

서울특별시 물관리기술 발전 및 물산업 진흥에 관한 조례안

검 토 보 고

1. 제안경위

가. 발 의 자 : 성흥제 의원 외 11명

나. 의안번호 : 제1828호

다. 발의일자 : 2020. 8. 12.

라. 회부일자 : 2020. 8. 21.

2. 제안이유

- 시민 삶의 질을 향상시키는 물 관리의 중요성이 강화되고 있는 현실에서 물산업 관련 R&D 투자, 사회간접자본 확충 등 전 세계 물시장 성장률은 연 4.2%에 달하며 지속적 성장이 예상됨에 따라 세계 선진국들이 물시장 선점을 위한 지원 정책을 수립·시행하고 있는 추세임.
- 서울시는 세계 최대 규모의 하수처리 및 상수도 시설을 보유하고 있어 기업들의 물산업 관련 연구·개발·기술혁신 활동 환경 조성을 위한 우수한 조건을 갖추고 있음.
- 이에 「물관리기술 발전 및 물산업 진흥에 관한 법률」에서 위임한 사항과 물산업 육성·지원 및 경쟁력 확보를 위한 사항을 조례로 정함으로써 지역경제 활성화에 이바지하려는 것임.

3. 주요골자

- 가. 시장은 물관리기술 발전 및 물산업 진흥을 위한 정책 추진방향, 기업 지원계획, 물산업 실증화 시설 및 집적단지 조성·운영 등 시행계획을 5년마다 수립하고 시행하도록 함(안 제5조)
- 나. 물산업진흥위원회 구성 및 운영, 각 사안별 심의·자문을 위한 소위원회 구성 및 운영(안 제6조~제10조)
- 다. 물관리기술 발전 및 물산업 관련 혁신기술의 이용·보급을 위하여 자체 시범사업 수립 및 시행(안 제11조)
- 라. 물산업 관련 우수한 기술을 선정하여 기업의 창업·육성 및 연구·개발에 관한 사항에 대하여 행정·재정·기술적 지원을 할 수 있음(안 제12조)
- 마. 물산업 기술개발, 상용화를 위한 물산업 실증화 시설 및 집적단지 조성·육성(안 제13조)
- 바. 집적단지에 입주한 기업에 대한 물산업 연구·진흥 시설, 실증화 시설의 우선 사용 및 사용료 일부 또는 전액 등 지원(안 제14조)
- 사. 물산업 진흥을 위한 정책 지원 및 프로그램 개발 등을 위한 물산업지원센터를 설치 및 운영할 수 있음(안 제15조)
- 아. 시장은 물산업의 국제교류 활성화 및 지역 물산업 기업의 해외

시장 진출위한 홍보, 행사, 기술 및 인력 교류를 지원 할 수 있음(안 제16조)

자. 시장은 물산업 육성에 필요한 자금의 안정적인 확보를 위하여 물산업육성기금을 설치·운용할 수 있음(안 제17조)

차. 물관리기술 발전 및 물산업 진흥을 위하여 효과적으로 업무를 추진하기 위하여 관련 법인 또는 단체에 업무의 일부 또는 전부를 위탁 할 수 있음(안 제19조)

4. 참고사항

가. 관계법규 : 「물관리기술 발전 및 물산업 진흥에 관한 법률」 제3조

나. 예산조치 : 비용추계서 참조

다. 기 타 :

(1) 신구조문대비표 : 해당없음

(2) 입법예고 결과 : 해당없음

(3) 규제심사 : 해당없음

(4) 부패영향평가 결과 : 해당없음

(5) 비용추계 등의 자료 : 원안 참조

5. 검토의견

■ 개요

- 본 제정안은 2018년 6월 12일 「물관리기술 발전 및 물산업 진흥에 관한 법률(이하 “법”이라 한다)」이 제정(2018년 12월 13일 시행. 법률 제15654호)됨에 따라 법에서 지방자치단체에 위임된 사항을 조례로 규정하여, 물산업 육성·지원을 통한 서울시 물산업의 국제경쟁력을 확보함으로써 서울시 지역경제 활성화 및 물기업 해외시장 진출에 이바지하려는 것임.
- 조례안의 구성을 살펴보면, 물산업진흥위원회 운영(안 제6조~제10조), 물관리기술 및 물산업 진흥(안 제11조~제7조) 등 총 21개조로 이루어져 있음.

[표 1] 제정안 주요골자

목 차	주 요 내 용
제1조(목적)	· 물산업 육성·지원을 통한 물산업의 국제경쟁력을 확보하여 서울특별시의 지역경제 활성화 및 물기업 해외시장 진출에 이바지함.
제2조(정의)	· 물관리기술, 물산업, 물기업 등 「물관리기술발전법」제2조의에 따라 본 본 조례에서 사용되는 용어에 대해 정의함.
제3조(시장의 책무)	· 시장은 물관리기술 발전 및 물산업 진흥에 필요한 시책을 수립·시행하고, 우수제품이나 기술의 발굴 및 보급을 위해 노력하여야함.
제4조(다른 조례와의 관계)	· 물관리기술 발전 및 물산업 진흥 등에 관하여 다른 조례에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 조례가 우선함.
제5조(시행계획의 수립)	· 시장은 「물관리기술발전법」 제5조의 기본계획에 따라 물관리기술 발전 및 물산업 진흥을 위한 시행계획을 5년마다 수립·시행하여야 함.
제6조(물관리기술발전위원회의 설치 및 기능)	· 시장은 물관리기술 발전 및 물산업 진흥에 필요한 사항을 심의·자문하기 위해 물관리기술발전위원회를 둘 수 있음.

