요 약

I. 서 론

- o 우리나라에서는 그 동안 경제 성장과 인구 증가 등에 따른 환경 오염에 대응하기 위하여 하수종말처리장이나 폐기물처리장 등과 같은 환경기초시설의 설치를 확대해 왔으나, 아직까지 수질 오염에 대한 우려가 높고, 폐기물의 발생량도 증가되고 있기 때문에 환경기초시설에 대한 투자를 확대할 필요성이 있음.
- o 환경 분야의 건설 투자는 그 동안 주로 환경 오염 방지 분야를 중심으로 투자가 집중되었으나, 앞으로는 그 동안 무분별한 개발 사업으로 인하여 훼손된 자연 환경이나 생태계의 복원을 위한 투자가 늘어날 것으로 전망되고 있음.
 - 예를 들어 하천 환경의 친환경적 복원·정비나 비위생 매립장 및 폐광산, 토양오염 지역의 복원 등이 새로운 건설 수요로서 각광을 받을 전망이며, 이러한 시장을 선점하기 위하여 관련 기술의 개발이 활성화될 전망이다.
- o 본 연구의 목적은 21세기의 건설 시장 가운데 가장 유망한 건설 시장으로 인식되고 있는 환경 분야의 건설 투자를 전망하고 이를 활성화하기 위한 단·장기 정책을 제안하고자 함.

II. 환경기초시설의 투자 전망 및 활성화 방안

1. 환경기초시설의 현황

- o 정부에서는 1993년의 ‘맑은물 공급 종합 대책’ 등에 근거하여 2000년까지 수질 개선 사업을 위하여 총 15조 4,070억원을 투자한 바 있으며, 2000년말 현재 591개소의 수질 분야 환경기초시설(시설 용량 1,957만톤/일)을 설치·운영하고 있음.

- 우리나라에서는 2000년 현재 전체 인구의 87.1%인 약 4,177만명이 상수도를 공급받고 있으며, 상수도 시설 용량은 1일 2,698만톤임.
 - 2000년말 현재 총 인구 대비 하수처리인구를 기준으로 산정한 하수도 보급율은 70.5%이며, 172개 하수종말처리장의 시설 용량은 1,840만톤/일임.
- 2000년말 현재 생활폐기물 매립 시설은 총 306개소가 운영중에 있으며, 총 면적은 2,999만㎡에 달하고 있음.
 - 소각 시설은 2001년 6월 현재 전국적으로 8,173개소가 설치·운영되고 있는데, 이 가운데 90% 정도인 7,435개소가 처리용량 100kg/hr 미만의 소형 시설임.
 - 폐기물 재활용 시설은 2000년말 현재 비축시설 4개소, 집하장 11개소 등 총 15개소가 설치·운영되고 있음.

2. 정부의 투자 계획 분석

- 본 연구에서는 다음과 같은 정부의 중·장기 투자 계획을 중심으로 환경기초시설 분야의 건설 투자 계획을 파악하였음.
 - 환경부, 제2차 국가 폐기물 관리 종합 계획(2002-2011), 2002. 2
 - 건설교통부, 수자원 장기 종합 계획(Water Vision 2020), 2001. 7
 - 건설교통부, 건설 환경 중장기 기본 계획, 2001. 12
 - 국무총리실 수자원기획단, 물관리 종합 대책, 2002
 - 건설교통부, 댐건설 장기 계획(2001-2011), 2001. 12
 - 국무총리 수질개선기획단, 해양 환경 보전 종합 계획(2001-2005), 2001. 4
- 환경오염방지시설에 대한 투자는 1990년대 이후 대기·수질·폐기물 분야를 중심으로 연평균 10% 이상의 고성장을 유지하고 있으나, 2000년대 중반 이후로는 시설 투자가 점차 완료되면서 증가세가 둔화될 것으로 전망되고 있음.
- 정부의 환경기초시설 분야의 투자 계획을 종합해 보면, 2001~2005년의 연평균 투자액은 5조 1,493억원에 달하여 1990년대 후반의 연평균 투자액인 3조 1천억원에 비하여 70% 가까이 증가할 것으로 전망되고 있음.

