

**PREMIUM REPORT 제32호**  
**(2017. 2. 28)**

# 정보통신공사업 해외 진출 역량분석 및 선단형 진출방안

 **KICI 한국정보통신산업연구원**

작성 자 : 김효실 표준융합연구실장(수석연구위원)

내용문의 : T - (031) 231-3440 / E - hskim@kici.re.kr

## 1

## 연 왕 : 내수시장

- 국내 정보통신공사업 시장규모는 최근까지 점진적 성장세였으나 정체 국면으로 진입
- '15년에 최초로 정보통신공사업 국내 시장규모가 감소하였음
  - ☞ 정보통신공사업법이 생긴 1971년 이후 공사업 실적이 46년만에 첫 감소

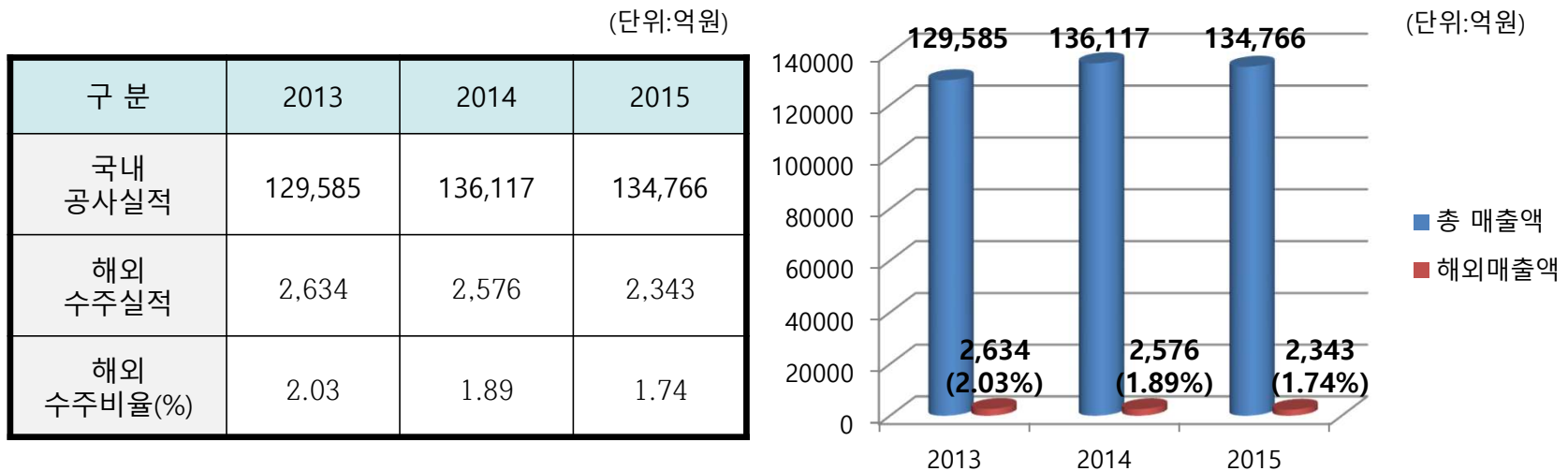
구 분	2013	2014	2015
전체 매출액(억원)	129,584	136,117	134,766
신고 업체수(개)	7,278	7,664	8,062
업체당 평균실적 (억원)	17.8	17.8	16.7

- ▶ 정보통신공사업 총 시장규모가 첫 감소하고, 업체당 평균실적도 감소하는 상황을 고려해 볼 때,
- ▶ 정체된 정보통신공사업 내수시장의 새로운 돌파구가 필요한 시점임

# 1

## 연 왕 : 해외수주실적

- 해외 수주실적은 국내 시장규모 대비 2% 수준 이내에 머무르고 있는 상황임
- 최근 3년간 해외진출 실적과 해외매출비중도 지속적으로 감소하고 있는 추세임