목 차	주 요 내 용
제7조(위원회 구성)	<ul style="list-style-type: none"> · 위원회는 위원장을 포함하여 15명 이내의 위원으로 구성함. · 위원장은 행정2부시장이, 부위원장은 물순환안전국장이 됨.
제8조(위원의 제척·기피·회피)	<ul style="list-style-type: none"> · 위원 중 자문과 관련한 안전에 이해관계가 있는 위원은 해당 안전의 심의에 대해 위원의 자격이 없는 것으로 봄.
제9조(위원회 운영)	<ul style="list-style-type: none"> · 위원회의 회의 소집은 위원장이 필요하다고 인정할 때 소집하고, 회의는 재적위원 과반수의 출석으로 개의하고, 출석의원 과반수의 찬성으로 의결함.
제10조(소위원회 구성·운영)	<ul style="list-style-type: none"> · 위원장은 위원회의 업무를 효율적으로 수행하기 위하여 필요한 경우 각 안전별로 전문성을 고려하여 위원회에 소위원회를 구성하여 운영할 수 있음.
제11조(시범사업의 실시)	<ul style="list-style-type: none"> · 시장은 법 시행령 제12조에 따른물관리기술 발전 및 물산업 관련 혁신기술의 이용·보급을 촉진하기 위하여 자체 시범사업을 수립하여 시행할 수 있음.
제12조(기업 등에 대한 지원)	<ul style="list-style-type: none"> · 시장은 물관리기술 발전 및 물산업 진흥을 위하여 우수한 기술을 가진 기업이나 사람에게 행정·재정·기술적 지원을 할 수 있음.
제13조(물산업 실증화 시설 및 집적단지 조성·운영 등)	<ul style="list-style-type: none"> · 시장은 물산업 실증화 시설 및 집적단지를 조성 및 육성할 수 있음.
제14조(입주기업 등에 대한 지원)	<ul style="list-style-type: none"> · 시장은 물산업 실증화 시설 및 집적단지에 입주한 기업, 연구소, 대학, 관계 기관 및 단체 등의 기술개발, 사업화 및 해외진출을 촉진하기 위하여 실증화 시설의 우선 사용 및 사용료 일부 또는 전액 지원 등을 할 수 있음.
제15조(물산업지원센터의 설치 및 운영)	<ul style="list-style-type: none"> · 시장은 물산업 진흥을 위한 정책 지원 및 프로그램 개발 등을 위해 「물산업진흥법」 제20조에 따라 물산업지원센터를 설치할 수 있음.
제16조(해외시장 진출 등 지원)	<ul style="list-style-type: none"> · 시장은 물산업의 국제교류 활성화 및 물산업 기업의 해외시장 진출을 위한 사업을 지원할 수 있음.
제17조(기금의 설치)	<ul style="list-style-type: none"> · 시장은 물관리기술 발전 및 물산업 진흥에 필요한 자금의 안정적인 확보를 위하여 기금을 설치·운영할 수 있음.
제18조(적극행정의 면책)	<ul style="list-style-type: none"> · 시장은 이 조례에 의한 실증사업이나 시범사업 업무를 적극 처리한 결과에 대하여 그의 행위에 고의나 중대한 과실이 없는 경우에는 「공공감사에 관한 법률」 제23조의2에 따라 징계 등 책임을 묻지 아니함.
제19조(업무의 위탁)	<ul style="list-style-type: none"> · 시장은 물관리기술 발전 및 물산업 진흥을 효과적으로 추진하기 위하여 필요하다고 인정할 경우에는 관련 법인 또는 단체에 업무의 일부 또는 전부를 위탁할 수 있음.
제20조(준용)	<ul style="list-style-type: none"> · 시장은 물관리기술 발전 및 물산업 진흥을 위하여 재정을 지원하는 경우 「서울특별시 지방보조금 관리 조례」에 따라 지원함
제21조(시행규칙)	<ul style="list-style-type: none"> · 이 조례의 운영에 필요한 사항은 규칙으로 정함.

■ 국내외 물산업 동향

- 물은 모든 국민이 향유해야 할 보편적 재화이자 국가 경제활동의 기반으로 사회간접자본의 기능을 가지고 있는바 시민의 삶의 질 향상 및 지속가능한 물순환 체계 마련을 위해 수자원 인프라 구축에 대한 적극적인 투자 및 지원이 필요하다 할 것임.
- 선진국에서는 노후 수자원 인프라의 교체·개량, 환경기준 강화, 재이용 및 자원회수, 에너지 효율성 향상 등으로 물시장이 지속적으로 확대될 것으로 전망하고 있음.
- 참고로, 2017년 OECD는 향후 15년(2016년~2030년)간 도로(31.9조\$), 전기(11.2조\$), 통신(8.3조\$), 철도(6.4조\$) 등 주요 인프라와 함께 물 분야(13.6조\$)에 큰 투자가 예상¹⁾된다고 발표한바 있고,



<그림 1> 세계 물시장 규모 및 성장 전망

출처 : 환경부, 2019, 제1차 물관리기술 발전 및 물산업 진흥 기본계획(2019~2023)

1) (사)환경물환경학회, 2019, 물관리기술 발전 및 물산업 진흥 기본계획 수립연구 최종보고서, 환경부

- 글로벌 물기업인 GWI(Global Water Intelligence)²⁾는 세계 물시장 규모가 2017년 기준 7,242억\$ 규모로 연평균 4.2%씩 성장할 것이라 전망하였음.
- 2018년 기준 우리나라 물시장은 세계 12위 규모지만 향후 세계 시장 성장률 4.2% 보다 낮은 2.6%의 성장이 전망되고, 상하수도 등의 인프라 완비³⁾로 향후 내수 시장의 성장정체가 우려되는 상황인데, 우리나라 물기업의 해외수출 참여율은 4.5%에 불과하고, 물산업 수출액이 매출액에서 차지하는 비율은 4.7%(1.7조원)로 내수시장 의존도가 높은 상황⁴⁾임.

<표 2> 국가별 물시장(투자) 규모(GWI 2018)

구분	1위	2위	3위	4위	5위	6위	7위	8위	9위	10위	11위	12위
국가	미국	중국	일본	프랑스	독일	브라질	러시아	인도	영국	호주	아태	한국
규모 (억\$)	1,519	1,057	882	256	244	226	219	201	197	157	130.2	129.9
1인당 규모 (\$인)	462	74	694	394	389	107	152	15	294	628	221	250

- 환경부가 2017년 발표한 “물산업 현황조사 및 조사 방안 연구”를 살펴보면, 국내 물관리 기술 수준은 최고 수준 대비 약 7년 뒤쳐진 것으로 조사된 바 있고, 물산업 분야 R&D 투자도 GDP 대비 정부 R&D 투자비율은 1.2%인데 반해, 물산업 분야는 0.2%에 불과⁵⁾한 실정임.