- 단, 상·하수도 부문을 제외할 경우에는 2001~2005년 사이에 연평균 2조 7,750억원의 투자가 이루어져 1990년대 중반 이후의 연평균 투자액인 1조 5,620억원에 비하여 78%가 증가할 것으로 전망됨.
- 분야별로 보면, 하수종말처리시설을 비롯한 수질오염방지시설은 건설투자가 2배 가까이 크게 증가할 것으로 전망되고 있으나, 폐기물 처리시설은 건설투자의 증가율이 상대적으로 둔화될 것으로 전망됨.

3. 환경기초시설 투자의 활성화 방안

1) 환경기초시설 예산의 증대

- o 우리나라의 GDP 대비 공공 부문의 환경 투자는 일본의 1/9, 독일의 1/4 수준으로서 아직까지 매우 낮은 수준에 머물러 있으므로 정부가 마련한 중·장기 투자 계획에 근거하여 계획적인 투자가 이루어질 필요성이 있음.
 - 지자체에서 환경기초시설을 설치할 경우, 정부에서는 국고 보조금을 지원하고 있으나, 앞으로는 지자체의 재량권을 보장하는 방식으로 지원 형태를 변경할 필요가 있음.
- o 농어촌 지역을 중심으로 하수관거의 확충과 정비에 보다 많은 예산을 투입해야 하며, 하수관거의 신규 설치나 개량에 있어서는 분류식을 확대하는 것이 요구됨.
 - 우리나라의 하수관거 가운데 빗물과 하수를 분리하여 처리하는 분류식은 35.6%에 머물고 있으며, 이에 따라 대다수 하수관거에는 빗물이 하수관으로 유입되고 있어 필요없는 하수 처리비가 소요되는 문제점이 존재함.

2) 민자 유치 사업의 확대

- o 정부와 지방자치단체의 재정 여력이 부족한 상태에서 환경기초시설의 설치를 확대하기 위하여는 민자 유치 방식을 확대할 필요성이 있음.
 - 민자 유치 방식은 공공 기관의 독점에 따른 운영상의 비효율을 방지하며, 민간의 자본과 기술력을 효율적으로 활용할 수 있는 장점이 존재함.

- 환경기초시설을 위한 민자 유치를 활성화하기 위하여는 민간 참여자의 입장에서 수익성을 확보할 수 있도록 환경기초시설의 서비스 요금을 현실화하고, 민영화에 따른 리스크를 공공 부문에서 분담하는 것이 필요함.
 - 환경기초시설의 건설에 투입된 자본의 기회 비용과 운영관리비는 물론 서비스의 질적 확대를 위한 투자 재원을 확보할 수 있도록 사용료를 현실화해야 함.
 - 사용료 징수 권한을 민간 기업에게 부여하는 리스 협정이나 사업권 양여 계약과 같은 형태의 민영화 방식을 확대해야 함.
 - 계약 기간을 가급적 장기간으로 하여 정부의 정책 변화에 따른 불확실성을 최소화해야 함.
- 현행 「민자유치촉진법」에서는 사회간접자본시설의 설치를 위한 부지를 용이하게 확보할 수 있도록 사업 참여자에게 토지 수용권을 부여하고 있으나, 근본적으로는 지방자치단체에서 부지를 확보하여 민간 사업자에게 제공하는 것이 바람직함.

3) 소각 시설의 대형화 및 건설 확대

- 생활 폐기물을 처리하기 위한 대형 소각 시설은 2000년 현재 17개소가 운영중에 있으나, 1일 처리 능력은 5,650톤 규모로서 우리나라의 1일 생활 폐기물 발생량 46,000톤의 12%를 처리할 수 있는 규모에 불과함.
 - 2001년 현재 16개의 소각 시설(처리 능력 4,500톤/일)이 추가로 건설되고 있으나 소각 시설의 부족 현상은 지속될 것으로 전망됨.
- 소각 처리에 의한 환경오염을 경감하기 위하여는 사업체에서 설치한 소형 소각 시설을 줄여나가는 대신, 지방자치단체를 중심으로 대형화된 소각 시설이나 재 활용과 연계된 종합화된 소각 시설을 확대해 나가는 것이 바람직함.
 - 정부에서는 소각 시설에 대하여 공사비의 30~50%를 국고 보조하고 있으나, 재정적 지원을 보다 확대해야 함.
 - 소각 시설을 에너지원으로서 적극 활용하는 방안을 모색할 필요성이 있음.