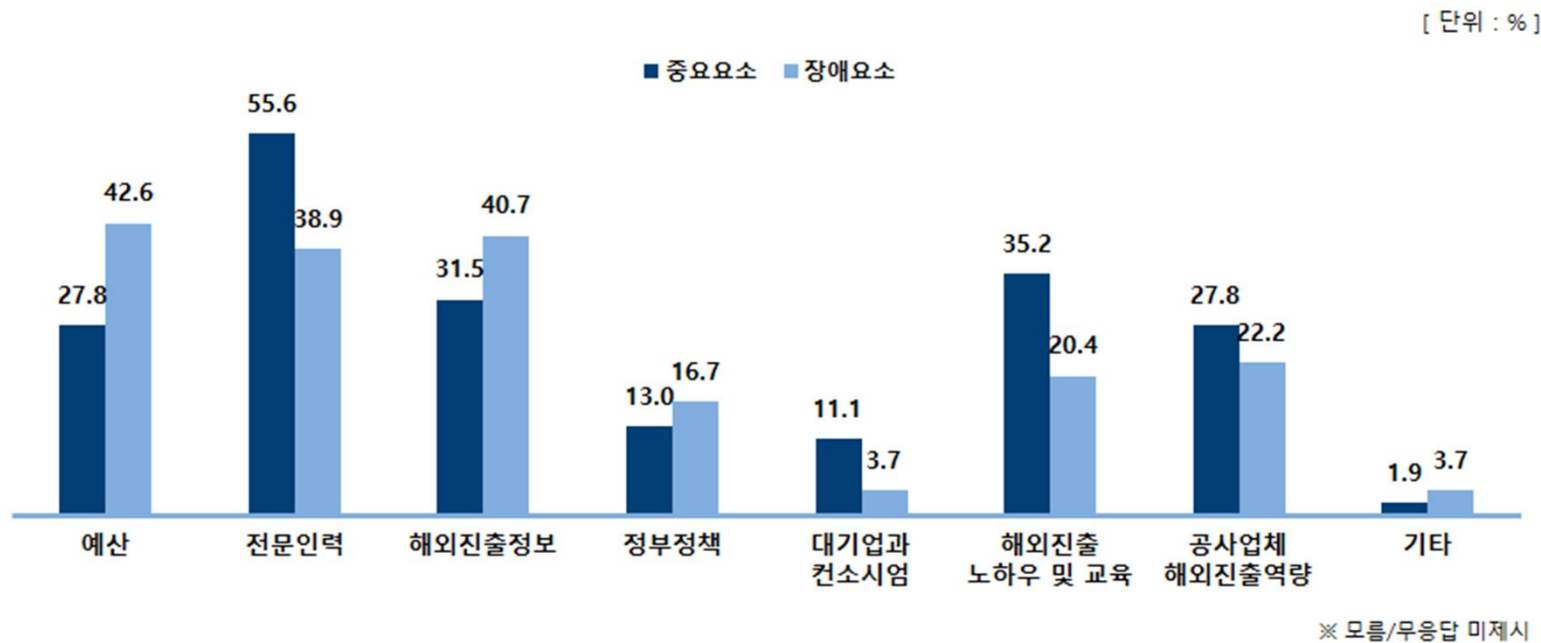


- ▶ 최근 정보통신공사업 해외진출 시장의 한계를 극복하고,
- ▶ 우리나라가 보유한 세계 최고수준의 네트워크 인프라 구축 경쟁력을 토대로하여
- ▶ 정보통신공사업분야의 해외시장을 개척하고 확대해야 함

## 2

## 해외진출시 중요·장애 요소 분석

- 해외진출기업 대상 설문조사결과, 정보통신공사업의 해외진출 시 중요요소로는 전문인력(55.6%), 해외진출 노하우 및 교육(35.2%), 공사업체 해외진출역량(27.8%) 등의 순으로 중요한 요소라고 인식하고 있음
- 반면, 해외진출 시 장애요소로는 예산부족(42.6%)과 해외진출정보(40.7%)가 가장 높게 나타나 이 부분이 해외진출하는 데 큰 장애요인으로 파악됨