2) Global Water Intelligence, Inc. 2000년에 설립된 영국 민간기업. 물관련 정보 수집과 제공, 출판 등을 사업모델로 함.

3) 2017년 기준 우리나라 상하수도 보급률은 각각 상수도 99.1%, 하수도 93.6% 수준임.

4) 중소기업 평균 매출액 대비 수출액 비중 9.5%('16, 중소기업기술통계조사)

- 정부의 물산업 관련 정책 동향을 살펴보면, 과거 10년간 ‘물산업 육성 방안(2006년)’, ‘물산업 육성 및 해외진출 활성화 방안(2012년)’ 등 물산업 활성화를 위한 노력을 해왔음에도 불구하고 이원화된 물관리 체계와 연구·실험 인프라 부족으로 물산업 진흥 실행력 확보에 한계를 가지고 있었음.

<표 3> 우리나라 물산업 정책 현황

구분		환경부(상하수도국)	국토부(수자원국)
중점 관심 분야	물관리 기술	물이용(생활), 도시하수, 산업폐수, 물재이용, 물환경	수재해, 수자원, 물이용(산업)
	산업	기술, 제품·기자재	해외사업 및 건설·플랜트 수주
관련 분야	기존	환경기술 및 환경산업지원법	해외건설촉진법
	현재	물관리기술 발전 및 물산업 진흥에 관한 법률	

- 이에 2016년 11월 ‘스마트 물산업 육성 전략’을 계기로 물산업 진흥 근거 법률 제정 및 물기업 지원 인프라 조성을 추진하기 시작하여, 2018년 6월 물관련 3법(「정부조직법」, 「물관리기본법」, 「물산업진흥법」)이 제·개정된 이후 정부 조직개편과 함께 통합적인 물관리 및 물산업 진흥을 위한 정책 기반이 마련되었음.
- 참고로, “물산업 부문별 시장실태 및 참여업체 사업동향(2019.5.)”을 살펴보면, 전국 총 727개 물산업 관련 사업체 중 서울, 경기 인천에 전체 사업체의 45.8%가 밀집해있는 상황이고, 서울 소재 총 86개 물산업 기업 중 물절약전문업체·물공공하수도 관리대행업체·기기 및 부품업체가 가장 많았음(64개, 73%).

5) 한국과학기술기획평가원, 2017, 국가연구개발사업 조사·분석보고서

■ 상위법 및 타 지방자치단체 조례 제정 현황

- 상위법의 주요내용을 살펴보면, 국가 및 지방자치단체가 물관리기술의 발전과 물산업의 진흥에 필요한 시책을 수립·시행할 것을 규정(법 제3조)하면서, 정부는 체계적인 물관리기술 발전 및 물산업 진흥을 위한 기본계획(이하 “기본계획”이라 한다)을 수립하고, 지방자치단체는 기본계획에 따라 시행계획을 수립·시행하도록 의무화(법 제5조)하고 있음.

「물관리기술 발전 및 물산업 진흥에 관한 법률」 제5조(물관리기술 발전 및 물산업 진흥 기본계획) ① 정부는 체계적인 물관리기술 발전 및 물산업 진흥을 위한 기본계획(이하 이 조에서 "기본계획"이라 한다)을 「국가과학기술자문회의법」에 따른 국가과학기술자문회의의 심의를 거쳐 수립하여 시행하여야 한다.

② 기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함된다.

1. 물관리기술 발전 및 물산업 진흥의 기본방향과 목표
2. 물관리기술 및 물산업의 국내외 환경 분석
3. 물관리기술과 지속가능한 물순환 체계와의 연계 방안
4. 물관리 분야 전문인력 양성 및 일자리 창출
5. 물관리기술 개발 및 보급 활성화
6. 물관리기술 및 물산업 해외진출 지원방안
7. 물산업 실증화 시설 및 집적단지의 효율적 활용 방안
8. 그 밖에 물관리기술 발전 및 물산업 진흥에 필요한 사항

③ 특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사 또는 특별자치도지사(이하 "시·도지사"라 한다)는 기본계획에 따라 지역적 특성을 고려한 물관리기술 발전 및 물산업 진흥 시행계획(이하 이 조에서 "시행계획"이라 한다)을 수립하여 시행하여야 한다.

④ 기본계획과 시행계획의 수립 및 시행에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

- 또한, 국가 또는 지방자치단체가 물산업 진흥과 물기업의 경쟁력 강화를 위하여 물산업 실증화 시설 및 집적단지(이하 “물산업 집적단지”라 한다)를 조성하여 운영할 수 있고, 물산업 집적단지에 입주하는 기업에 지원에 대한 행·재정적 지원을 규정하면서, 물산업 집적단지의 입지선정 등에 필요한 사항은 조례로 정하도록 위임(법 제15조)하였음.

「물관리기술 발전 및 물산업 진흥에 관한 법률」 제15조(물산업 실증화 시설 및 집적단지의 조성·운영 등) ① 국가 또는 지방자치단체는 물산업 진흥과 물기업의 경쟁력 강화를 위하여 다음 각 호의 시설·단지를 포함하는 물산업 실증화 시설 및 집적단지를 조성하여 운영할 수 있다.