4) 광역 단위의 매립장 확대

- 폐기물 매립 시설은 발생지 처리 원칙에 따라 각 지자체별로 설치·운영하는 것이 바람직하나 이 경우 소규모의 비위생 매립지가 산재하게 될 우려가 있으므로 광역 매립지 건설을 유도하는 것이 중요함.
 - 중·장기적으로는 매립 시설의 설치를 민영화하고, 정부에서는 부지 확보와 주민 문제를 해결하는 방안을 검토할 필요성이 있음.
 - 현재 정부에서는 매립 시설을 설치하는 지방자치단체에 대하여 시설비의 30%를 지원하고 있으나, 보다 적극적인 유인책이 필요함.

5) 폐기물 재활용 업종의 단지화

- 폐기물 재활용 업종의 부지난을 해소하고, 환경 오염을 극소화하기 위하여는 재활용 사업장을 품목별·지역별로 집단화시켜 종합 단지화하는 것이 필요함.
 - 재활용 단지는 중간 처리 및 가공 공정, 재활용 제품의 수요 산업과 연계시켜 구상할 필요성이 있음.
 - 각 지역별로 폐기물 비축 기지를 건설하여 안정적인 재생 원료의 공급이 가능하도록 해야 함.

Ⅲ. 환경 복원 사업의 투자 전망 및 활성화 방안

1. 환경 복원 사업의 현황

- 1960~1980년대에 추진된 하천 정비 사업은 산업화와 도시화에 따른 용수 개발과 홍수의 방지를 목적으로 하는 치수 사업의 성격이 강하였으며, 이에 따라 콘크리트 호안 공법이 주종을 이루게 되어 하천 생태계의 다양성을 파괴하였으며, 하천 경관을 단순화시킨 문제점이 존재
 - 치수 및 이수 목적으로 개발된 댐이나 낙차공, 각종 용수의 취수를 위한 보 등은 하천 생태계의 이동 통로를 차단함으로써 생태계의 단절을 초래

- 하천 복개 및 하천 구역내에 도로를 건설하여 친수 공간이 급속도로 소실
 - 토지 이용의 극대화 와 치수 위주의 하천 정비 정책으로 말미암아 하천의 직강화가 심화되었고, 일정 경사 및 단면화가 일반화되었음.
 - 최근에는 도시 하천의 건천화와 더불어 하천 수질의 악화에 따른 자정 능력의 저하로 인하여 생태계에 심각한 부작용을 초래
- o 1990년대 이후로는 하천의 이수 및 치수 기능과 더불어 하천 생태계를 보전할 수 있는 자연친화적인 하천 정비 기법에 대한 관심이 증가하고 있음.
- 생태 서식처의 조성을 통하여 생태계를 보전하고, 휴식 공간의 제공이나 생태 학습 시설, 경관 조성 등을 통하여 친수성을 회복하는 것이 중요
 - 하천의 다목적 활용과 관련해서는 하천 또는 수변 공간을 활용한 다양한 레크레이션 공간을 창출하는 것이 필요
- o 국내의 토양오염 복원에 소요되는 비용은 석유류 제조·저장 시설의 1%, 유독물 제조·저장 시설의 1%, 휴·폐광된 금속 광산 290개소만을 대상으로 하더라도 총 8,000억원 이상이 소요될 것으로 추정되고 있음.
- 나아가 오염된 산업 지역의 복원 비용 등을 포함시킬 경우, 1조원 이상의 오염 토양 복원 비용이 소요될 것으로 추정됨.
 - 국립환경연구원에 의하면, 국내의 토양 오염 정화 투자액은 2002~2006년 동안 최소 4,031억원, 최대 1조 692억원에 달할 것으로 전망하고 있음.

2. 정부의 투자 계획 분석

- o 정부에서는 2006년까지 '수계별 하천정비 기본계획'을 재정비하여 하천 환경의 보전 계획을 강화하고, 하천 정비 사업을 자연친화적으로 추진할 계획으로 있음.
- 현재 미개수 하천이나 정비계획을 재수립하는 하천에 대해서는 계획 초기에 환경을 고려하여 하천 정비를 추진하고, 법정 하천의 정비가 완료되는 2008년부터는 기존의 하천 정비 구간에 대하여도 단계적으로 자연친화적 하천 정비 사업을 실시할 계획으로 있음.