### 3

## 정보통신공사업 해외진출 역량수준 진단(1)

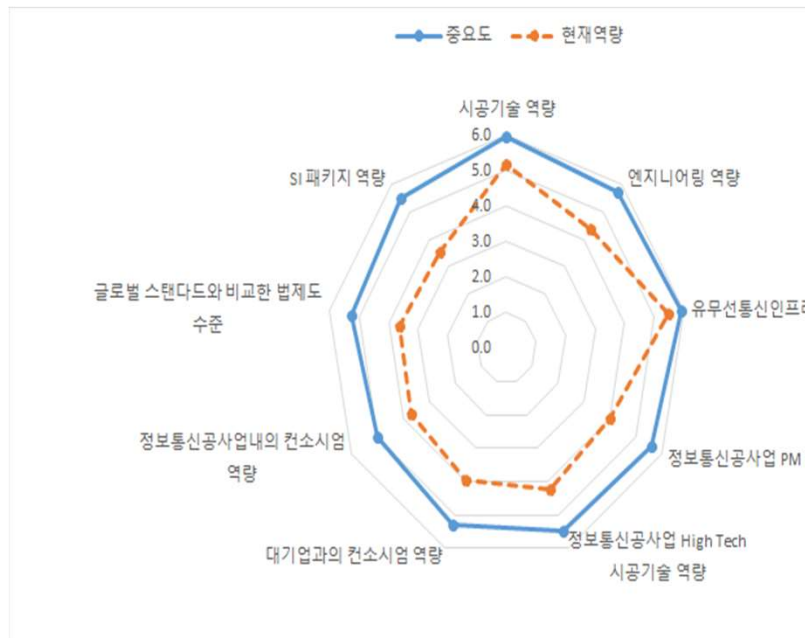
- 정보통신공사업 해외진출 역량진단을 위하여 SWOT분석기법을 활용해 분석하면,
- 강점(Strength) 요인으로서 **정보통신공사업 시공역량, 유무선통신 인프라 구축역량, 공사업 엔지니어링 역량 등 9개 요인**이 도출되었으며
- 약점(Weakness) 요인으로서 정보통신공사업 **해외진출 노하우, 중소기업위주의 산업 구조, 해외 네트워크 역량 등 9개 요인**이 도출되었음

내부 요인	
강점(Strength)	약점(Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> <li>① 정보통신공사업 시공 역량</li> <li>② 정보통신공사업 엔지니어링 역량</li> <li>③ 유무선통신인프라 구축 기술 역량</li> <li>④ PM(Project Management) 역량</li> <li>⑤ High Tech 시공기술역량</li> <li>⑥ 대기업과(통신사/건설사/SI기업+공사업체) 컨소시엄 역량</li> <li>⑦ 공사업내 컨소시엄(중견공사업체+중소공사업체)역량</li> <li>⑧ 글로벌 스탠다드대비 법제도 수준</li> <li>⑨ SI(장비+시공+솔루션) 패키지 역량</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 정보통신공사업 해외진출 노하우 부족</li> <li>② 중소기업위주의 공사업 산업구조</li> <li>③ 해외 네트워크 역량 부족</li> <li>④ 해외프로젝트 발주/입찰정보 부족</li> <li>⑤ 해외 정보통신공사업 프로젝트개발 역량 부족</li> <li>⑥ 정보통신공사업 해외 프로젝트 협상·계약·제안서 전문가 부족</li> <li>⑦ 전문인력 양성 및 해외현지문화 이해도</li> <li>⑧ 정부 해외진출 프로젝트와 연계성 측면</li> <li>⑨ 하도급위주의 해외프로젝트 참여</li> </ul>

## 정보통신공사업 해외진출 역량수준 진단(2)

- 강점(Strength) 분야에서는 유무선통신 인프라 구축역량, 시공기술역량의 갭(Gap)이 가장 적어서(0.4~0.8) 현재 이 분야의 역량수준이 특히 높다고 인식하고 있음
- 약점(Weakness) 분야에서는 전문인력양성, 해외진출 노하우, 해외 네트워크 역량 요소 갭(Gap)이 가장 큰 것으로 인식하여 현재 이 분야의 역량수준이 특히 낮다고 인식하고 있음

### 강점분야



### 약점분야



### 3

## 정보통신공사업 해외진출 역량수준 진단(3)

- 기회요인으로는 세계적 수준의 정보통신구축기술, 우리나라 ICT위상 및 인식, 한류 이미지, 정부 및 ICT기업들의 해외진출 노력 등 7개 요인이 도출되었으며,
- 위협요인으로는 해외공사업 시장에 외국기업 진입 가속화, 상대국의 정책변화, 상대국 생산성대비 높은 인건비, 자국산업 보호정책 등 6개 요인이 도출되었음