1. 물산업 연구 및 기술 개발, 전문인력 양성, 창업·사업화 지원, 제품 홍보 및 시장진출 지원 등을 위한 물산업 연구·진흥 시설
 2. 물기업의 기술 검증, 제품 인증 시설 및 실증화 시설
 3. 물기업 집적단지
 4. 그 밖에 물기업의 해외진출 지원을 위하여 필요한 시설
- ② 제1항에 따라 조성된 물산업 실증화 시설 및 집적단지는 다음 각 호의 단지·시설·지구로 본다.
1. 「벤처기업육성에 관한 특별조치법」 제18조제1항에 따른 벤처기업집적시설 및 같은 법 제18조의4 제1항에 따른 벤처기업육성촉진지구
 2. 「산업기술단지 지원에 관한 특례법」 제2조제1호에 따른 산업기술단지
- ③ 국가는 대통령령으로 정하는 바에 따라 물산업 실증화 시설 및 집적단지의 운영을 제23조에 따른 전문기관에 위탁할 수 있고, 이 경우 그에 필요한 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.
- ④ 지방자치단체는 물산업 실증화 시설 및 집적단지의 운영을 대통령령으로 정하는 관계 전문기관에 위탁할 수 있다.
- ⑤ 국가 또는 지방자치단체는 물산업 실증화 시설 및 집적단지의 시설을 이용하는 자에게 환경부령으로 정하는 바에 따라 사용료를 받을 수 있다.
- ⑥ 제1항에 따른 물산업 실증화 시설 및 집적단지의 입지선정 등에 필요한 사항은 대통령령 또는 조례로 정한다.

- 그리고 지방자치단체가 물산업 진흥을 위한 정책 지원 및 프로그램 개발 등을 위해 물산업지원센터를 설치·운영할 경우 해당 기관에 대한 행·재정적 지원이 가능토록 하고, 설치 및 운영에 필요한 사항 또한, 조례로 위임(법 제20조)하고 있음.

「물관리기술 발전 및 물산업 진흥에 관한 법률」 제20조(물산업지원센터의 설치) ① 시·도지사는 다음 각 호의 업무를 수행하기 위하여 물산업지원센터를 설치·운영할 수 있다.

1. 관할 구역의 물산업 현황 및 동향 분석
 2. 물산업 진흥을 위한 정책 지원 및 프로그램 개발
 3. 물산업 관련 기술개발 지원
 4. 공공기관 및 기업에 대한 물관리기술 지원
 5. 물기업 창업 및 역량 강화, 해외진출 지원
 6. 물산업 실증화 시설 및 집적단지의 관리
 7. 그 밖에 물산업 진흥을 위하여 시·도지사가 필요하다고 인정하는 업무
- ② 정부는 제1항에 따른 물산업지원센터에 대하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 행정적·재정적 지원을 할 수 있다.
- ③ 제1항에 따른 물산업지원센터의 설치·운영에 필요한 사항은 조례로 정한다.

- 이와 같이, 법상 물관리기술의 발전과 물산업의 진흥에 필요한 시책 및 시행계획의 수립 등을 의무화하고 있고, 물산업 집적단지 입지 선정, 물산업지원센터 설치·운영 등에 필요한 사항을 조례에 위임하고 있는바, 본 조례안은 해당 사항을 반영하면서 이 외 서울시 물산업 진흥을 위한 추가사항도 함께 규정하고자 한 것으로 이해됨.
- 참고로, 현재 경기도, 부산광역시, 대구광역시, 제주특별자치도, 경상북도 등 5개 지방자치단체에서 물산업 진흥과 관련된 조례를 제정·시행 중에 있음.

<표 4> 타 지방자치단체 물산업 진흥 관련 조례 현황

명 칭	제정일	주요내용
경기도	2015. 1. 5.	<ul style="list-style-type: none"> · 물산업 육성 종합계획 수립·시행 ('20.1월 제2차 경기도 물산업 육성 5개년 종합계획 발표) · 물산업육성위원회 설립·운영 · 경기도 물산업지원센터 설치 (실제 운영 중) · 물산업 실증화 시설 조성 · 물기업 국외시장 진출 지원
부산광역시	2019. 8. 7.	<ul style="list-style-type: none"> · 물관리기술 발전 및 물산업 진흥 시행계획 (제1차 시행계획 작성 中) · 물산업진흥위원회 설치 및 운영 · 물산업지원센터 설치 및 운영 · 물산업 기업·연구기관 경비 지원 · 기업 유치 및 외국인 투자 촉진 · 해외진출 지원 및 국제인증 취득 등
대구광역시	2013. 12. 20.	<ul style="list-style-type: none"> · 물산업 육성 종합계획 수립 · 자문관 위촉 · 물산업 전략위원회 설립 및 운영 · 물산업 클러스터 육성 및 지원 (국가물클러스터 연계) · 기업이나 연구기관에 대한 경비 지원 (물산업 집적단지 입주기업 연간 80억 규모 지원 中) · 해외시장 진출 등 지원 · 기업 및 외국인 투자 촉진 등
제주도	2016. 4. 6.	<ul style="list-style-type: none"> · 물산업 육성 기본계획 수립 · 물산업육성위원회 설치 및 운영 · 물산업 클러스터의 조성 및 육성 지원 · 물산업육성연구지원센터 설치 및 운영

명 칭	제정일	주요내용
경상북도	2012. 12. 27.	<ul style="list-style-type: none"> · 물산업 육성 기본계획 수립 · 물산업육성협의회 설치 및 운영 · 정책보좌관 위촉 · 물산업육성기금 설치 및 운용 (현재 미설치) · 물산업클러스터 육성 및 지원 · 물산업 기업 기술개발 촉진 및 경비 지원 · 해외시장 진출 관련 사업 추진

■ 조례안 주요조문별 의견

가. 목적 등(안 제1조~제4조)

안 제1조(목적) 이 조례는 「물관리기술 발전 및 물산업 진흥에 관한 법률」에서 위임한 사항과 물산업 육성·지원을 통한 물산업의 국제경쟁력을 확보하여 서울특별시의 지역경제 활성화 및 물기업 해외시장 진출에 이바지함을 목적으로 한다.

안 제2조(정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 뜻은 「물관리기술 발전 및 물산업 진흥에 관한 법률」(이하 "법"이라 한다) 제2조에서 정하는 바에 따른다.

안 제3조(시장의 책무) ① 서울특별시장(이하 "시장"이라 한다)은 물관리기술 발전 및 물산업 진흥에 필요한 시책을 수립·시행하여야 한다.