- o 도심 구간을 통과하는 총 7,040km의 하천에 대하여도 환경 개선 사업을 추진할 계획인데, 주요 사업 내용을 보면, 하천 생태계의 복원, 친수 시설 및 휴식 시설의 설치, 경관 가치의 창출, 건전화된 도시 하천의 유량 확보 등임.
- o 정부에서는 1999년에 백두대간 복원 계획을 마련하였는데, 백두대간의 중심축을 기준으로 양측 수평 거리 700m를 생태축으로 지정하고, 생태축에서는 환경 영향 평가나 사전 환경성 검토 등을 통하여 각종 개발 사업을 제한키로 하였으며, 동물 이동 통로를 설치하여 훼손된 생태계의 복원 사업을 추진할 계획임.
 - 우리나라에서는 총 7개소의 야생 동물 이동 통로가 설치되어 있는데, 향후 22개의 동물 이동 통로를 추가 설치할 계획임.
 - 댐 건설에 따른 생태계의 복원 사업도 지속적으로 추진해 나갈 계획임.
- o 정부의 투자 계획에 의하면, 2001~2005년 동안 총 1조 5,445억원을 환경 복원 사업에 투자할 전망인데, 이는 연평균 3,000억원 정도로서 국내의 환경 오염 및 자연 생태계의 훼손 실태를 감안할 때 매우 낮은 수준으로 평가됨.

3. 환경 복원 시장의 동향 및 전망

- o 환경 복원 및 창조 사업은 생명공학기술과 환경공학기술을 바탕으로 하여 엔지니어링·건설링·모니터링 등을 포함한 복합적인 서비스를 제공하는 사업의 성격을 지니고 있음.
 - 사업의 진입 장벽이 낮기 때문에 그 동안 중소·벤처업체의 참여가 활발하였으나 최근에는 사업이 대형화되면서 통합 서비스를 제공할 수 있는 대기업의 참여가 가시화되고 있음.
- o 국내의 환경 복원 시장의 규모를 추정해 보면, 2001년 현재 6,700억원 수준이나 2005년에는 1조 1,300억원으로 증가하고, 2010년에는 1조 9,600억원으로 증가할 것으로 전망됨.
 - 연평균 예상 증가율은 2001~2005년은 14.0%, 2006~2010년에는 11.6%임.

- 자연형 하천 복원 사업은 최근 정부나 지자체의 관심이 증가하고 있는 분야로서 투자가 활성화되고 있는 단계임.
 - 각종 토목 공사로 발생한 비탈면의 복원·녹화사업은 비교적 활성화되어 있는 편인데, 과거에는 단순한 녹화 사업에 치중하였으나, 최근에는 생태계를 강조한 복원 사업으로 전환되고 있음.
- 토양오염의 정화 사업은 아직까지 활성화되지 못하고 있으나, 도시 개발 사업이 확대됨에 따라 군부대 및 산업체의 이전이 증가하고 있고, 1996년 이후 「토양환경보존법」이 발효되면서 오염원자 부담 원칙에 따른 정화 조치가 의무화되었기 때문에 향후 시장이 점차 확대될 것으로 전망됨.
- 환경 복원 사업에 참여하기 위하여는 기존의 하드웨어 중심의 사업 추진 방식에서 벗어나 환경모니터링과 컨설팅·엔지니어링 등을 포함한 복합적인 환경 서비스를 제공할 수 있어야 함.
 - 환경 복원 및 창조 사업 분야는 생태계 복원을 위한 복합적인 기술이 필요하며, 사업을 선도하기 위해서는 종합적인 기술력을 보유해야 함.
 - 일반 건설업체 입장에서는 자체적인 기술 개발 이외에 핵심 기술을 보유하고 있는 중소기업이나 벤처 기업 등과 전략적 제휴가 요구됨.

4. 환경 복원 시장의 활성화 방안

1) 환경 복원 투자의 의무화

- 환경 복원 분야의 건설 투자를 활성화하기 위하여는 제도적인 정비와 더불어 이에 소요되는 예산을 확보하기 위한 별도의 대책이 마련되어야 함.
 - 한국도로공사, 한국수자원공사, 한국컨테이너부두공단 등 주요 정부투자기관을 대상으로 신규 사업량 대비 복구·복원 사업량을 지정하여 환경 복원 사업을 체계적으로 유도할 수 있는 제도적 기반을 마련하는 것이 필요
 - 백두대간이나 주요 자연환경보호구역에서는 환경부 등에서 예산을 확보하여 생태이동통로의 설치 등 직접적인 환경 복원 투자를 강화할 필요성이 있음.

