

서울특별시 노원자원회수시설 민간위탁 동의안
심 사 보 고 서

의안 번호	2014
----------	------

2017년 8월 30일
환경수자원위원회

1. 심사경과

- 가. 제출일자 및 제출자 : 2017년 8월 14일, 서울특별시 시장 제출
- 나. 회부일자 : 2017년 8월 16일
- 다. 상정일자 : 제276회 임시회 서울특별시의회 제1차 환경수자원위원회
(2017년 8월 30일 상정·의결)

2. 제안설명의 요지(제안 설명자: 기후환경본부장 황보연)

가. 제안이유

- 노원자원회수시설은 「폐기물관리법」 제5조 및 「서울특별시 행정 사무의 민간위탁에 관한 조례」 제6조에 따라 민간위탁으로 운영 중인 폐기물 처리시설로서,
- 전문 법인의 전문성과 노하우를 활용하여 노원자원회수시설의 안정적인 운영 및 유지·관리를 담당할 위탁운영사업자를 공개 선정하기 위하여 「서울특별시 행정사무의 민간위탁에 관한 조례」 제4조의3에 따라 서울특별시 의회 동의를 받고자 함.

나. 주요 내용

1) 시설현황

- 시설명 : 노원자원회수시설
- 소재지 : 서울시 노원구 덕릉로 70길 99(상계동)
- 부지면적 : 46,307 m^2
- 시설규모 : 생활폐기물 소각시설 800톤/일(400톤/일 × 2기)
- 처리권역 : 6개 자치구(노원, 중랑, 성북, 강북, 도봉, 동대문)
- 주 용 도 : 생활폐기물 안정적 처리 및 소각열 회수하여 자원화
- 주요장비 : 소각설비, 재처리설비, 연소가스냉각설비 등

2) 주요위탁 내용

- 위탁기간 : 3년(2018.2.1. ~ 2021.1.31.)
- 위탁사무
 - 생활폐기물의 안정적인 반입 및 처리
 - 소각, 환경설비 등 관련 시설의 운전 및 유지·보수
 - 고압증기 생산 및 판매
 - 자원회수시설의 부대시설 유지관리
 - 자원회수시설 운영에 필요한 정비, 용역, 물품 등 계약·관리 일반사무처리
 - 기타 자원회수시설 운영·관리에 관한 제반업무 등
- 소요예산(비정산비) : 9,955백만원(2015~2017년)
- 수탁기관 선정방법 : 공개모집 후 적격자심의위원회 개최

3) 민간위탁 추진현황 및 추진방법

- 민간위탁 추진근거
 - 「폐기물관리법」 제5조(폐기물의 광역 처리)

- 「서울특별시 행정사무의 민간위탁에 관한 조례」 제4조(민간위탁 사무의 기준 등)
- 「서울특별시 자원회수시설 설치촉진 및 주변지역지원 등에 관한 조례」 제5조(관리·운영의 위탁)

○ 민간위탁 추진현황

- '92.12~'99.01 : 시설건설[현대중공업(주), 현대산업개발(주)]
- '97.01~'00.01 : 1차 위탁관리[3년, 한불에너지관리(주)]
- '00.02~'03.01 : 2차 위탁관리[3년, 한불에너지관리(주)]
- '03.02~'06.01 : 3차 위탁관리[3년, 한국시거스(주)]
- '06.02~'09.01 : 4차 위탁관리[3년, 한불에너지관리(주)]
- '09.02~'12.01 : 5차 위탁관리[3년, 한불에너지관리(주)]
- '12.02~'15.01 : 6차 위탁관리[3년, 한불에너지관리(주)]
- '15.02~'18.01 : 7차 위탁관리[3년, 한불에너지관리(주)]

4) 민간위탁 필요성 및 기대효과

○ 필요성

- 생활폐기물 반입·처리 및 시설의 안정적인 운영·관리 등을 위해 전문성을 갖춘 민간위탁기관에 위탁함으로써 운영의 효율성을 극대화 하고자 함

○ 기대효과

- 민간위탁에 따른 인력 및 예산절감 효과
- 전문적인 시설 운영·관리에 따른 서비스 품질 향상

3. 참고사항

가. 관계법령

○ 「폐기물관리법」 제5조(폐기물의 광역관리)

제5조(폐기물의 광역 관리) ① 환경부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 둘 이상의 시·도 또는 시·군·구에서 발생하는 폐기물을 광역적으로 처리할 필요가 있다고 인정되면 광역 폐기물처리시설(지정폐기물 공공 처리시설을 포함한다)을 단독 또는 공동으로 설치·운영할 수 있다.
② 환경부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 제1항에 따른 광역 폐기물처리시설의 설치 또는 운영을 환경부령으로 정하는 자에게 위탁할 수 있다.

