	1						1	
		체불금액	3,608						3,608	
21.공기 압축기	12년	건수(건)			1	2			3	
		체불금액			6,640	34,000			40,640	
	11년	건수(건)		1	1				2	
		체불금액		2,145	8,919				11,064	
	10년	건수(건)				1			1	
		체불금액				17,600			17,600	
22.천공기	12년	건수(건)			4	1	1		6	
		체불금액			55,345	59,600	107,100		222,045	
	11년	건수(건)				1	2		5	
		체불금액				26,416	109,629	260,043		396,088
	10년	건수(건)		1	1		1		3	
		체불금액		2,035	6,963		77,000			85,998
23.항타 항발기	12년	건수(건)			1	8	2		11	
		체불금액			8,690	188,567	140,094		337,351	
	11년	건수(건)				1	1		2	
		체불금액				45,000	84,150		129,150	
	10년	건수(건)		1	1	7	1	1	11	
		체불금액		4,460	8,000	135,170	51,518	100,316		299,464
26.특수 건설 기계	12년	건수(건)			1				1	
		체불금액			8,500				8,500	
	11년	건수(건)		1	1	1			3	
		체불금액		3,300	5,720	17,000			26,020	
	10년	건수(건)							0	
		체불금액							0	
27.타워 크레인	12년	건수(건)							0	
		체불금액							0	
	11년	건수(건)							0	
		체불금액							0	
	10년	건수(건)				1			1	
		체불금액				22,880			22,880	
총계	12년	건수(건)	37	46	68	116	14	4	3	288
		체불금액	41,140	163,463	479,098	2,483,223	912,609	650,984	1,293,391	6,023,908
	11년	건수(건)	51	75	79	144	13	2	0	364
		체불금액	66,203	258,351	606,293	3,169,377	926,286	260,043	0	5,286,553
	10년	건수(건)	88	119	151	191	21	5	5	580
		체불금액	98,533	399,263	1,130,237	3,903,910	1,546,999	590,850	1,971,697	9,641,489

자료: 대한건설기계협회

<표-16> 금액구간별 임대료 체납신고 현황 누적현황

(단위: 천원)

구 분		2백만원 이하	2백만원 초과 5백만원 이하	5백만원 초과 1천만원 이하	1천만원 초과 5천만원 이하	5천만원 초과 1억원 이하	1억원 초과 2억원 이하	2억원 초과	합 계	
3 년 누 적	현황	건수(건)	176	240	298	451	48	11	8	1,232
		체불금액	205,876	821,077	2,215,628	9,556,510	3,385,894	1,501,877	3,265,088	20,951,950
	비율	건수(건)	14.3%	19.5%	24.2%	36.6%	3.9%	0.9%	0.6%	100.0%
		체불금액	1.0%	3.9%	10.6%	45.6%	16.2%	7.2%	15.6%	100.0%
연 간 환 산	현황	건수(건)	59	80	99	150	16	4	3	411
		체불금액	68,625	273,692	738,543	3,185,503	1,128,631	500,626	1,088,363	6,983,983
	비율	건수(건)	14.3%	19.5%	24.2%	36.6%	3.9%	0.9%	0.6%	100.0%
		체불금액	1.0%	3.9%	10.6%	45.6%	16.2%	7.2%	15.6%	100.0%

자료: 대한건설기계협회

- 최근 3년을 기준으로 봤을 때 연 평균 임대료 체불 신고 접수건은 411건에 금액은 약 70억 수준으로 집계됨
- 앞선 민간공사의 미신고 비율과 신고업체 수의 비율로 조정치 20배를 바탕으로 조정하면 대한건설기계협회의 신고현황을 바탕으로 하는 규모는 약 1,400억으로 추정됨
- 그러나 건설기계협회에서 신고되는 금액들은 대지급금을 반영하지 않은 금액으로 실제 체불규모는 **1,400억을 상회**할 것으로 추정됨

2.3.2 건설노조 건설기계 체불현황조사 기반 추정

- 전국건설노동조합이 2012년 1월에 2만명의 조합원을 대상으로 실시한 건설기계 체불현황조사에 따르면, 2011년에 발생한 건설기계 체불액수는 39,932,741,639원으로 약 4백억원 수준임
- 대다수의 조합원이 1대의 건설기계를 지니고 있는 것을 감안하고 이를 전체시장에 적용하면 약 4,372억 규모의 금액이 체불되는 것으로 추산됨
 - 2011년 기준 조합원 20,000명, 영업용 대수는 218,956대로 건설노조의 조합원들이 사실상 기계를 1대씩 운영하고 있는 것을 감안하면 영업용 대수의 9.1%를 차지함
 - 이를 바탕으로 체불액 400억원을 기준으로 환산하면 10.9배인 약 4,372억 규모로 볼 수 있음
- 그러나 건설노조 조사자료를 기반으로 추정한 체불금액은 상대적으로 과대 계상될 가능성이 큼
 - 무엇보다도 건설노조에 소속된 조합원들은 대부분 1인업체로 영세하기 때문에 협상력이 떨어져 체불이 상대적으로 많이 발생할 가능성이 높다고 볼 수 있음
 - 따라서 이를 기반으로 전체 건설기계대여시장의 체불규모를 환산하는 것은 다소 과대 추산될 가능성이 있어 실제 체불규모는 이보다 낮을 것으로 사료됨

2.3.3 전문건설공제조합 계약보증 청구액 기반 체불규모 추정

- 대한건설기계협회와 건설노조 자료를 기반으로 수행된 추정은 각각 과소, 과대 추정되었을 가능성이 높으며, 그 차이가 크기 때문에 전문건설공제조합의 사고율을 대체변수로 활용하여 체불규모를 추정함
- 전문건설공제조합이 판매하고 있는 보증 상품 중 계약보증은 조합원이 도급받은 공사 등의 계약이행과 관련하여 부담하는 계약보증금의 납부에 관한 의무이행을 보증하는 것으로 공사현장에서 발생하는 체불 발생 확률과 가장 유사하다고 볼 수 있음
- 따라서 연간 계약보증 실적금액과 청구금액을 통해 도출되는 사고율이 공사현장에서 발생하는 건설기계대여금 체불 비율에 가장 가까운 대체자료로 활용할 수 있음
 - 실제로 계약보증 청구가 발생한 공사현장에서 건설기계대여금 체불이 동시에 발생할 여지가 큼. 따라서 계약보증 청구비율은 건설기계 체불비율에 가장 유의한 요인으로 활용할 수 있음
 - 아래 <표-17> 및 [그림-5]는 전문건설공제조합의 계약보증 실적, 청구, 청구비율 현황을 보여줌