- 지자체에서는 하천 환경을 자연친화적으로 복원하기 위한 중·장기 계획을 수립하고, 연차별로 예산을 확보하여 사업을 추진하는 것이 필요
 - 콘크리트 호안을 철거하고 생태계가 유지될 수 있는 호안으로 재정비
 - 하상 도로를 폐쇄하고 자연 생태계를 복원

2) 토양 오염 복원 등 환경 규제의 강화

- 환경산업은 여타 산업과는 달리 환경 규제 등 법적·제도적 장치에 의해 인위적으로 수요가 창출되는 특성을 가지고 있으므로 환경 복원 시장을 조기에 정착시키고 활성화하기 위하여는 오염된 토양의 복원이나 비위생 매립 시설의 정비 등에 대한 규제를 강화하는 것이 필요함.

3) 전문 건설 업종으로 환경 복원 업종의 신설

- 환경 복원과 관련된 업종은 현행 건설업 면허 체계에 편입시키는 것이 곤란하기 때문에 환경 복원 업종을 별도로 신설하여 체계적으로 육성할 필요성이 있음.
 - 현재 전문건설업종 가운데는 조경식재업과 조경시설공사업이 있으나, 환경 복원 사업과는 연계성이 부족
 - 환경 복원 사업은 기존의 하드웨어 위주의 단편적인 사업 영역에서 벗어나 환경 모니터링, 컨설팅, 엔지니어링 등을 포함하는 복합 서비스를 제공하는 업종이기 때문에 기존의 건설업 면허 체계에 편입시키는 것이 곤란할 수도 있음.
 - 경우에 따라서는 「건설기술관리법」을 개정하거나 혹은 「환경복원사업의 촉진에 관한 법률」을 제정하고, 환경복원 업종을 신설하는 방안을 강구할 수 있음.

4) 개방형 시장의 형성

- 환경 복원 산업의 체계적인 육성을 위하여는 우수한 기술을 효과적으로 활용할 수 있도록 개방형 시장을 형성하는 것이 중요함.
 - 공사 입찰에 있어서는 핵심 기술을 보유하고 있는 중소 기업이나 벤처 기업 등과의 전략적 제휴 방안을 장려해야 함.

IV. 건설환경산업의 동향 및 육성 방안

1. 세계 환경산업의 동향과 전망

- o 삼성지구환경연구소에서 추정된 자료에 의하면, 세계 환경산업의 시장 규모는 1996년 4,271억 달러에서 1999년에는 4,950억 달러로 성장하여 연평균 5%의 성장률을 기록한 것으로 추정되고 있음.
- o 1999년 기준으로 환경산업의 시장을 부문별로 보면, 환경서비스업 2,500억 달러, 환경자원이용업 1,270억 달러, 환경설비업 1,180억 달러로서 각각 51%, 25%, 24%의 점유비를 나타내고 있음.
 - 지역별로는 북미, 서유럽, 일본 지역의 환경산업 시장이 세계 환경산업 시장의 84%를 차지하고 있는 것으로 추정됨.
 - 최근에는 아시아와 남미 지역의 환경 시장이 급격히 성장하고 있음.
- o Environment Business Journal과 SRI Consulting의 자료를 근간으로 세계 환경산업을 전망해 보면, 세계 환경산업의 시장 규모는 2005년 6,940억 달러, 2010년 8,850억 달러에 달할 것으로 전망됨.
 - 시장 성장률은 1999년~2005년 5.8%, 2005년~2010년 5.0%로 예측됨.
 - 분야별로 보면, 환경서비스업의 비중은 감소할 것으로 전망되나, 환경자원이용업은 비중이 증가하여 2010년에는 환경서비스업 47%, 환경자원이용업 29%, 환경설비업 24%의 비중을 나타낼 것으로 예측됨.
- o 향후 전망을 보면, 도시화 및 산업화가 급속히 진전되는 개발도상국을 중심으로 환경 시장이 크게 확대될 것으로 전망됨.
 - 선진국에서는 기존 시설의 성능 향상에 대한 수요가 증가하고, 오염 물질의 배출에 대한 규제가 강화되고 있으나, 환경 시장은 완만한 성장세가 예상됨.
 - 공급 측면에서는 선진국의 환경산업체들이 축적된 기술과 경험, 그리고 자금을 동원하여 개발도상국의 환경시장에 적극 진출할 것으로 예상됨.