○ 「서울특별시 행정사무의 민간위탁에 관한 조례」 제4조, 제6조

제4조(민간위탁 사무의 기준) ① 시장은 법령이나 조례에 정한 시장의 소관사무 중 조사·검사·검정·관리업무 등 시민의 권리·의무와 직접 관계되지 아니하는 다음의 사무를 민간위탁 할 수 있다.

1. ~ 2. (생략)
3. 특수한 전문지식이나 기술을 요하는 사무

제6조(민간위탁 사무내용) 제4조에 따라 민간에 위탁할 수 있는 사무는 다음 각 호와 같다.

1. (생략)
2. 환경기초시설의 운영에 관한 사무

○ 「서울특별시 자원회수시설 설치촉진 및 주변지역지원 등에 관한 조례」 제5조

제5조(관리·운영의 위탁) ① 시장은 영 제35조제3항제4호에 따라 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자에게 자원회수시설의 관리·운영을 위탁할 수 있다.

1. ~ 2. (생략)
3. 자원회수시설을 설계·시공한 자, 자원회수시설 위탁 운영 실적이 있는 국내외업자, 자원회수시설을 설계·시공 또는 운영한 실적이 있는 외국업체와 자원회수시설 관리·운영에 관한 기술이전계약을 체결한 국내업자

나. 예산조치 : 별도조치 필요 없음

다. 합 의 : 해당사항 없음

라. 기 타

4. 검토보고 요지(수석전문위원 김선희)

가. 개요

- 본 동의안은 노원자원회수시설의 운영 및 유지관리를 위하여 「서울특별시 행정사무의 민간위탁에 관한 조례」(이하 “민간위탁조례”라 함) 제4조의3에 따라 위탁운영사업자를 선정하기 위하여 시의회의 동의를 받고자 하는 것임.

나. 검토의견

1) 자원회수시설 운영 현황

- 서울시는 생활쓰레기의 안정적 처리와 소각열 회수를 통한 대체 에너지 활용을 목적으로 양천 등 4개소에 자원회수시설¹⁾을 설치하여 자치구 간 공동이용하고 있으며, 시설의 운영·관리는 3년 단위로 사업자를 선정하여 위탁관리하고 있음.

〈서울시 자원회수시설 현황〉

시설명	규모 (톤/일)	사업비 (억원)	공동이용 자치구	최 초 위탁일	민간위탁사업자 (현 회사, 기간)
양 천	400	318	양천, 강서, 영등포	'96.3.1	한국시거스(주) (8회차, '17.4.1~'20.3.31)
마 포	750	1,665	마포, 중구, 종로 용산, 서대문구	'06.6.1	한라산업개발(주) (5회차, '15.6.1~'18.5.31)
노 원	800	742	노원, 중랑, 성북 강북, 도봉, 동대문	'97.2.1	한불에너지관리(주) (7회차, '15.2.1~'18.1.31)
강 남	900	1,011	강남, 성동, 광진, 동작 서초, 송파, 강동, 관악	'02.1.1	한국시거스(주) (6회차, '17.4.1~'20.3.31)

※ 구로(광명자원회수시설 이용), 은평(소규모 자체 시설 이용)

1) 자원회수시설은 폐기물을 850℃ 이상 1100℃의 고온으로 연소하는 과정에서 생산되는 폐열(400℃ 이상)을 이용하여 전기를 생산한 후 120℃ 정도로 낮아진 고압증기를 주변의 지역난방으로 공급하는 등 대체에너지로 활용하게 하는 시설

- 자원회수시설 중 노원자원회수시설²⁾은 노원·중랑·성북·강북·도봉·동대문구 등 6개 자치구에서 발생하는 생활쓰레기를 소각 처리하고 소각열을 회수하기 위해 800톤/일(400톤/일×2기) 규모로 건설되었으며, 1997년 1월 16일 최초 민간위탁 이후 7회 차('15.2.1~'18.1.31)에 걸쳐 위탁관리 중에 있음.