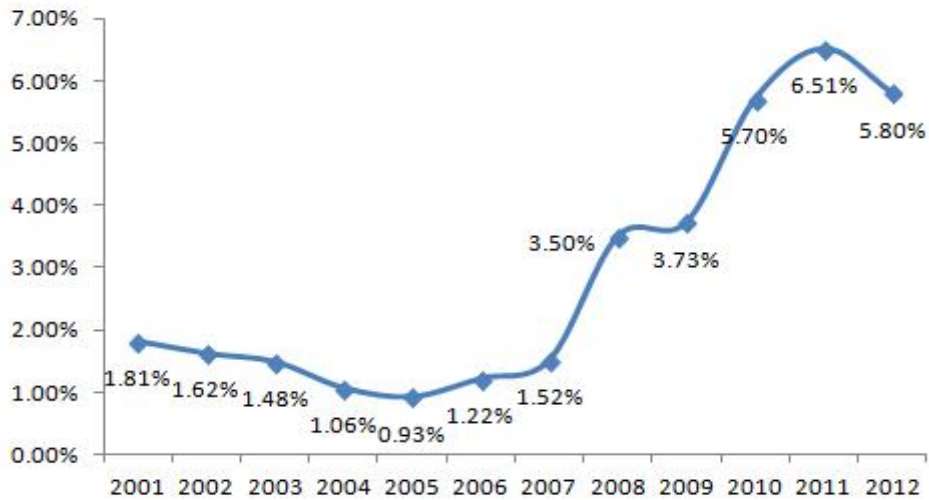
<표-17> 전문건설공제조합 연도별 계약보증 실적 및 청구 현황

(단위: 백만원)

구 분	2003	2004	2005	2006	2007
계약보증 실적	3,729,032	4,194,977	4,436,118	4,610,175	5,136,931
계약보증 청구	55,331	44,646	41,051	56,225	77,908
청구 비율	1.48%	1.06%	0.93%	1.22%	1.52%
구 분	2008	2009	2010	2011	2012
계약보증 실적	5,972,596	6,174,580	5,911,318	5,178,745	5,642,701
계약보증 청구	209,331	230,069	337,150	337,108	327,438
청구 비율	3.50%	3.73%	5.70%	6.51%	5.80%

자료: 전문건설공제조합 통계연보

- 다음의 [그림-5]에서 보는 바와 같이 계약보증 청구금액 비율은 2005년에 저점인 0.93%를 기록하였으며, 지속적으로 상승하여 2011년 기준으로 최고치인 6.51%를 기록함



자료: 전문건설공제조합 통계연보

[그림-5] 최근 10년간 계약보증 청구금액 비율

- 따라서 2008년부터 2012년까지의 5년간의 지급보증 청구비율을 바탕으로 공사현장의 체불규모를 추정하고자 하였으며 평균 5.05%의 체불이 발생하는 것으로 추정됨
 - 계약보증 청구금액 주기는 2008년을 기점으로 증가하기 시작하여 2011년을 기점으로 소폭 감소하며 4~5년간의 경기주기를 보이고 있음
 - 5년을 기준으로 평균 체불규모는 5.05%에 표준편차는 1.35%로 경기상황에 따라 최저 3.70%에서 최대 6.40%의 체불규모가 발생할 것이라 추산 가능함
- 도출된 5.05%의 체불규모를 바탕으로 건설기계 임대시장에 적용하면 시장에 따른 체불금액을 도출할 수 있으며 시장규모 6조원일 경우 약 3,030억원, 7조원일 경우 3,535억원, 8조원일 경우 4,039억원이 발생할 것으로 추정됨

<표-18> 계약보증 청구금액 비율 기반 건설기계 체불규모 추정

건설기계 임대시장 (A)	계약보증 청구금액 비율 (B)	건설기계 임대시장 체불규모 (C) = (A) X (B)
60,000 억원	5.05%	3,030 억원
70,000 억원		3,535 억원
80,000 억원		4,039 억원

2.3.4 건설기계 임대시장 체불규모 추정 종합

- 지금까지 도출된 체불결과를 정리하면 다음의 <표-19>와 같음

<표-19> 건설기계 임대료 체불규모 추정 결과 정리

구분	대한건설기계협회 신고접수 기반 추정	전문건설공제조합 계약보증 청구금액 비율 기반 추정	건설노조 체불현황 조사 자료 기반 추정
체불금액	1,400억원	3,030억원 ~ 4,030억원	4,300억원

자료: 대한건설기계협회, 전문건설공제조합, 건설노조 자료 참조

- 상기에 언급한 바와 같이 대한건설기계협회의 자료는 신고접수 비율 및 대지급금 반영이 결여되어 과소 추정될 개연성이 있음. 반면, 건설노조 자료는 영세사업자들의 체불비율이 높은 것을 반영하면 다소 과다 추정된 되었다고 볼 수 있음. 따라서 실질적인 건설기계대여금 체불규모는 계약보증 청구금액 비율을 반영한 3,000억을 상회하는 수준으로 체불이 발생할 것으로 판단됨

3. 건설기계대여금 지급보증 도입안

3.1 도입배경 및 경과

3.1.1 건설보증의 개념 및 종류

- 보증이란 일반적으로 세 명의 주체가 참여하여 의무를 수반하는 계약관계로 ‘한 당사자가 다른 당사자의 계약상 의무를 이행하지 않을 때 보증채무자가 대리로 의무를 이행할 것을 보증하는 것’으로 정의됨
 - 건설업에서 보증은 건설공사의 원활한 수행을 담보하기 위하여 체결한 발주자와 건설업체 및 보증기관 3자간의 채권, 채무 및 구상채권, 구상채무 관계를 말함. 즉 보증채권자(발주자)에 대한 주채무자(건설업체)의 채무를 제3자인 보증인(보증기관)이 채무보증을 담보하는 것임
- 건설보증은 입찰·계약·하자 등에 대해 제3의 보증기관을 통해서 발주자를 직접적으로 보호하는 제도로서 건설시장의 신용을 창출하고 건전성을 유지하기 위한 기반으로서의 역할을 수행함
 - 건설업은 다단계의 참여조직이 생산에 관여하기 때문에 불확실성과 위험이 커 계약의 안정성을 확보하는 것이 중요하기 때문임
 - 일반적으로 건설 프로젝트는 실행, 완성되기까지 기획, 설계, 시공단계를 거치게 되며, 완성 이후에도 건설생산물은 유지, 관리하는 것이 필요함. 건설보증은 이 과정에서 지속적으로 생성하고 소멸되는데, 우리나라 건설업에서의 주요 보증은 <표-20>과 같음
 - 우리나라의 건설보증은 주로 건설관련 공제조합(종합, 전문, 설비 등) 및 서울보증보험에서 그 역할을 수행하고 있음
- 한편, 최근에는 발주자뿐만 아니라 하수급자, 재하수급자, 건설근로자, 자재·장비업자 등에 대한 보호 역할이 강화되고 있음
 - 특히, 건설기계대여대금 지급보증을 포함하여 포괄대금지급보증, 임금지