② 시장은 물관리기술 발전 및 물산업 진흥을 위하여 우수제품이나 기술의 발굴 및 보급을 위하여 노력하여야 한다.

안 제4조(다른 조례와의 관계) 물관리기술 발전 및 물산업 진흥 등에 관하여 다른 조례에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 조례로 정하는 바에 따른다.

○ 안 제1조는 목적으로, 본 조례안의 제정 취지를 「물관리기술 발전 및 물산업 진흥법」에서 위임한 사항과 물산업 육성·지원을 통한 물산업의 국제경쟁력을 확보하여 서울시의 지역경제 활성화 및 물기업 해외시장 진출에 이바지하는 것"이라고 규정하고 있어 서울의 물산업을 세계적인 수준으로 도약시키려는 지향점을 명확히 하고 있음.

○ 이와 같이 본 조례안의 궁극적 취지는 조례명에서 나타나듯이 서

울시 물관리기술의 발전과 물산업을 진흥하려는 것으로 이해되며, 물산업은 물관리기술과 시장 수요에 따라 형성된 기업 생태계로써 관련 제품 및 서비스를 물시장에 공급하는 기업군으로 설계·건설·운영·관리·제품 제조·서비스 등으로 업종을 세분화할 수 있음.

물관리기술		투자 개발	물시장	수요 공급	물산업	
물 순 환 계	수자원 (지표수, 지하수, 해수)	투 자 수 요	Utility 서비스 (공공인프라)	기 업 생 태 계	설계·건설	
	물이용 (농업, 생활, 산업, 환경)		산업용수 처리 (환경규제)		운영·관리	
	도시/산업폐수		먹는샘물, 정수기 (상업적 판매)		제품 제조	
	재생		농업용수 (작물재배)		서비스	
	물환경					

<그림 2> 물관리기술, 물시장, 물산업의 관계

출처 : 환경부, 2019, 제1차 물관리기술 발전 및 물산업 진흥 기본계획(2019~2023)

- 안 제2조는 조례에서 사용하는 용어에 대한 정의로, 법 제2조를 준용토록 하고 있는데, 법 제2조에서는 “물관리기술”, “물산업”, “물기업”, “물산업 공공기관”, “물산업 실증화 시설 및 집적단지” 등의 용어를 정의하고 있음.
- 여기서 “물관리기술”이란 수량·수질 및 수생태계를 균형적으로 관리하는 데 필요한 기술(법 제2조제1호)을 말하며, “물산업”이란 물 순환 소과정을 포괄하는 사업과 이와 관련된 서비스를 의미하는 것으로, 법 제2조제2호에 따른 수도시설 기술사업, 하수도 설치·관리사업, 물재이용시설사업, 수문조사기술·수자원관리기술 및 수자원시설 관련 사업 등을 말함.

- 안 제3조는 시장은 물관리기술 발전 및 물산업 진흥에 필요한 시책을 수립·시행하고, 물관리기술 발전 및 물산업 진흥을 위하여 우수제품이나 기술의 발굴 및 보급을 위하여 노력할 것을 규정하고 있는 것으로, 물산업 진흥을 위한 지원에 강력한 추진의지를 대외적으로 표명한다는 측면에서 의미가 있다할 것임.
- 지방자치단체의 책무·책임 또는 정책수립의무 등에 관한 규정은 법령의 목적 달성을 위하여 지방자치단체 등이 수행해야 할 책무를 정한 것으로, 이러한 규정은 지방자치단체 등이 담당해야 할 책무를 법령으로 명확히 정함으로써 법령의 입법목적은 좀 더 효과적으로 달성할 수 있을 것으로 사료됨.
- 또한, 법 제3조에서 지방자치단체의 책무를 다음과 같이 규정하고 있고, 「지방자치법」 제22조에서는 법령의 범위 안에서 그 사무에 관하여 조례를 정할 수 있다는 규정에 비추어 볼 때, 시장의 책무 규정에 대해 본 조례안과 같이 규정하는 것은 가능하다 사료됨.

「물관리기술 발전 및 물산업 진흥에 관한 법률」 제3조(국가 등의 책무) ① 국가와 지방자치단체는 물관리기술의 발전과 물산업의 진흥에 필요한 시책을 수립하고 시행하여야 한다.
 ② 물산업 공공기관은 경영혁신 및 기술개발을 통하여 소비자에게 높은 품질의 물 관련 서비스를 공급하여야 하며, 국가의 물관리기술 발전 및 물산업 진흥 시책에 적극 협력하여야 한다.
 ③ 국가, 지방자치단체 또는 물산업 공공기관은 지속가능한 물순환 체계 구축을 위하여 우수제품이나 기술의 발굴 및 보급을 위하여 노력하여야 한다.

나. 시행계획의 수립(안 제5조)

- 안 제5조는 시장이 법 제5조의 기본계획에 따라 물관리 기술 발전 및 물산업 진흥 시행계획(이하 “시행계획”이라 한다)을 5년마다

수립·시행하여야 함을 명시하고, 시행계획 수립 시 포함되어야 하는 사항에 대해 규정한 것인데, 이는 법 제5조제3항에 따른 것으로 상위법령에 규정된 사항을 조례에 반영하려는 것임.

- 환경부는 지난 2019년 9월 2일 ‘제1차물관리기술 발전 및 물산업 진흥 기본계획(2019~2023)’을 고시(환경부고시 제 2019-128호)한 바 있는데, 금회 본 조례안이 제정될 경우 서울시의 기본계획에 따라 지역적 특성을 고려하여 시행계획을 조속히 수립하되, 기본계획과의 정합성을 제고하기 위해 최초로 수립되는 시행계획의 목표연도를 2023년으로 할 필요가 있음.

안 제5조(시행계획의 수립) ① 시장은 법 제5조의 기본계획에 따라 물관리기술 발전 및 물산업 진흥 시행계획(이하 “시행계획”이라 한다)을 5년마다 수립·시행하여야 한다.
② 시행계획에는 물관리기술 발전 및 물산업 진흥을 위한 다음 각 호의 사항을 포함하여야 한다.