〈노원자원회수시설 전경〉

현재 노원자원회수시설은 ‘한불에너지관리(주)’가 위탁관리 중에 있으며, 총 7회의 민간위탁 중 3회 차를 제외한 모든 회 차에서 수탁자로 선정되어 위탁관리 업무를 수행하고 있음.

시설 운영 현황은 기술인력 52명, 기타인력(경비, 청소 등) 15명 등 총 67명이 근무하고 있으며, 2016년 일평균 생활쓰레기 소각량 및 폐열 회수량은 각각 592톤, 1,017Gcal에 달하고 있음.

〈일평균 생활쓰레기 소각량 및 폐열 회수량 현황〉

구 분 \ 년도별	단위	2014년	2015년	2016년	비 고
소각량	톤	632	610	592	가동일수 기준
폐열 회수량	Gcal	1,069	1,092	1,017	가동일수 기준

※ 서울시 ‘생활쓰레기 직매립 제로화’ 정책 시행에 따른 폐기물 반입량 감소에 따라 일평균 소각량 감소

2) 소재지 : 서울시 노원구 덕릉로 70길 99

2) 시의회 동의 절차 변경 사항

- 위탁운영사업자 선정을 위한 시의회 동의 절차에 대한 실효성을 강화하고 불필요한 행정력 낭비를 막기 위해 해당 사무를 연속하여 재위탁³⁾ 또는 재계약⁴⁾하는 경우 매 4회 차마다 시의회 동의를 받도록 규정(개정 '16.1.7) 한 바 있음.

그러나 시의회 동의 주기에 대한 이견이 지속적으로 제기되어 왔고 이에 행정사무의 민간위탁에 대한 시의회의 통제권 강화를 위하여 민간위탁조례 개정('17.7.13)을 통해 기존 매 4회 차로 규정하고 있는 시의회 동의 주기를 “재위탁 또는 재계약시 의회의 동의를 받은 때로부터 7년이 경과한 후 다시 시의회의 동의를 받도록 하였으며, 이때 민간위탁 성과보고서를 제출하도록 의무화하였음(p.9, 참고자료: 시의회 동의 시점 예시).

3) 자원회수시설 민간위탁 운영의 타당성

- 노원자원회수시설을 포함한 4개 자원회수시설은 구조가 복잡하고 시설의 안정적인 운영·관리를 위해서는 고도의 전문성과 운영능력을 필요로 하는 만큼 현행과 같이 외부 전문기관이 위탁관리 하는 것은 타당할 것임(성과보고서⁵⁾ 참조).

따라서 제출된 성과보고서에 따르면 환경부에서 실시하는 폐기물처리시설 설치·운영실태 평가결과 평균 이상으로 양호한 것으로 보고하고 있지만,

3) "재위탁"이란 민간위탁하기로 결정된 사무에 대해 기존 수탁기관과의 위탁기간 만료 또는 그 밖의 사유로 새로운 수탁기관을 선정하여 위탁하는 것을 말함.

4) "재계약"이란 민간위탁하기로 결정된 사무에 대해 위탁기간 만료 후 기존 수탁기관과 다시 계약하는 것을 말함.

5) 「서울특별시 행정사무의 민간위탁에 관한 조례」 제18조에 따라 민간위탁 종합성과평가를 실시 중에 있음. 민간위탁 종합성과평가는 한국능률협회컨설팅에서 진행 중으로 현재 중간보고서까지 제출된 상태이며, 최종 결과는 2017년 8월 31일 완료될 예정임.

운영성과평가를 통한 지속적인 시설운영 및 운영수지 개선방안 강구 등의 조치는 필요할 것임.

4) 위탁관리 개선 방안 마련

- 앞서 제시한 바와 같이 자원회수시설의 특성상 안정적인 운영·관리를 위해 외부 전문기관이 시설을 위탁관리 하는 것이 타당하고 현행 수탁자 선정 과정에도 문제는 없는 것으로 파악되고 있음.

다만, 서울시와 같이 규모가 큰 자원회수시설을 위탁관리 할 수 있는 업체는 한정되어 있어 실제 수탁자 선정 과정에서 입찰에 참여하고 있는 업체는 4개소⁶⁾에 지나지 않으며, 자원회수시설 별로 특정 업체가 지속적으로 위탁관리 업무를 수행하고 있고 현행 제도 하에서는 앞으로도 이와 같은 행태의 위탁관리가 이루어질 수밖에 없을 것으로 전망됨.