급보증 등이 시행 및 시행예정에 있는데, 이들의 공통적인 특징은 건설 생산단계에서 하위구조에 포함되어 있는 집단(자재·장비업자, 건설근로자, 건설기계대여업자 등)에 대한 보호임

<표-20> 건설공사 프로세스별 주요 보증 내용

보증종류	보증내용	보호대상자	비고
입찰보증	낙찰자가 계약을 체결하지 않을 경우의 손실보증	발주자	
계약보증	도급공사의 계약 의무를 이행하지 못할 경우의 금전배상에 대한 보증	발주자, 원수급자, 하수급자	
공사이행보증	도급공사의 계약 의무를 이행하지 못할 경우 계약이행의무를 부담하거나, 일정금액을 납부할 것을 보증	발주자, 원수급자, 하수급자	
선금급보증	선급 수령자의 선금 반환채무 불이행에 대한 보증	선금 지급자	
하자보수보증	시공자의 하자보수 불이행에 대한 보증	발주자, 원수급자, 하수급자	
하도급대금지급보증	원수급인이 대금지급의무를 이행하지 않을 경우 하도급대금지급 보장	하수급자, 재하수급자	
포괄대금지급보증	하도급대금, 자재·장비대금, 재하도급대금 및 이의 자재·장비대금에 대한 지급	하수급자, 장비·자재공급자, 재하수급자	2012. 5.23 시행
임금지급보증	건설공사 현장 등에서 근로자가 (하)수급인으로부터 임금을 지급받지 못할 경우 임금지급을 보장	건설근로자	2013. 7. 1 시행예정
건설기계대여대금지급보증	(하)수급인이 건설기계대여금 지급의무를 이행하지 않을 경우 건설기계대여금 지급 보장	장비공급자, 건설기계대여업자	2013. 6. 19 시행예정

자료: 고용노동부(2011), 건설근로자 임금지급 보증제도 도입방안 내용을 수정 인용

3.1.2 도입 배경 및 경과

- 최근 건설경기 악화가 지속되면서 종합 및 전문건설업자들이 2차 협력사인 건설기계대여업자 등에 대해 체불이 증가하였음
- 또한 그간 건설기계대여업자 등을 위해 시행된 임대료 직불제, 건설기계대여금 지급확인제도 등의 실효성이 부족했고, 지난해 도입된 포괄대금지급보증 역시 시행 이후 성과가 없었음
- 이에 건설기계 관련 단체 및 노조 등에서는 실효성 있는 기계대여업자들의 보호책을 요구했고, 그 일환으로 건설기계대여금 지급보증제도가

의원입법으로 발의됨

- 건설산업은 수직적생산체계로 하도급을 통해 주로 이루어지기 때문에 건설생산체계에서의 하위구조에 포함되어 있는 집단에 대한 보호는 궁극적으로 바람직한 방향임
 - 또한 최근 대두되고 있는 경제민주화, 공생발전, 하도급자 보호 등의 측면에서도 제도적으로 부합됨
- 다만, 입법과정이 빠르게 진행되면서 개정안에 대한 충분한 논의와 이해관계 당사자들의 조율이 부족한 느낌을 지울 수 없음. 특히 건설기계대여금의 보증금액, 면제대상 등에 대한 논란이 있어 자칫 제도 시행이후 부작용과 갈등의 요소가 될 수 있음
- 최근 건설기계대여금 지급보증을 의무화한 ‘건설법’ 일부개정안이 국회 본회의를 통과하여 공포되었음. 이에 따라 국토해양부령에 위임된 사항인 시행령 및 시행규칙의 입법예고안이 발표되었음
- 입법발의(국회 주승용 의원: 2012. 9. 4)
 - 국회본회의 통과(법률 제11576호, 2012. 12. 18 공포)
 - 국토해양부 위임사항인 시행령 및 시행규칙 입법예고안 발표(2013. 2. 18)

3.2 건설기계대여금 지급보증 도입안

3.2.1 법률 개정 내용 (2013. 6. 19 시행)

- 건설기계대여대금 지급보증제도 도입(제68조의3)
 - 수급인 및 하수급인은 건설기계대여업자와 건설기계 대여계약을 체결한 경우 그 대금의 지급을 보증하는 보증서를 건설기계 대여업자에게 교부해야 함(제1항)
 - 수급인이 제68조의2제1항에 따른 포괄대금지급보증서를 발주자에게 제출한 경우 건설기계대여대금 지급보증서가 교부된 것으로 간주(제2항)

- 도급계약(하도급계약 포함) 당사자는 건설기계대여대금 지급보증서 발급 비용을 도급금액 산출내역서(하도급금액 산출내역서 포함)에 명시해야 함(제3항)
- 건설공제조합 등은 보증서 발급(변경발급 포함)하거나 보증계약 해지한 경우 즉시 발주자, 수급인(하수급인과 건설기계대여업자간 계약에 따른 보증에 한함), 건설기계대여업자 등에게 통보해야 함(제4항)
- 건설기계대여대금지급보증의 보증금액, 보증관련 당사자의 이행사항, 그 밖의 세부사항은 국토해양부령으로 정함(제5항)

제68조의3(건설기계 대여대금 지급보증)

- ① 수급인 또는 하수급인은 건설기계 대여업자와 건설기계 대여계약을 체결한 경우 그 대금의 지급을 보증하는 보증서를 건설기계 대여업자에게 주어야 한다. 다만, 발주자가 건설기계 대여대금을 직접 건설기계 대여업자에게 지불하기로 발주자·건설업자·건설기계 대여업자 간에 합의한 경우 등 국토해양부령으로 정하는 경우에는 건설기계 대여대금 지급보증서를 주지 아니할 수 있다.
- ② 수급인이 제68조의2제1항에 따른 포괄대금지급보증서를 발주자에게 제출한 경우에는 제1항에 따른 건설기계 대여대금 지급보증서를 준 것으로 본다.
- ③ 건설공사의 도급계약(하도급계약을 포함한다) 당사자는 제1항에 따른 건설기계 대여대금 지급보증서 발급에 드는 금액을 대통령령으로 정하는 바에 따라 해당 건설공사의 도급금액 산출내역서(하도급금액 산출내역서를 포함한다)에 분명하게 적어야 한다.
- ④ 제54조에 따라 설립된 공제조합 또는 다른 법령에 따라 보증업무를 담당할 수 있는 기관이 제1항에 따른 건설기계 대여대금 지급보증서를 발급(변경발급을 포함한다)하거나 보증계약을 해지한 경우에는 국토해양부령으로 정하는 바에 따라 즉시 발주자, 수급인(하수급인과 건설기계 대여업자 간 계약에 따른 보증에 한한다), 건설기계 대여업자 등에게 그 내용을 통보하여야 한다.
- ⑤ 제1항에 따른 건설기계 대여대금 지급보증의 보증금액과 보증 관련 당사자 등의 이행사항 및 그 밖의 사항은 국토해양부령으로 정한다.