1. 정책 추진방향 및 목표에 관한 사항
2. 행정·재정·기술 등 지원에 관한 사항
3. 기술개발 및 실용화에 관한 사항
4. 교육훈련 및 인력양성에 관한 사항
5. 국제교류 및 해외진출에 관한 사항
6. 제도개선 등에 관한 사항
7. 기술·제품의 실증과 활용에 관한 사항
8. 물산업 전반에 대한 실태에 관한 사항
9. 물산업 실증화 시설 및 집적단지 조성·운영에 관한 사항
10. 그 밖에 시장이 필요하다고 인정하는 사항

다. 물산업진흥위원회 설치·운영(안 제6조~제10조)

- 안 제6조부터 제10조는 “물산업진흥위원회(이하 “위원회”라 한다)의 기능, 구성, 위원의 제척·기피·회피, 소위원회의 구성·운영 등에 관한 사항을 규정하고 있음.

- 안 제7조제2항에서는 위원장을 행정2부시장이, 부위원장을 해당 사무를 담당하고 있는 물순환안전국이 되도록 하고 있는데, 서울시의 사무 및 정책을 결정하는 본 조례안의 위원회 성격 상 적절한 당연직 위원 구성이라 사료됨.
- 안 제7조제4항은 위원회의 위원 중 공무원이 아닌 위원의 임기를 2년으로 하고 최대 2회 연임할 수 있도록 규정하고 있는데, 「서울특별시 각종 위원회의 설치·운영에 관한 조례」 제8조제2항에서는 공무원이 아닌 위원의 임기는 특별한 경우를 제외하고는 3년을 넘지 아니하도록 하고 다만, 다른 법령·조례 등에 규정된 경우는 제외토록 규정하고 있음.

「서울특별시 각종 위원회의 설치·운영에 관한 조례」 제8조(위원회의 구성) ① 생략
 ② 공무원이 아닌 위원의 임기는 특별한 경우를 제외하고는 3년을 넘지 아니하도록 하여야 한다. 다만 다른 법령·조례 등에 규정된 경우는 제외한다.
 ③~⑦ 생략

- 이는 위원의 임기가 장기화되면 위원회 운영의 안정성·계속성을 유지할 수 있는 반면 위원의 고착화에 따른 다양한 의견수렴 제약, 우수인력의 참여기회 축소 등을 초래할 수 있어 3년이 넘지 않도록 한 것으로 위원의 임기 설정과 관련하여 위원회 기능, 구성, 회의 개최 횟수 등을 고려한 종합적인 검토가 필요하다 사료됨.
- 또한, 「서울특별시 각종 위원회의 설치·운영에 관한 조례」에서 위원회 위원의 해촉, 회의록 작성 및 공개, 수당 등 위원회 설치 시 다양한 사항을 규정하고 있으므로 본 조례안에서 규정한 이외의 사항은 상기 조례를 따라야 할 것임.

라. 시범사업의 실시(안 제11조)

- 안 제11조는 시장은 법 시행령 제12조에 따른물관리기술 발전 및 물산업 관련 혁신기술의 이용·보급을 촉진하기 위하여 자체 시범사업을 수립·시행할 수 있도록 하고 있음.
- 법이 시행된 지 아직 2년이 채 되지 않았고, 서울시의 경우 금회 관련 조례안이 발의되었다는 점에서 물관리기술 발전 및 물산업 진흥을 위한 각종 사업에 대한 효과성, 경제성, 수행방식 등이 아직 검증되지 않았다고 판단되므로 사업의 전면적인 시행에 앞서 시범사업의 추진을 통해 이를 미리 검증하려는 것은 바람직한 방향이라 사료됨.
- 참고로, 이와 관련하여 법 제11조와 같은 법 시행령 제12조에서는 정부가 물산업 관련 혁신기술의 이용·보급을 촉진하기 위하여 시범사업 계획을 수립하여 사업을 시행할 수 있도록 하고 해당 시범사업에 참여하는 지방자치단체 등에 행·재정적 지원을 할 수 있도록 규정하고 있음.

「물관리기술 발전 및 물산업 진흥에 관한 법률 시행령」 제12조(시범사업의 실시) ① 생략
② 중앙행정기관의 장은 법 제11조제1항에 따라 시범사업을 시행하려는 경우에는 다음 각 호의 사항이 포함된 계획을 수립하고, 그 내용을 해당 기관의 인터넷 홈페이지를 통하여 공고해야 한다.

1. 시범사업의 목적 및 내용

2. 시범사업의 대상 및 선정기준

3. 시범사업에 대한 성과평가의 방법

4. 시범사업 성과의 활용 방안

5. 그 밖에 시범사업을 시행하는 중앙행정기관의 장이 해당 시범사업을 추진하는 데 필요하다고 인정하는 사항

③~⑥ 생략

마. 기업 등에 대한 지원(안 제12조, 제16조)

- 안 제12조는 시장이 물관리기술 발전 및 물산업 진흥을 위하여 우수한 기술을 가진 기업이나 사람에게 행정·재정·기술적 지원이 가능하도록 규정하고 있음.
- 이는 강소, 스타트업 물기업 등을 발굴·지원하여 물시장에서 경쟁력을 확보하겠다는 취지로 이해되어 긍정적이나, 조례상에 '우수한 기술'을 판단할 수 있는 기준이 모호할 수 있기 때문에 시행과정에서 객관적이고 정량적인 판단기준 마련을 위한 연구검토가 요구된다 하겠음.
- 참고로, 법 제10조에서는 환경부장관이 국내 물기업의 기술경쟁력 강화를 위하여 대통령령(법 시행령 제7조)으로 정하는 절차와 기준에 따라 검증·평가하여 성능이 확인된 우수제품이나 기술을 지정하고, 이에 대한 사업화를 지원할 수 있도록 하고 있으며,

「물관리기술 발전 및 물산업 진흥에 관한 법률 시행령」 제7조(우수제품등의지정) ① 환경부장관은 법 제10조제1항에 따른 우수제품이나 기술(이하 "우수제품등"이라 한다)의 지정을 위하여 다음 각 호의 사항이 포함된 계획을 수립해야 한다.