외부 요인	
기회(Opportunities)	위협(Threats)
<ul style="list-style-type: none"> <li>① 세계적 수준의 정보통신 구축 기술</li> <li>② 우리나라의 ICT 위상 및 인식 수준</li> <li>③ 한류 콘텐츠 및 한류 문화 이미지</li> <li>④ 정부 차원의 ICT산업분야 해외진출 확대 정책</li> <li>⑤ 중견 정보통신공사업체 중심의 해외진출 확대 노력</li> <li>⑥ 대기업(통신사/건설사/SI기업)의 지속적인 해외진출 노력</li> <li>⑦ 정부/공사업계분야 공사업 해외진출 확대 공감대 형성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 해외공사업시장에 외국기업(중국,베트남 등) 진입 가속화 - 하이테크는 선진국과 경쟁, N/W인프라는 중국 등 과 경쟁</li> <li>② 개발도상국 등 상대국의 정권·정책 및 환경 변화</li> <li>③ 공사업 국내시장규모 대비 해외진출 시장규모 비중의 정체</li> <li>④ 상대국 생산성 대비 높은 인건비</li> <li>⑤ 공사업체 주도적인 해외프로젝트 참여 경험 부족</li> <li>⑥ 자국산업 보호정책 확대에 따른 국내 공사인력 참여기회 축소</li> </ul>

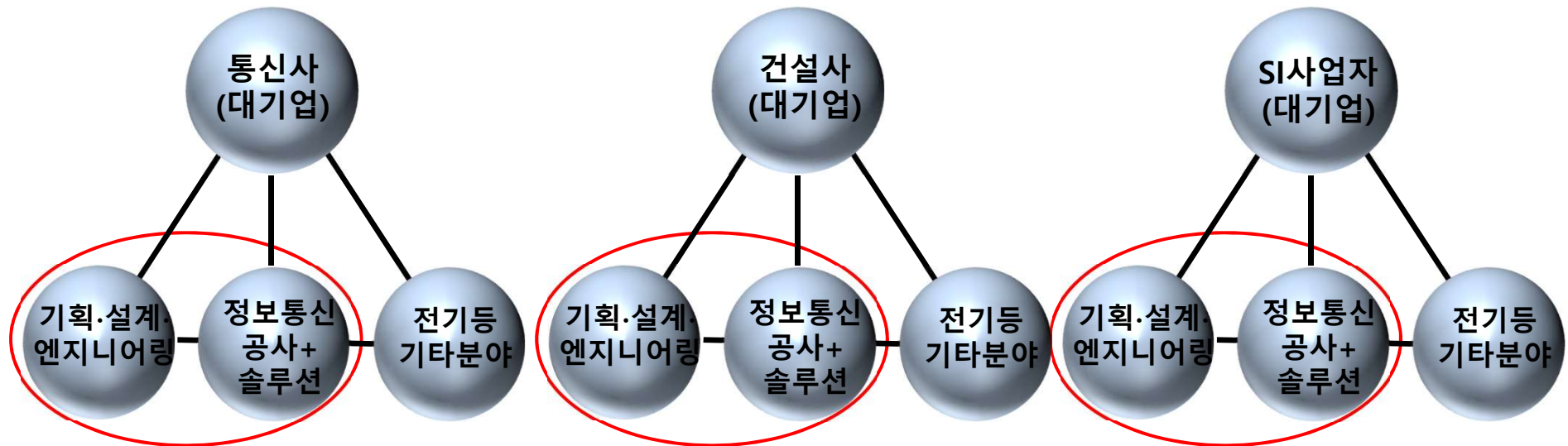
## 4

## 정보통신공사업 해외진출 중장기 방향

- 해외진출 중장기 방향으로는 1단계에서 정보통신공사업의 해외진출 마스터플랜 수립과 중견기업 위주로 해외진출을 추진하고,
- 2.3단계에서는 선단형 추진전략을 본격화하고, 국가별 시장분석, 정보통신공사업 해외진입기반을 중소기업과 전세계로 확장

구 분	추진 계획	비 고
1단계 (‘16~‘17)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 공사업 해외진출 마스터플랜 수립</li> <li>· 선단형 및 상생형 프로젝트 방안 수립</li> <li>· 정부지원 프로그램연계 및 수주지원</li> </ul>	중견기업중심 해외진출
2단계 (‘18~‘19)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 해외진출 국가 및 지역의 확대</li> <li>· 선단형 및 상생형 프로젝트 추진 본격화</li> <li>· 해외진출 교육 및 전문가 양성 확대</li> </ul>	중소기업으로 확대
3단계 (‘20~‘21)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 전세계 대상의 공사업 진출</li> <li>· 선단형 및 상생형 프로젝트 체계 성숙단계</li> <li>· 공사업 시장의 해외진출중심으로 전환</li> </ul>	공사업시장의 전세계 확장