- 이밖에도 건설기계대여 대금지급보증서를 건설기계 대여업자에게 교부하지 아니한 경우 국토해양부장관이 시정명령을 하도록 함(제81조제4호)
- 또한 건설기계대여 대금지급보증서를 건설기계 대여업자에게 교부하지 않아 국토해양부장관으로부터 시정명령을 받은 건설업자가 이를 이행하지 않을 경우 국토해양부장관은 6개월 이내의 기간을 정하여 그 건설업자의 영업정지를 명하거나 영업정지를 갈음하여 5천만원 이하의 과징금을 부과할 수 있도록 함(제82조)

3.2.2 시행령 및 시행규칙 입법예고안

- 최근 입법예고(2013. 2. 18)된 시행령의 주요내용은 다음과 같음
 - 시행령에서는 공제조합이 행할 수 있는 보증대상에 건설기계 대여대금 지급보증을 추가(안 제56조)
 - 건설기계 대여대금 지급보증서 발급에 드는 금액 명시 및 정산(안 제64조의3)
 - 불공정 하도급 행위시 시정명령과 제재처분(영업정지, 과징금) 동시 부과(안 별표6)

제56조(공제조합의 보증대상 및 내용)

7. 법 제68조의3제1항에 따른 건설기계 대여대금 지급보증

제64조의3(건설기계 대여대금 지급보증서 발급금액의 명시)

- ① 건설공사의 도급계약 당사자는 법 제68조의3제3항에 따라 건설기계 대여대금 지급보증서 발급에 소요되는 금액을 국토교통부장관이 정하여 고시하는 기준에 따라 도급금액산출내역서(하도급금액산출내역서를 포함한다)에 명시하여야 한다.
- ② 발주자는 건설공사를 시공하는 수급인이 법 제68조의3제3항에 따른 금액을 사용하였는지를 확인할 수 있다. 이 경우 발주자는 필요하다고 인정하는 때에는 해당 수급인에게 소요비용 지출내역에 대한 증빙서류의 제출을 요구할 수 있다.
- ③ 발주자는 제2항에 따라 건설업자의 소요비용 지출내역을 확인하여 법 제68조의3제3항에 따른 건설공사의 도급금액산출내역서에 명시된 금액이 건설업자가 지출한 금액을 초과하는 경우에는 그 초과하는 금액을 정산할 수 있다.

- 한편, 시행규칙 입법예고안의 주요내용은 다음과 같음
 - 시행규칙에서는 건설기계 대여대금 지급보증서 교부 등(안 제34조의4)을 명시하고 있음
 - 건설기계대여대금 보증금액은 하도급대금과 동일하게 대금지급규정을 적용하여 4개월로 함
 - 건설기계대여대금 지급보증 면제대상은 ①직불을 합의한 경우, ②회사채 평가 A등급 이상, ③계약금액 200만원 이하로 규정함
 - 또한 보증서 발급·변경·해지시 그 사실을 발주자·건설업자·장비업자 등에 통지하는 내용을 담았음

제34조의4(건설기계 대여대금 지급보증서 교부 등)

- ① 법 제68조의3제1항에 따라 수급인 또는 하수급인이 건설기계 대여업자에게 교부하여야 하는 건설기계 대여대금 지급보증서의 보증금액은 다음 각 호의 구분에 해당하는 금액으로 한다.
 - 1. 계약기간이 4월 이하인 경우 : 건설기계 대여금액에서 계약상선급금을 제외한 금액
 - 2. 계약기간이 4월을 초과하는 경우 : 보증금액 = $\frac{\text{건설기계대여금액} - \text{계약상선급금}}{\text{공사기간(월)}} \times 4$
- ② 법 제68조의3제1항 단서에서 “국토교통부령으로 정하는 경우”란 다음 각 호의 어느 하나에 해당되는 경우를 말한다.
 - 1. 발주자가 건설기계 대여대금을 직접 건설기계 대여업자에게 지급하기로 발주자·건설업자 및 건설기계 대여업자가 그 뜻과 지급의 방법·절차를 명백하게 하여 합의한 경우
 - 2. 건설업자가 2개 이상의 국내 신용평가기관이 실시한 최근 연도 회사채평가에서 A 이상의 등급을 받은 경우
 - 3. 1건의 건설기계 대여계약 금액(동일한 건설기계 대여업자와 2이상의 계약으로 분할하여 계약하는 경우에는 각각의 계약금액을 합산한 금액)이 200만원 이하인 경우
- ③ 법 제54조에 따라 설립된 건설관련 공제조합 또는 다른 법령에 따라 보증업무를 담당할 수 있는 기관이 건설기계 대여대금의 지급을 보증하는 보증계약의 보증서를 발급(변경발급을 포함한다)하거나 보증계약을 해지한 경우에는 법 제68조의3제4항에 따라 건설산업종합정보망을 이용하여 발주자, 수급인(하수급인과 건설기계 대여업자간 계약에 따른 보증에 한정한다), 건설기계 대여업자에게 다음 각 호의 항목을 통보하여야 한다. 다만, 영 제26조제1항 및 제2항에 따라 건설산업종합정보망을 이용하여 건설공사대장의 기재사항을 통보하여야 하는 대상 공사가 아닌 경우에는 발주자, 수급인(하수급인과 건설기계 대여업자간 계약에 따른 보증에 한정한다), 건설기계 대여업자에게 문서로 즉시 통보하여야 한다.
 - 1. 발급연월일
 - 2. 건설기계 대여계약건명 및 건설기계 대여계약금액
 - 3. 보증금액 및 보증기간
 - 4. 보증채권자, 발급자의 성명(법인인 경우 상호 및 대표자 성명)
 - 5. 발주자의 상호 및 성명(국가·지방자치단체 또는 영 제34조의4에 따른 공공기관의 경우에는 해당 기관의 명칭)
 - 6. 보증계약을 해지한 경우 해지일자 및 해지사유

- 그러나 이번에 발표된 입법예고안 등은 건설기계대여금의 보증금액, 면제대상 등에 대한 논란이 있어 자칫 제도 시행이후 부작용과 갈등의 요소가 될 수 있음
 - 무엇보다 이전의 하도급자, 근로자 등을 보호하고 있는 각종 제도들에 비해 그 보호의 정도가 지나쳐, 오히려 건설업계에 지나친 부담으로 작용할 가능성이 크기 때문임
 - 이는 오히려 제도 정착에 걸림돌로 작용할 가능성이 큼