1. 지정 대상
2. 지정을 위한 검증 및 평가의 방법
3. 지원 내용

② 우수제품등의 지정을 받으려는 자는 환경부령으로 정하는 바에 따라 환경부장관에게 신청해야 한다.

③ 우수제품등의 지정을 위한 검증·평가기준은 다음 각 호와 같다.

1. 제품 및 기술의 우수성
2. 안전성
3. 공급의 안정성

④ 환경부장관은 제2항에 따른 신청을 받은 날부터 90일 이내에 우수제품등의 지정 여부를 결정하여 환경부령으로 정하는 바에 따라 그 결과를 신청인에게 통보하고, 환경부의 인터넷 홈페이지를 통하여 공고해야 한다.

⑤ 제3항에 따른 검증·평가기준에 관한 세부적인 내용은 환경부장관이 정하여 고시한다.

- 법 시행령 제7조에서는 우수제품이나 기술의 지정을 위한 검증·평가기준으로 제품 및 기술의 우수성, 안전성, 공급의 안전성을 제시하고 있음.

마. 물산업 집적단지 조성·운영 등(안 제13조~제14조)

- 안 제13조는 시장은 물산업의 경쟁력 강화를 위한 기업의 기술개발 및 상용화, 해외진출 등을 지원하기 위하여 물산업 집적단지를 조성·육성할 수 있으며, 물산업 집적단지를 조성할 경우 입지 선정 시 고려할 사항에 대해 규정하고 있으며,
- 안 제14조는 물산업 집적단지에 입주한 기업, 연구소, 대학, 관계 기관 및 단체 등(이하 "입주기업 등"이라 한다)의 기술개발, 사업화 및 해외진출을 촉진하기 위하여 지원할 수 있는 사항을 규정하고 있음.
- 이는 법 제15조, 제16조에서 지방자치단체에서 물산업 집적단지를 조성·운영할 수 있고, 이 경우 입주기업 등에 대해 기술개발, 사업화 및 해외진출을 촉진하기 위한 지원을 할 수 있도록 규정하고 있는 것과 맥을 같이하고 있어 별다른 문제는 없어 보임.

「물관리기술 발전 및 물산업 진흥에 관한 법률」

제15조(물산업 실증화 시설 및 집적단지의 조성·운영 등) ① 국가 또는 지방자치단체는 물산업 진흥과 물기업의 경쟁력 강화를 위하여 다음 각 호의 시설·단지를 포함하는 물산업 실증화 시설 및 집적단지를 조성하여 운영할 수 있다.

1. 물산업 연구 및 기술 개발, 전문인력 양성, 창업·사업화 지원, 제품 홍보 및 시장진출 지원 등을 위한 물산업 연구·진흥 시설
2. 물기업의 기술 검증, 제품 인증 시설 및 실증화 시설
3. 물기업 집적단지
4. 그 밖에 물기업의 해외진출 지원을 위하여 필요한 시설

② 제1항에 따라 조성된 물산업 실증화 시설 및 집적단지는 다음 각 호의 단지·시설·지구로 본다.

1. 「벤처기업육성에 관한 특별조치법」 제18조제1항에 따른 벤처기업집적시설 및 같은 법 제18조의4

제1항에 따른 벤처기업육성촉진지구

2. 「산업기술단지 지원에 관한 특례법」 제2조제1호에 따른 산업기술단지

③ 국가는 대통령령으로 정하는 바에 따라 물산업 실증화 시설 및 집적단지의 운영을 제23조에 따른 전문기관에 위탁할 수 있고, 이 경우 그에 필요한 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.

④ 지방자치단체는 물산업 실증화 시설 및 집적단지의 운영을 대통령령으로 정하는 관계 전문기관에 위탁할 수 있다.

⑤ 국가 또는 지방자치단체는 물산업 실증화 시설 및 집적단지의 시설을 이용하는 자에게 환경부령으로 정하는 바에 따라 사용료를 받을 수 있다.

⑥ 제1항에 따른 물산업 실증화 시설 및 집적단지의 입지선정 등에 필요한 사항은 대통령령 또는 조례로 정한다.

제16조(입주기업등에 대한 지원) ① 국가 또는 지방자치단체는 물산업 실증화 시설 및 집적단지에 입주한 기업, 연구소, 대학, 관계 기관 및 단체 등(이하 "입주기업등"이라 한다)의 기술개발, 사업화 및 해외진출을 촉진하기 위하여 다음 각 호의 사항을 지원할 수 있다.

1. 제15조제1항에 따른 물산업 연구·진흥 시설 및 물산업 실증화 시설의 우선 사용 및 사용료 감면

2. 제17조제1항에 따른 분산형 실증화 시설의 우선 사용 및 사용료 감면

3. 제21조에 따른 해외시장 진출 지원 사업에의 우선 참여

4. 「한국환경산업기술원법」 제6조제1항제14호에 따른 자금융자 등의 우선 제공

5. 그 밖에 환경부장관 또는 지방자치단체의 장이 필요하다고 인정하는 사업에의 참여

② 국가 또는 지방자치단체는 입주기업등이 창출한 기술과 제품의 사업화와 보급을 촉진하기 위하여 필요한 시책을 추진할 수 있다.

- 참고로, 현재 서울시는 「서울형 물산업클러스터 조성 기본구상 및 타당성 조사」 용역(2019.12.~2020.12.)을 시행 중에 있으며, 물산업 집적단지 클러스터 조성 및 운영 지원을 2027년 중량물재생센터 시설현대화 2단계 사업이 완료된 이후 추진할 계획인데,
- 국내 물산업 클러스터 현황을 살펴보면, 비슷한 규모의 인천시 환경산업 실증연구단지 공사비가 약 1,700억(18만 m^2 , 2013.1. ~ 2017.5.), 운영비가 연간 80억원이 소요되고 있는 바, 서울시의 물산업 집적단지 클러스터 조성 및 운영 지원 비용도 이와 비슷한 규모의 예산이 소요될 것으로 보임(월안 비용추계서 참조).
- 또 다른 사례로 현재 환경부는 대구국가산업단지 내에 총 사업비

2,409억원을 투입하여 국가 물산업클러스터를 조성(2016.7. ~ 2019.6.)하고 물기업의 해외진출을 위한 실증시험 및 기술 검·인증 등을 지원하고 있음.