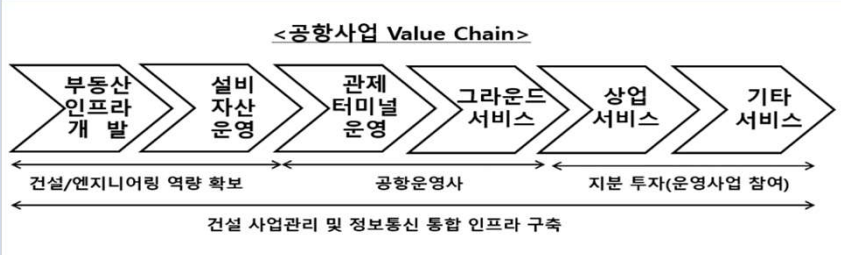

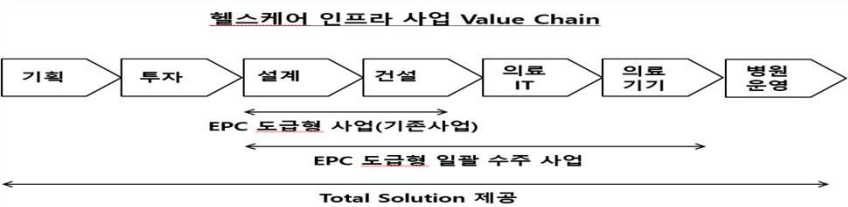
- (컨소시엄 유형) 정보통신공사업 선단형 해외진출은 대기업 유형별(통신사,건설사,SI사업자,무역상사 등)로 대기업 중심으로 정보통신 중소기업과 컨소시엄을 구성하여 해외 진출하는 모형으로 정보통신공사업의 해외시장규모 확대차원에서 바람직한 방향임



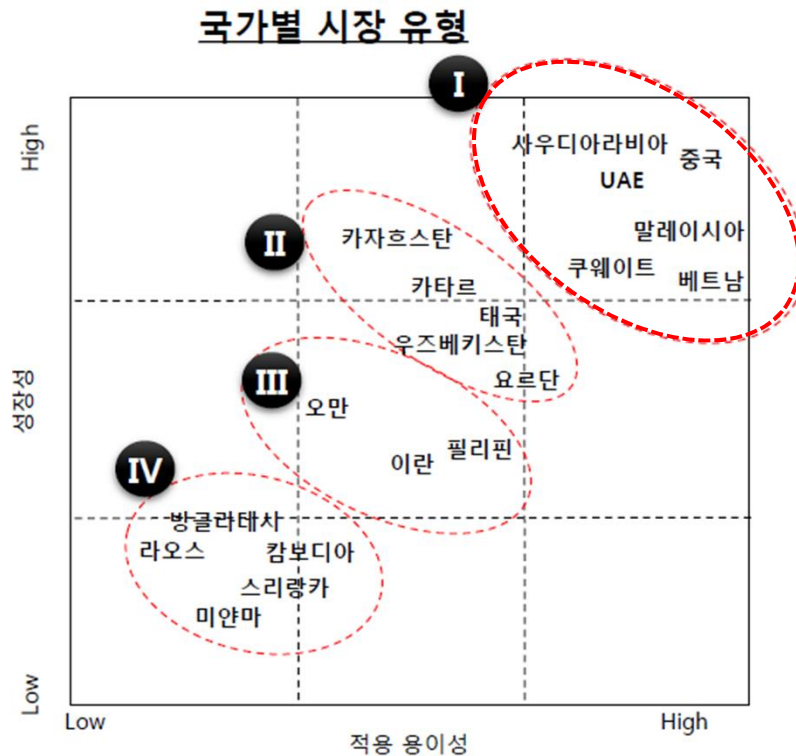
5

선단형 해외 진출 방안(2)