4. 건설기계대여금 지급보증 도입안의 문제점과 개선방안

4.1 보증대상 공사

4.1.1 현황 및 문제점

- 건설기계대여대금 지급보증은 ‘수급인(원도급업자)과 하수급인(하도급업자)이 건설기계 대여업자와 건설기계 대여계약을 체결하는 경우 그 대금의 지급을 보증하는 것’으로 건설기계 대여업자가 대금을 지급받지 못할 경우 보증기관이 대신 지급해 주는 제도로 볼 수 있음
- 보증대상 공사 아래와 같으며, 공공공사 및 민간공사 모두 적용
 - 「건설산업기본법」에 따른 건설공사
 - 「전기공사업법」에 따른 전기공사
 - 「정보통신공사업법」에 따른 정보통신공사
 - 「소방시설공사업법」에 따른 소방시설공사
 - 「문화재보호법」에 따른 문화재수리공사
- 그러나 이는 2차 협력사 보호를 위해 기존에 도입된 포괄대금지급보증과 도입예정에 있는 임금지급보증제도와 비교하면 보증대상 공사가 과도한 측면이 있음
 - 건설기계대여금 지급보증의 보증대상은 공공과 민간공사가 모두 포함되어 있는 반면, 임금 및 포괄대금 지급보증은 공공공사에 한하여 적용함. 특히, 포괄대금보증의 경우는 공공공사 중에서도 최저가공사 낙찰률 하위 10% 공사에만 적용함

<표-21> 2차 협력사 보호를 위한 보증제도 비교(보증대상)

구 분	건설기계대여보증	임금지급보증	포괄대금보증
보증의무자	원수급인, 하수급인	원수급인, 하수급인	원수급인
보증대상	공공공사 민간공사	공공공사	공공공사 중 최저가공사 낙찰률 하위10%

- 건설산업은 수직적생산체계로 이루어져 있어 발주자부터 원수급인, 하수급인, 건설기계대여업자(2차 협력사)로 건설공사 대금이 원활하게 전달되어야 함. 그러나 민간공사의 경우 발주자와 원수급인, 원수급인과 하수급인 간의 상호 지급보증 체계가 불안정함
 - 특히, 건설기계대여업자와 주로 계약을 체결하는 하수급인(전문건설업자)의 경우 민간공사에 있어 하도급대금 지급보증서 교부율이 상당히 낮은 실정임¹¹⁾. 이는 보증을 통한 상호간의 보호와 신뢰가 두텁지 못한 것으로 민간공사의 공사대금 전달체계에 리스크가 크다는 것을 의미함
- 또한 민간공사의 경우 건설공사 원가 반영에 있어 건설기계대여금 지급보증 수수료의 반영이 쉽지 않고, 사후 정산 역시 현실적으로 어려움
 - 따라서 민간공사에까지 건설기계대여금 지급보증제도를 적용하는 것은 원수급인 및 하수급인에게 큰 부담으로 작용할 가능성이 큼

4.1.2 개선방안

- 공공공사부터 우선 적용
 - 임금 및 포괄대금 지급보증 역시 공공공사에 한해 우선 적용하고 있으며, 그 이유는 공사대금 수령의 안정성과 보증수수료 원가반영이 용이하기 때문임. 또한 원·하수급인과 2차 협력사와의 균형 역시 고려됨
 - 따라서 국가나 지방자치단체 및 국가나 지방자치단체가 출자 또는 출연한 법인이 발주하는 공사를 대상으로 우선 시행하는 것이 바람직함
- 단계적으로 민간발주공사로 확대 적용은 필요함
 - 민간 발주공사는 상대적으로 공공공사에 비해 엄격한 감독을 받지 않아, 건설기계대여금의 체불이 더 많이 발생할 가능성이 있기 때문임
 - 따라서 향후 공공공사에서의 도입효과 등을 검증한 이후 단계적으로 민간공사에까지 확대 적용하는 방안을 검토할 필요가 있음

11) 전문건설업 실태조사 분석보고서(2012)에 따르면 민간공사 하도급대금 지급보증서 교부율은 평균 49.1%에 불과한 것으로 조사됨

4.2 보증기간 및 금액

4.2.1 현황 및 문제점

- 건설기계대여금 지급보증의 경우 보증금액은 다음과 같음
 - 계약기간이 4월 이하는 건설기계 대여금액에서 계약상선급금을 제외한 금액이며, 계약기간이 4월을 초과하면 $\frac{\text{건설기계대여금액} - \text{계약상선급금}}{\text{공사기간(월)}} \times 4$ 의 산식을 따름
 - 또한 1건의 건설기계 대여계약 금액(동일한 건설기계 대여업자와 2이상의 계약으로 분할하여 계약하는 경우에는 각각의 계약금액을 합산한 금액)이 200만원 이하인 경우는 보증을 면제함

- 보증기간을 4개월로 적용한 것은 기본적으로 하도급대금지급보증의 규정과 근거를 준용한 것으로 보임. 그러나 건설기계임대차 계약은 일반 하도급계약과 차이가 있음
 - 1996년 하도급대금지급보증 도입 당시 기성금 지급주기(통상 1개월)와 기성금을 어음으로 수령할 경우(어음만기 3개월)를 고려하여 결정함¹²⁾
 - 그러나 공정거래위원회가 제정한 건설기계임대차 표준계약서에는 건설업자는 건설기계대여금을 60일 이내에 지급토록 하고 있음(제6조 1항). 또한 건설기계대여금은 현금지급을 원칙으로 하고 있음(제6조 2항)
 - 따라서 건설기계대여금은 1일부터 최대 2개월 이내에 수령이 가능하므로 보증기간은 2개월로 설정하는 것이 타당함
 - 건설기계대여금 지급보증의 경우는 하도급대금 지급보증과 달리 계약기간이 수개월을 초과하는 경우가 거의 없어, 2개월로 설정하더라도 건설기계대여금 계약액 대부분이 보증금액으로 포함될 수 있음

- 또한 보증기간의 하한선이 없어서 현행 규정에서는 일임대료가 고액인 장비의 경우 며칠만 계약하더라도 계약금액이 200만원이 넘으면 보증대상이 됨. 이는 보증업무 과다에 따른 업체의 행정비용 증가로 이어짐

12) 이의섭(2004), 하도급대금지급보증 제도의 문제점과 개선방안, 한국건설산업연구원

- 건설기계대여 지급보증 금액의 경우는 1건의 건설기계 대여계약 금액이 200만원 이하인 경우를 제외하고 모두 적용하고 있음
 - 대한건설기계 협회의 체납 자료로 유추해볼 때 전체 건설기계대여에서 200만원 이하가 차지하는 비율은 금액으로는 1%에 불과하고 건수로는 14.3%에 해당함. 따라서 200만원 이하로 보증면제 하한선을 설정하는 것은 사실상 전체(99%)를 보증하는 것과 큰 차이가 없음
- 또한 보증금액의 상한이 존재하지 않아 영세한 건설기계대여업자를 보호하는 법 취지와도 상충됨
 - 아래 <표-22>에서 확인할 수 있듯이 건설기계 임대료 체납은 1천만원~5천만원 사이에서 45.6%로 가장 많이 발생하며, 특히 1억원 이상에서는 22.8%에 불과함
 - 따라서 보증금액 하한선뿐만 아니라 상한선의 설정이 필요함