〈자원회수시설별 현 민간위탁 수탁자 선정 현황〉

시 설	선정일시	선정방법	참 여 업 체	수탁업체
양 천	'17. 2.13	협상에 의한 계약	2 (한불에너지관리, 한국시거스(주))	한국시거스(주)
노 원	'14.12.15	“	2 (동부건설(주), 한불에너지관리(주))	한불에너지관리(주)
강 남	'17. 2. 9	“	2 (한국시거스(주), 한라산업개발(주))	한라산업개발(주)
마 포	'15. 4. 9	“	2 (한국시거스(주), 한라산업개발(주))	한라산업개발(주)

- 한편, 금번 민간위탁 동의안 처리와는 별개로 작년 12월에 설립된 서울 에너지공사의 사업 확장⁷⁾ 측면을 고려하여 자원회수시설의 위탁관리에

6) 현 민간위탁 수탁자 선정 시 자원회수시설 별 입찰 참여 업체는 2개소임.

7) '17년 예산 기준, 4개 자원회수시설 위탁운영비는 599억 2천3백만원으로 이중 실제 위탁관리 업체에 지급하는 비용(비정산비)은 153억 1백만원임.

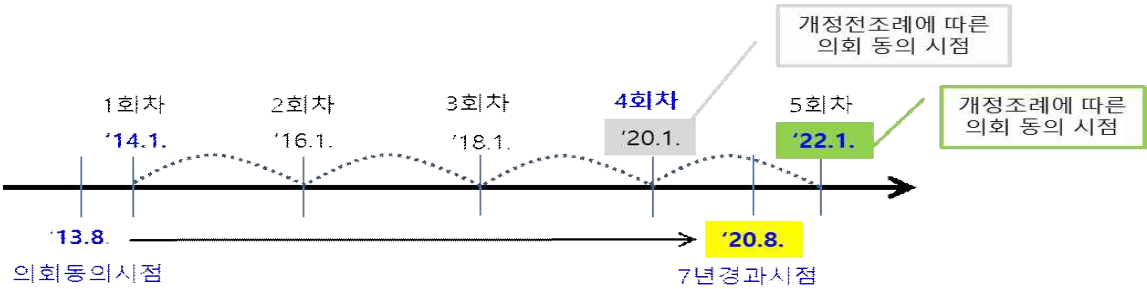
서울에너지공사가 참여(대행사업)하는 방안에 대해서도 적극적인 검토가 이루어져야 할 것이며, 우선 검토대상 시설로는 현 위탁기간이 2020년 3월 31일 종료되는 양천 및 강남자원회수시설이 적절할 것으로 판단 됨.

참고자료

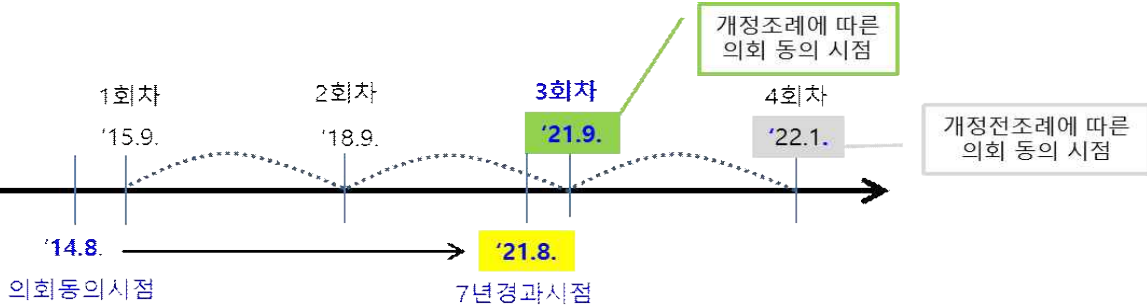
[참고] 의회 동의 시점 예시

① 기존에 의회 동의를 받은 사업의 경우

[위탁기간 2년 단위 사업] '13.8월에 의회 민간위탁 동의를 받고, '14.1월에 개시한 2년 단위 위탁사업 ⇒ '13.8월에 의회 동의 후 7년이 경과한 '20.8월 이후 도래하는 재위탁·재계약('22.1.~) 개시 전에 의회 동의 필요