- (사업유형) 대표적인 정보통신공사업 선단형 해외진출 모델은 융·복합 프로젝트 추진을 통한 정보통신공사업의 시장을 확대해 나가는 것임

구분	융·복합 프로젝트(대표 사례)
<p>① 공항 복합 인프라</p>	<p>공항사업을 중심축으로 전 밸류체인에 걸쳐서 다양한 복합개발 및 운영사업</p>  <p style="text-align: center;">&lt;공항사업 Value Chain&gt;</p> <p style="text-align: center;">부동산 인프라 개발 → 설비 자산 운영 → 관제 터미널 운영 → 그라운드 서비스 → 상업 서비스 → 기타 서비스</p> <p style="text-align: center;">← 건설/엔지니어링 역량 확보      공항운영사      지분 투자(운영사업 참여) →</p> <p style="text-align: center;">← 건설 사업관리 및 정보통신 통합 인프라 구축 →</p>
<p>② 스마트 인프라 (M2M)</p>	<p>IT+통신서비스 결합을 통해 플랫폼기반의 기기간(M2M) 통신서비스 제공을 위한 복합 인프라(빌딩 및 운영관리 포함)</p>  <p style="text-align: center;">Chip Vendor → Module → 단말 → Network → Platform Solution → Service</p>
<p>③ 헬스케어 인프라 복합사업</p>	<p>의료서비스관련 인프라시설을 투자/건설하여 의료기기-IT시스템-의료서비스를 일괄 제공하는 원스톱 솔루션사업</p>  <p style="text-align: center;">헬스케어 인프라 사업 Value Chain</p> <p style="text-align: center;">기획 → 투자 → 설계 → 건설 → 의료 IT → 의료 기기 → 병원 운영</p> <p style="text-align: center;">← EPC 도급형 사업(기존사업) →</p> <p style="text-align: center;">← EPC 도급형 일괄 수주 사업 →</p> <p style="text-align: center;">← Total Solution 제공 →</p>

- (사업유형) 또 다른 정보통신공사업 선단형 해외진출 모델중의 하나는 해외 스마트 시티 프로젝트를 통한 정보통신공사업의 시장을 단계적으로 확대할 필요가 있음



### 유형별 S-City 수출 방안

- I** 적극 진출 추진형
  - 대형 신도시 개발 프로젝트 수요가 높은 곳으로, 국가적 전략을 근간으로 신속한 진입 필요
- II** 미래 투자형
  - 중장기적인 대형 스마트도시 또는 개별적/지속적인 IT, 건설, 서비스에 대한 수요 발생에 대응 필요
- III** 관계 유지형
  - 대규모 프로젝트보다는 기초 인프라에 대한 수출을 중심으로 장기적인 관점에서의 접근 필요
- IV** 유보형
  - 장기적인 경제발전에 따른 스마트도시 수요에 대한 관찰이 필요

자료: 위성복(2016), 스마트시티 해외진출 전략

- 선단형 해외진출이 성공하기 위해서는 정부주도로 '정보통신공사업 선단형 해외진출 체계'를 구성하여 대기업·금융권·공사업체등이 적극적으로 참여하는 방안을 검토

- ▶ 미래창조과학부 주도하에서 정부 유관부처가 참여하는 '정보통신공사업 선단형 해외진출 지원체계'를 구성하는 방안을 적극 검토
  - 미래창조과학부, 국토교통부, 산업통상자원부, 대기업(건설사, 통신사, SI사업자, 종합무역상사), 수출입은행, 정보통신산업진흥원, 한국정보통신공사협회, 정보통신공제조합, 한국정보통신산업연구원 등 관련 정부부처 및 유관기관으로 구성
- ▶ 해외진출체계내 대중소기업이 연계된 '정보통신공사업 해외진출지원센터'를 운영
  - 공사업 산업분야관련 대기업-정보통신공사 중견·중소업체-기타분야 업체 등을 구성하고 이끌 수 있는 지원체계 운영이 필요함
  - 정보통신공사업 선단형 해외진출 체계의 구심점 역할을 할 지원센터를 마련
  - ※ 한국수출입은행 등 기존 '해외진출센터'기능이 있는 기관 등과 연계·협력 추진
- ▶ 선단형 지원체계는 정보통신공사업의 글로벌화를 위한 'Think Tank'역할을 하면서, 국가적인 차원의 신규 시장을 창출하는 메가 프로젝트 발굴을 주도하는 역할도 수행