<표-22> 금액구간별 임대료 체납 현황

(단위: 천원)

구 분		2백만원 이하	2백만원 초과 5백만원 이하	5백만원 초과 1천만원 이하	1천만원 초과 5천만원 이하	5천만원 초과 1억원 이하	1억원 초과 2억원 이하	2억원 초과	합 계	
3 년 누 적	현황	건수(건)	176	240	298	451	48	11	8	1,232
		체불금액	205,876	821,077	2,215,628	9,556,510	3,385,894	1,501,877	3,265,088	20,951,950
	비율	건수(건)	14.3%	19.5%	24.2%	36.6%	3.9%	0.9%	0.6%	100.0%
		체불금액	1.0%	3.9%	10.6%	45.6%	16.2%	7.2%	15.6%	100.0%

자료: 대한건설기계협회

- 결과적으로 현재 입법예고안(보증금액 하한선 200만원이하, 상한선×)대로 제도가 시행될 경우 건설기계대여금 지급보증의 시장규모는 앞에서 분석된 6~8조 가량이 됨. 이는 전문건설업 계약보증¹³⁾ 규모보다 큼
 - 이는 영세한 업체가 다수인 전문건설업체¹⁴⁾에 보증한도 부족 문제를 초래할 가능성이 매우 큼

13) 전문건설업 계약보증시장 규모는 2011년 말 기준 약 5.2조원임

14) 전문건설업의 경우 2011년 말 기준 업체당 평균 계약액이 14.8억원에 불과함

- 한편, 아래의 <표-23>에서 확인할 수 있듯이 2차 협력사 보호를 위한 타 보증과 비교할 때 건설기계대여보증의 보증기간과 금액이 상대적으로 과도한 것을 알 수 있음.
 - 이는 건설업체뿐만 아니라 보증기관에게 상당한 보증리스크와 행정적 부담으로 작용할 가능성이 큼

<표-23> 2차 협력사 보호를 위한 보증제도 비교(보증기간 및 금액)

구 분	건설기계대여보증	임금지급보증	포괄대금보증
보증기간 및 금액	4개월분 200만원 초과분	2개월 이상 체불 300만원 한도	계약금액의 20%

4.2.2 개선방안

- 보증기간 하한선 신설
 - 보증기간의 하한선이 입법예고안대로 존재하지 않는다면 초단기계약까지 보증대상에 포함되어 지나치게 보증대상 건수가 많아짐
 - 이는 건설업체와 보증기관에게 상당한 행정적 부담¹⁵⁾으로 작용하여, 오히려 보증을 기피하게 될 수도 있음. 따라서 계약기간에 따른 하한선을 설정할 필요가 있음
 - 건설기계대여금 지급보증의 원활한 운용을 위해서는 건설기계 임대계약 기준으로 15일¹⁶⁾ 이하인 경우는 면제할 필요가 있음. 단기계약까지 보증대상으로 할 경우 복잡한 행정업무 뿐 아니라 보증지급 업무에도 큰 어려움이 예상되기 때문임
- 보증기간 상한선 하향
 - 입법예고안에서 보증기간은 하도급대금지급보증을 준용하여 4개월로 적용되어 있으나, 건설기계임대차 계약에서는 2개월로 설정할 필요가 있음
 - 공정거래위원회가 제정한 건설기계임대차 표준계약서에는 현금지급을 원칙으로 하여 건설업자는 건설기계대여금을 60일 이내에 지급토록 하고

15) 2011년 기준 전문건설공제조합의 계약보증 건수는 213,471이며, 건설기계대여금 지급보증이 시행되어 정착될 경우 보증건수는 계약보증 건수만큼 증가할 것으로 예상됨

16) 실제 장비가동률은 2011년 기준 47.4%로 건설기계는 평균적으로 한달에 약 15일 가량 가동됨

있기 때문임

- 또한 건설기계대여 계약은 건설업자 간의 하도급계약과 달리 계약기간이 수개월을 초과하는 경우가 거의 없어, 2개월로 설정하더라도 건설기계대여금 계약액 대부분이 보증금액으로 포함될 수 있음

○ 보증금액 하한선 상향

- 시행규칙 입법예고안의 보증면제 금액 200만원은 실제 면제비율이 1%에 불과하므로 이를 500만원으로 상향할 필요가 있음
- 500만원으로 상향할 경우 면제비율은 금액으로 4.9%, 건수로는 33.8%가 감소하여 건설업체와 보증기관의 행정비용 감소가 예상됨(표-22 참조)

○ 보증금액 상한선 신설

- 1억원이 넘는 건설기계대여 계약은 보증대상에서 제외되도록 보증금액 상한선을 신설할 필요도 있는데, 이는 건설기계대여금 지급보증의 취지가 영세한 하도급자 보호에 있기 때문임
- 특히 기계 임대 계약금액이 1억원이 넘는 경우는 영세 기계업자로 보기 어려우며, 원·하수급인에게 있어도 상당한 부담이 되기 때문임
- 체불현황을 보면 실제로 건설기계 임대계약은 1천만원~5천만원 사이가 45.6%로 가장 많고, 1억원이 초과하는 경우는 22.8%에 불과함(표-22 참조)
- 다만, 임대료 수준이 높은 준설선(월 임대료 2억이상) 등 특정 기계는 상한선 신설에 있어 예외로 두는 것도 고려할 수 있음

○ 결론적으로 건설기계대여금 지급보증 운용에 있어 보증기간 및 금액은 하한선 및 상한선을 설정하는 것이 바람직함. 본 연구에서는 보증기간은 15일~2개월, 보증금액은 500만원~1억원으로 제안함