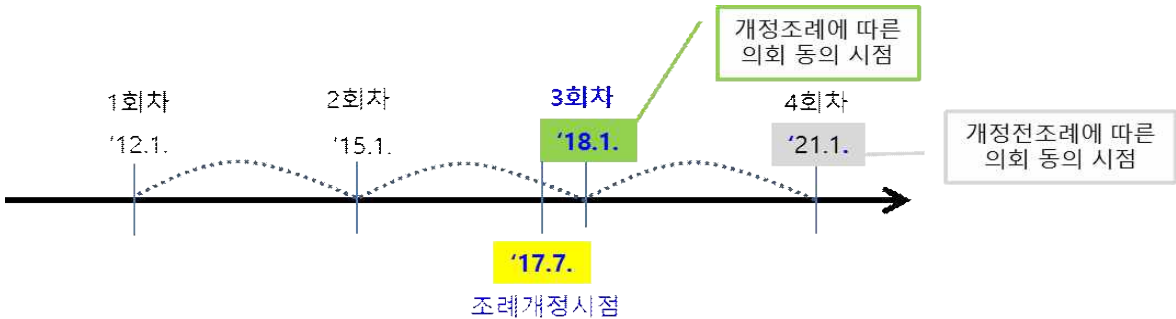


[위탁기간 3년 단위 사업] '14.8월에 의회 민간위탁 동의를 받고, '15.9월에 개시한 3년 단위 위탁사업 ⇒ '14.8월에 의회 동의 후 7년이 경과한 '21.8월 이후 도래하는 재위탁·재계약('21.9.~) 개시 전에 의회 동의 필요



② 기존에 의회 동의를 받지 않은 사업의 경우

[위탁기간 3년 단위 사업] 의회 동의 규정 신설('12.3.) 이전에 위탁사업을 개시('12.1.)하여 그동안 한번도 의회 동의를 받지 않은 3년 단위 위탁사업 ⇒ 조례개정('17.7.)으로 재위탁·재계약('18.1.~) 개시 전에 의회 동의 필요



관계 법령

「폐기물관리법」

제5조(폐기물의 광역 관리)

- ① 환경부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 둘 이상의 시·도 또는 시·군·구에서 발생하는 폐기물을 광역적으로 처리할 필요가 있다고 인정되면 광역 폐기물처리시설(지정폐기물 공공 처리시설을 포함한다)을 단독 또는 공동으로 설치·운영할 수 있다.
- ② 환경부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 제1항에 따른 광역 폐기물처리시설의 설치 또는 운영을 환경부령으로 정하는 자에게 위탁할 수 있다.

「폐기물관리법 시행규칙」

제5조(광역 폐기물처리시설의 설치·운영의 위탁) 법 제5조제2항에서 "환경부령으로 정하는 자"란 다음 각 호의 자를 말한다.

1. 한국환경공단
- 1의2. 「수도권매립지관리공사의 설립 및 운영 등에 관한 법률」에 따른 수도권매립지관리공사(이하 "수도권매립지관리공사"라 한다)
2. 「지방자치법」에 따른 지방자치단체조합으로서 폐기물의 광역처리를 위하여 설립된 조합
3. 해당 광역 폐기물처리시설을 시공한 자(그 시설의 운영을 위탁하는 경우에만 해당한다)
4. 별표 4의4의 기준에 맞는 자

「서울특별시 자원회수시설 설치촉진 및 주변지역지원 등에 관한 조례」

제5조(관리·운영의 위탁) ① 시장은 영 제35조제3항제4호에 따라 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자에게 자원회수시설의 관리·운영을 위탁할 수 있다.

1. 자원회수시설 소재 자치구청장
 2. 「지방공기업법」에 따라 서울특별시(이하 "시"라 한다)가 설립한 지방공기업
 3. 자원회수시설을 설계·시공한 자, 자원회수시설 위탁 운영 실적이 있는 국내외업자, 자원회수시설을 설계·시공 또는 운영한 실적이 있는 외국업체와 자원회수시설 관리·운영에 관한 기술이전계약을 체결한 국내업자
 4. 「에너지이용합리화법」에 따른 에너지관리공단
- ② 제1항에 따라 관리·운영을 위탁할 수 있는 자원회수시설은 별표 1과 같다.