2. 국내 환경 산업의 동향 및 전망

- 환경부에서 최근 전망한 자료에 의하면, 국내 환경산업의 시장 규모는 2000년 현재 8조 9,000억원 수준이었으나, 2002년에는 11조 8,000억원, 2005년에는 18조 6,000억원으로 늘어나는 등 연평균 15% 이상 성장할 것으로 전망하고 있음.
 - 환경자원이용업의 성장률이 높아지는 반면, 환경설비업은 국내 환경기초시설의 투자가 어느 정도 마무리되어 가고 있기 때문에 2000년대 중반 이후로는 성장률이 다소 낮아질 것으로 전망되고 있음.
- 「건설산업기본법」에 의거하여 일반건설업의 일종인 산업설비공사업으로 등록하여 환경기초시설의 건설에 참여하고 있는 업체는 2001년 12월말 현재 265개사이며, 이 가운데 산업설비공사업 부문에만 등록된 업체는 8개사임.
 - 「대기환경보전법」 및 「수질환경보전법」, 「소음·진동규제법」에 의거하여 환경오염방지시설업으로 등록된 업체는 2000년 12월말 현재 899개사이며, 「환경·교통·재해 등에 관한 영향평가법」에 근거하여 분뇨 처리 시설, 오수 및 축산폐수처리시설의 설계·시공업으로 등록된 업체는 1,448개사에 달하고 있음.
 - 환경오염방지 시설 업체의 공사 실적을 보면, 1999년의 경우 대기 분야 7,479억원, 수질 분야 1조 3,324억원, 소음·진동 분야 951억원으로서 총 2조 1,755억원에 달하고 있음.

3. 건설환경산업의 육성 방안

- 향후 중국 및 동남아를 비롯한 개발도상국의 환경 시장이 빠른 속도로 성장할 전망이므로 건설환경산업을 새로운 수출 산업으로 육성할 필요성이 있음.
 - 특히, 중국은 2005년에는 환경 시장의 규모가 241억 달러에 달하여 지난 2000년의 120억 달러에 비해 2배 이상 확대될 것으로 전망되고 있기 때문에 중국 시장으로 진출을 확대하는 것이 요구됨.
 - 동남아 국가에서는 투자 재원의 조달에 어려움을 겪고 있기 때문에 Project Financing에 대한 지원을 강화하는 것이 필요함.

- 최근 환경부와 산업자원부에서는 환경법령에 의거하여 등록된 환경오염방지시설 업체가 건설공사의 발주자로부터 직접 공사를 수주할 수 있도록 환경설비 부분의 공사를 분리 발주하는 방안을 추진하고 있는데, 이는 다음과 같은 측면에서 바람직하지 않음.
 - 환경설비 공사를 따로 분리하여 발주할 경우에는 전기 및 정보통신공사의 분리 발주와 마찬가지로 단일 시설물 공사에서 통합적인 관리 기능이 저하되어 공사비·공기·품질 등 사업관리 측면에서 심각한 비효율성을 초래할 가능성이 높음.
 - 환경설비 공사의 분리 발주시에는 설계와 시공간의 불일치가 증가하고, 결함이 발생할 경우 책임 소재가 불분명하게 되어 발주자의 위험 부담이 가중됨.
 - 환경설비 공사는 기술적으로 복잡하고 고도의 공사관리 능력이 요구되기 때문에 외국에서도 설계·시공 일괄 계약이 일반적임.
- 환경 시장은 앞으로 건설·설비 제작 등과 같은 하드웨어의 비중이 감소하는 대신, 진단 및 컨설팅, 운영 사업 등 소프트웨어 분야에서 시장 기회가 증가할 것으로 전망됨.
 - 따라서 환경분야 건설시장의 국제화에 대처하기 위하여는 환경 컨설팅 및 엔지니어링 사업을 육성하는 것이 필요하며, 이를 위하여는 관련 전문가를 체계적으로 양성하고, 민자 유치나 기획제안형 사업을 확대해 나가는 것이 필요함.
 - 건설업체에서는 지리정보시스템(GIS)을 이용한 하천 관리 기법의 개발, 하수처리장, 소각장 등과 같은 환경기초시설의 운영 자동화 시스템 개발 등 기술력 확보에 노력하는 것이 중요함.