○ 무엇보다도 건설기계대여금 보증금액이 합리적으로 조정되지 않으면, 실제 제도 시행시 그 취지와 의도가 왜곡될 가능성이 큼

- 건설업체 입장에서는 건설기계 지급보증의 부담으로 보증을 회피하거나, 보증면제 금액에 맞춰 계약기간을 초단기로 설정할 여지가 있음

- 이는 결국 건설기계업자의 지속적인 장비 가동의 안정성을 떨어뜨리고, 양측 간의 거래비용만 증가시키는 악순환으로 작용할 가능성이 있음

4.3 보증면제

4.3.1 현황 및 문제점

- 건설기계대여금 지급보증 입법예고안 시행규칙에는 보증서 면제대상에 관한 내용이 있음
 - 발주자가 건설기계 대여대금을 직접 건설기계 대여업자에게 지급하기로 발주자·건설업자 및 건설기계 대여업자가 그 뜻과 지급의 방법·절차를 명백하게 하여 합의한 경우
 - 건설업자가 2개 이상의 국내 신용평가기관이 실시한 최근 연도 회사채평가에서 A 이상의 등급을 받은 경우
 - 1건의 건설기계 대여계약 금액(동일한 건설기계 대여업자와 2이상의 계약으로 분할하여 계약하는 경우에는 각각의 계약금액을 합산한 금액)이 200만원 이하인 경우
- 이중 회사채평가에서 A이상의 등급으로 한정된 것은 지나치다고 판단됨
 - 하도급대금 지급보증 역시 보증면제 대상이 A이상으로 설정하고 있는데, 여기에 종합건설업체는 33개사가 해당하지만, 전문건설업체는 사실상 해당사항이 없는 것으로 나타남
 - 따라서 건설관련 공제조합(종합, 전문, 설비 등) 및 서울보증보험의 신용평가 결과를 활용할 것을 제안함
- 한편, 하도급공사에서 건설기계대여금 체불은 주로 낮은 공사금액에 기인함. 따라서 하도급계약 적정성 심사제도¹⁷⁾의 대상이 되는 공사에 한해 건설기계대여금 지급보증을 실시하는 방안이 있음. 이는 잠재적 부실가능 공사에 대한 사전조치로 포괄대금지급보증과 같은 방식임

17) 「건설산업기본법」 제31조 및 시행령 제34조 참조

4.3.2 개선방안

- 공제조합 신용평가 최고등급 보증면제 대상에 추가
 - 전문건설업체 중 기계대여금 등의 체불 경험이 없거나, 우량함에도 불구하고 회사채평가 대상이 아닌 경우가 많음. 따라서 건설관련 공제조합 신용평가 최고등급을 획득하는 업체는 보증면제 혜택을 주는 것이 바람직함
 - 일부에서는 건설관련 공제조합의 특성상 신용평가가 객관적이지 못하다는 우려가 있으나, 실제로 전문건설공제조합의 경우 조합원 약 45,000개사 중 최고등급인 AAA등급은 43개사로 0.1%에 불과함
 - 따라서 보증면제 대상에 공제조합의 최고등급을 포함시킬 필요가 있음
- 하도급계약 적정성 심사제도 대상공사에 한해 건설기계대여금 지급보증 도입하고, 그 외 공사는 보증면제 대상에 추가
 - 제도 시행에 따른 체불감소 효과 등을 파악하여 단계적 확대 검토

4.4 상호보증

4.4.1 현황 및 문제점

- 건설산업에 있어서 보증은 원칙적으로 상호보증을 기본으로 함
 - 현행 건산법 제34조와 하도급법 제13조의2에서는 원·하도급간의 계약이행을 보장하기 위하여 하수급인의 계약이행보증과 수급인의 하도급대금 지급보증을 상호주의 원칙에 입각하여 의무화하고 있음
 - 상호보증이 이루어지지 않을 경우 거래 당사자는 거래상대방에 대한 의무 이행에 신중을 기하지 않는 도덕적해이가 발생하기 때문임
- 그러나 건설기계대여금 지급보증에서는 상호보증을 인정하지 않고 있음
 - 즉 건설업체(원·하수급인)는 기계대금 체불 등에 대해 보증을 제공하지만, 기계대여업자 등의 계약위반 및 계약불이행(파업, 무단이탈, 지시불이행 등)에 대한 별도의 계약이행보증이 없음. 이러한 경우 건설업자는 본인의 손해를 보존할 제도적 장치가 전무한 상황임

- 따라서 상호보증의 불인정은 건설업체 및 보증기관에 있어 큰 위험요소로 작용할 가능성이 큼
- 또한 건설기계대여금 지급보증 도입의 논의과정에서도 대한건설기계협회 등이 상호보증을 찬성하였다고 알려짐
 - 물론 건설기계대여업자 상당수가 보증을 제공받을 수 있는 기관이 한정되어 있고, 비용이 발생하기 때문에 부담스러운 것은 사실임
 - 그러나 상호보증의 불인정은 더 큰 사회적 비효율을 초래할 수 있음

4.4.2 개선방안

- 상호보증 도입
 - 보증의 역할과 기능을 고려할 때 상호보증이 이루어지는 것이 바람직함. 이는 계약상대방의 불이행에 대해 대비할 수 있고, 도덕적 해이와 같은 경제 비효율을 방지할 수 있기 때문임
 - 또한 공사의 원활한 진행이 가능하게 하며, 계약에 있어서의 갈등과 분쟁을 사전에 차단할 수 있음
 - 건설기계대여업자의 경우 별도의 전담 보증기관이 없으나, 서울보증보험, 신용보증기금, 지역신용보증재단 등을 이용하면 가능함. 또한 건설기계임대업의 시장규모가 상당함으로 감안할 때 중·장기적으로 협회 등을 이용하여 보증업무를 수행하는 방안을 검토할 필요가 있어 보임

4.5 소 결

- 지금까지 건설기계대여금 지급보증 도입안에 대한 문제점과 개선방안을 보증대상, 보증기간, 보증금액, 상호보증 등의 측면에서 살펴보았음. 그 주요내용의 요약은 <표-24>와 같음
 - 건설기계대여금 지급보증의 문제점을 파악하고 제도가 시행되기 이전에 개선하는 것이 필요함. 건설업체에 지나친 부담을 주는 것은 오히려 제도를 악용할 수밖에 없는 유인을 제공하는 것임. 이는 오히려 건설기계대여

업자의 장비 가동의 안정성을 낮추고, 양측 간의 불신과 갈등을 일으켜 유·무형의 거래비용만 증가시키는 악순환으로 작용할 가능성이 있음

<표-24> 건설기계대여금 지급보증 문제점 및 개선방안 요약

구 분	입법예고안	문제점	개선방안
보증대상	▪ 공공/민간공사	▪ 민간공사 대금지급 불안정 ▪ 민간공사 원가반영 불안정	▪ 공공공사 시행 ▪ 민간공사 등 단계적 확대
보증기간	▪ ~4개월	▪ 초단기계약 행정비용 과다 ▪ 기계표준계약서 60일 이내 현금지급 조항	▪ 15일 ~2개월
보증금액	▪ 200만원 이상	▪ 99% 해당 행정업무 과다 ▪ 1억이상 약자보호 취지 어긋남 ▪ 보증기관의 과대한 리스크 등 ▪ 하한선 및 상한선 필요	▪ 500만원 ~1억원
상호보증	▪ 상호보증 요건 없음	▪ 도덕적해이 발생 ▪ 계약불이행시 제재방법 없음	▪ 상호보증 요건 필요
면제대상	▪ 명백히 합의한 경우 ▪ 회사채평가 A이상 ▪ 계약금액 200만원 이하	▪ 행정비용 과다 소요 ▪ 전문건설업 등 배제	▪ 명백히 합의한 경우 ▪ 회사채평가 A이상 ▪ 공제조합 신용평가 최고등급 ▪ 계약기간 15일 이하 ▪ 500만원 이하, 1억원 초과 ▪ 하도급계약적정성심사 제외 공사