바. 물산업지원센터 설치·운영 등(안 제15조)

- 안 제15조는 시장이 물산업 진흥을 위한 정책 지원 및 프로그램 개발, 물산업 관련 기술개발 지원 등의 업무를 수행하기 위해 물산업지원센터(이하 “지원센터”라 한다)를 설치할 수 있도록 규정한 것인데,
- 이는 법 제20조제1항에서 시·도지사가 지원센터를 설치·운영할 수 있도록 하고 있고, 법 제20조제3항에서 지원센터의 설치·운영에 필요한 사항은 조례로 정하도록 하고 있음에 기인함.
- 다만, 부산시, 경기도, 제주도의 경우 물산업 관련 분야 연구기관 또는 법인 등에 지원센터의 관리·운영 업무를 위탁할 수 있도록 하고 있다는 점에서 동 조례안도 지원센터의 효율적 관리·운영을 위하여 물산업 관련 분야 연구기관 또는 법인 등에서 업무 위탁이 가능하도록 할 필요가 있는데 이는 본 조례안 제19조(업무의 위탁)를 통해 의제될 수 있을 것으로 사료됨.

사. 기금의 설치 등(안 제17조~제21조)

- 안 제17조는 시장은 「지방자치법」 제142조에 따라 물관리기술 발전 및 물산업 진흥에 필요한 자금의 안정적인 확보를 위하여

기금을 설치·운용할 수 있고, 기금을 설치할 경우 별도의 조례로 정하도록 규정하고 있음.

- 「지방자치법」 제142조에서는 지방자치단체는 행정 목적의 달성을 위한 경우나 공익상 필요한 경우에는 특정한 자금의 운용을 위한 기금을 설치할 수 있다고 규정하면서 기금의 설치·운용에 관하여 필요한 사항은 조례로 정하도록 하고 있기 때문에 본 조례안과 같이 추후 기금의 설치를 위한 법적 근거를 조례에 명시하는 것은 가능하다 할 것임.
- 다만, 「지방자치단체 기금관리기본법」 제3조제3항에서는 「지방자치법」 제142조에 따른 기금은 일반회계 또는 특별회계로 사업을 하는 것이 곤란한 경우에만 설치할 수 있도록 하고 조례로 기금을 설치하는 경우 5년의 범위에서 존속기간을 정하도록 하여 지방자치단체 기금의 무분별한 설치를 억제하고 있다는 점에서 기금의 신규 설치에는 신중한 검토가 요구된다 하겠음.
- 참고로, 경상북도의 경우 조례로 물산업 육성기금을 설치할 수 있도록 규정하고 있으나 현재 실제로 기금을 설치·운용하고 있지는 않음.

「경상북도 물산업 육성 및 지원에 관한 조례」 제9조(물산업육성기금의 설치) ① 도지사는 지역 물산업 육성에 필요한 자금의 안정적인 확보를 위하여 경상북도 물산업육성기금을 설치·운용할 수 있다.
② 물산업육성기금의 설치 및 운영에 관하여는 따로 조례로 정한다.

- 안 제18조는 본 조례안에 따른 물산업 실증사업이나 시범사업의 업무를 적극적으로 처리한 결과에 대하여 그의 행위에 고의나 중

대한 과실이 없는 경우에는 「공공감사에 관한 법률」 제23조의2에 따라 징계 등 책임을 묻지 않는다는 것을 규정하고 있음.

- 이는 고의나 중대한 과실 없이 불합리한 규제 개선 등의 업무를 적극적으로 수행한 사람에 대해서는 징계 요구 또는 문책 요구 등 책임을 묻지 아니하도록 하는 법률적 근거를 마련하려는 것으로 업무의 보다 적극적·능동적 수행을 유도한다는 측면에서 바람직한 조치로 여겨짐.
- 참고로, 「서울특별시 미래혁신기술 진흥 조례」에서도 이와 같은 취지로 적극행정의 면책규정을 조례에 명시하고 있음.

「서울특별시 미래혁신기술 진흥 조례」 제14조(적극행정의 면책) 시장은 이 조례에 의한 실증사업이나 경진대회 업무를 적극적으로 처리한 결과에 대하여 그의 행위에 고의나 중대한 과실이 없는 경우에는 「공공감사에 관한 법률」 제23조의2에 따라 징계 등 책임을 묻지 아니한다.

- 안 제19조는물관리기술 발전 및 물산업 진흥을 효과적으로 추진하기 위하여 필요하다고 인정할 경우에는 관련 법인 또는 단체에 업무의 일부 또는 전부를 위탁할 수 있다는 것을 규정하고 있는데, 이는 전문성을 요하는 업무에 대해 보다 효과적인 관리와 추진을 기하려는 취지로 이해되어 별다른 문제는 없다고 판단됨.
- 안 제20조는 시장이 물관리기술 발전 및 물산업 진흥을 위하여 재정을 지원하는 경우 보조금의 신청과 교부에 관한 세부적인 사항은 「서울특별시 지방보조금 관리 조례」를 따르도록 한 것으로 이 역시 별다른 특이사항은 없음.

■ 종합의견

- 본 조례안은 관련법에서 지방자치단체에 위임된 사항을 조례에 규정하고, 서울시 물관리기술 발전과 물산업 진흥을 도모하기 위한 것으로,
- 세계 물시장 규모가 계속 성장세에 있고 물의 가치가 점점 높아지면서 물관리기술과 물산업이 세계적인 경쟁산업으로 부각되고 있는 지금의 시대적 상황을 직시할 때,
- 본 조례안이 시행될 경우 서울의 물관리기술 발전 및 물산업 육성은 물론 일자리 창출에 마중물 역할을 할 것으로 기대됨에 따라 시의적절한 조치라 판단됨.