- 이밖에도 건설기계대여금 지급보증의 도입은 건설관련 공제조합에 있어 큰 부담으로 작용함
 - 보증금액의 시장규모는 6조~8조원에 이르며, 체불금액도 3,000억원 이상으로 예상되기 때문임
 - 특히 전문건설공제조합의 경우 보증으로 인한 손해율이 더 커질 가능성이 큼. 앞에서 분석한 시장규모와 체불금액으로 보면 사고율이 5%이상 발생할 것으로 보이기 때문임. 2011년 기준 전문건설공제조합의 경우 보증료 수입이 857억인데 반해, 보증청구액은 6,375억, 지급액은 2,387억으로 보증사업을 통해 많은 적자를 보이고 있음
 - 또한 건설기계대여금 지급보증이 정착될 경우 보증건수가 기하급수적으로 증가할 가능성이 큼. 통상적으로 공사계약건에 대해 1건의 기계임대만 있더라도 보증건수는 200,000건 이상으로 늘어남
 - 이는 보증 발급 업무량 및 보상업무의 폭증으로 이어지며 신규 인원 총원 등의 간접비용이 크게 발생할 것으로 예상됨

4. 결론

- 최근 건설기계대여금 지급보증을 의무화한 ‘건설법’ 일부개정안이 국회 본회의를 통과하고, 국토해양부령에 위임된 사항인 시행령 및 시행규칙의 입법예고안이 발표되었음. 따라서 본 연구는 이번 개정안 평가하고 문제점과 개선방안을 제시하는 것을 목표로 하였음
- 먼저 건설기계 대여시장의 현황을 알아보기 위해 시장 규모와 체불액을 추정하였는데, 상당히 리스크가 큰 시장으로 나타났음. 이를 보증상품으로 도입할 경우 상당히 높은 수수료율이 예상됨
 - 건설기계대여 시장의 규모를 알아보기 위해 ①완성공사 원가를 통한 추정 및 ②건설기계 가동률을 통한 추정 결과 건설기계대여 시장의 규모는 약 6조~8조원으로 예상됨
 - 건설기계대여 체불규모는 3가지 자료를 이용하여 추정했음. ①대한건설기계협회 자료를 이용한 체불규모는 약 1,400억, ②건설기계노조 조사자료를 이용한 체불금액 약 4,300억, ③전문건설공제조합 보증 실적 및 청구금액을 이용한 체불금액 추정은 3,000억~4,000억으로 각각 도출됨
- 본 연구는 건설기계대여금 지급보증 도입안의 문제점과 개선방안을 제시하였음. 이는 무엇보다 입법과정이 빠르게 진행되면서 개정안에 대해 이해관계 당사자 간의 충분한 논의가 부족했기 때문임
- 주요 검토 내용은 건설기계대여금의 보증대상, 보증기간 및 금액, 면제대상, 상호보증 등과 관련된 사항들이며, 개선방안은 다음과 같음
 - 먼저 건설기계대여금 지급보증의 보증대상은 공공공사로 한정하는 것이 바람직하며, 이후 도입효과 등을 감안하여 단계적 확대를 검토할 수 있음
 - 다음으로 건설기계대여금의 보증기간 및 금액을 검토하였음. 현재 입법예고안은 기계대여 기간 4개월을 보장하고 보증금액 200만원 이하는 면제로 두고 있음. 그러나 본 연구에서는 건설기계대여금 지급보증의 원활한 운용을 위해 보증기간과 금액에 하한선 및 상한선을 설정할 것을 제안함. 보증기간은 15일~2개월, 보증금액은 500만원~1억원으로 제시함

- 또한 보증면제 대상이 회사채평가 A이상인데, 전문건설업체는 해당사항이 없기 때문에 건설관련 공제조합(종합, 전문, 설비 등) 및 서울보증보험의 신용평가 결과를 활용할 것을 제안함. 한편, 잠재적 부실가능 공사에 대한 사전조치로 하도급계약 적정성 심사제도 대상공사에 대해 우선 적용할 것을 제시함. 이는 포괄대금지급보증과 같은 방식임
- 마지막으로 건설기계대여금 지급보증에 있어 상호보증 도입을 주장함. 보증의 역할과 기능을 고려할 때 상호보증이 이루어지는 것이 바람직하며, 이는 계약상대방의 불이행에 대해 대비할 수 있고, 도덕적 해이와 같은 경제 비효율을 방지할 수 있기 때문임
- 건설산업은 수직적생산체계로 하도급을 통해 공사가 주로 이루어지기 때문에 건설생산체계에서의 하위단계에 포함되어 있는 집단에 대한 보호는 궁극적으로 바람직한 방향임. 따라서 이번에 시행되는 건설기계대여대금 지급보증 제도의 필요성은 존재함
- 그러나 건설기계대여금 보증대상, 기간, 금액 등이 합리적으로 조정되지 않으면, 실제 제도 시행 시 그 취지와 의도가 왜곡될 가능성이 큼
 - 건설업체 입장에서는 건설기계 지급보증의 부담으로 보증을 회피하거나, 보증면제 금액에 맞춰 계약기간을 초단기로 설정할 여지가 있음. 이는 결국 건설기계업자의 지속적인 장비 가동의 안정성을 떨어뜨리고, 양측간의 거래비용만 증가시키는 악순환으로 작용할 가능성이 크기 때문임
- 따라서 이번 제도가 건설업자와 건설기계대여업자 모두 상생할 수 있는 법안이 될 수 있도록 면밀한 검토가 필요함
- 한편, 본 연구는 다음과 같은 한계점이 존재함. 건설기계 시장규모 및 체불규모 추정에 있어 객관적인 자료가 존재하지 않았기 때문에 자의적으로 분석된 측면이 존재함. 향후 건설기계대여시장에 대한 객관적이고 실질적인 시장조사가 이루어지길 기대함

- 박선구, 책임연구원(parksungu@ricon.re.kr)
- 김태준, 선임연구원(tjkim@ricon.re.kr)

참 고 문 헌

1. 고용노동부(2011), 건설근로자 임금지급 보증제도 도입방안
2. 국토연구원(2011), 건설기계 수급계획 수립을 위한 공청회
3. 국토해양부(2011), 건설기계 수급조절 연구
4. 김성근외(2006), 건설기계 조종사 면허체계 개선에 관한 연구
5. 대한건설기계협회(2012), 통계자료
6. 대한건설협회, 완성공사 원가통계
7. 대한건설협회, 종합건설업 조사
8. 대한전문건설협회(2012), 2011년도 전문건설업 통계연보
9. 대한전문건설협회(2013), 2013년도 건설기계의 기계경비 산출표
10. 이의섭(2004), 하도급대금지급보증 제도 문제점과 개선방안, 한국건설산업연구원
11. 전문건설공제조합, 업무통계연보
12. 한국물가정보, 임대물가 조사자료