「서울특별시 행정사무의 민간위탁에 관한 조례」

제4조의3(의회동의 및 보고) ① 시장은 제4조 각 호 사무에 대해 민간위탁을 하고자 하는 경우에는 서울특별시의회(이하 "의회"라 한다)의 동의를 받아야 한다.

② 재위탁 또는 재계약시에는 소관 상임위원회에 보고하는 것으로 의회의 동의를 갈음한다. 다만, 해당사무를 연속하여 민간위탁하는 경우 의회의 동의를 받은 때로부터 7년이 경과한 후 최초로 도래하는 재위탁 또는 재계약시에 의회의 동의를 받아야 한다.

③ 시장은 제1항 및 제2항에 따라 의회의 동의를 받고자 하는 경우 민간위탁 성과보고서를 함께 제출해야 한다.

④ 시장은 제15조제6항 단서에 따라 수탁기관이 위탁받은 사무의 일부에 대해 다시 위탁하고자 하는 경우에는 사전에 의회에 보고하여야 한다. [전문개정 2017.7.13]

5. 질의 및 답변요지 : 생략

6. 토론요지 : 없음

7. 심사결과 : 원안가결

8. 소수의견의 요지 : 없음

9. 기타 필요한 사항 : 없음

서울특별시 노원자원회수시설 민간위탁 동의안

의안 번호	2014
----------	------

제출년월일 : 2017년 8월 14일
제출자 : 서울특별시장

1. 제안이유

- 가. 노원자원회수시설은 「폐기물관리법」 제5조 및 「서울특별시 행정 사무의 민간위탁에 관한 조례」 제6조에 의하여 민간위탁으로 운영 중인 폐기물 처리시설로서
- 나. 전문 법인의 전문성과 노하우를 활용하여 노원자원회수시설의 안정적인 운영 및 유지·관리를 담당할 위탁운영사업자를 공개 선정하기 위해 「서울특별시 행정사무의 민간위탁에 관한 조례」 제4조의3에 따라 서울특별시 의회 동의를 받고자 함

2. 주요내용

가. 시설현황

- 시설명 : 노원자원회수시설
- 소재지 : 서울시 노원구 덕릉로 70길 99(상계동)
- 부지면적 : 46,307㎡
- 시설규모 : 생활폐기물 소각시설 800톤/일(400톤/일 × 2기)
- 처리권역 : 6개 자치구(노원, 중랑, 성북, 강북, 도봉, 동대문)
- 주 용 도 : 생활폐기물 안정적 처리 및 소각열 회수하여 자원화
- 주요장비 : 소각설비, 재처리설비, 연소가스냉각설비 등

나. 위탁내용

- 위탁기간 : 3년(2018.2.1. ~ 2021.1.31.)
- 위탁사무
 - 생활폐기물의 안정적인 반입 및 처리
 - 소각, 환경설비 등 관련 시설의 운전 및 유지·보수
 - 고압증기 생산 및 판매
 - 자원회수시설의 부대시설 유지관리
 - 자원회수시설 운영에 필요한 정비, 용역, 물품 등 계약·관리 일반사무처리
 - 기타 자원회수시설 운영·관리에 관한 제반업무 등
- 소요예산(비정산비) : 9,955백만원(2015~2017년)
- 수탁기관 선정방법 : 공개모집 후 적격자심의위원회 개최

다. 민간위탁 추진 근거 및 현황

- 민간위탁 추진근거
 - 「폐기물관리법」 제5조(폐기물의 광역 처리)
 - 「서울특별시 행정사무의 민간위탁에 관한 조례」 제4조(민간위탁 사무의 기준 등)
 - 「서울특별시 자원회수시설 설치추진 및 주변지역지원 등에 관한 조례」 제5조
(관리·운영의 위탁)
- 민간위탁 추진현황
 - '92.12~'97.01 : 시설건설[현대중공업(주), 현대산업개발(주)]
 - '97.01~'00.01 : 1차 위탁관리[3년, 한불에너지관리(주)]
 - '00.02~'03.01 : 2차 위탁관리[3년, 한불에너지관리(주)]
 - '03.02~'06.01 : 3차 위탁관리[3년, 한국시거스(주)]
 - '06.02~'09.01 : 4차 위탁관리[3년, 한불에너지관리(주)]
 - '09.02~'12.01 : 5차 위탁관리[3년, 한불에너지관리(주)]
 - '12.02~'15.01 : 6차 위탁관리[3년, 한불에너지관리(주)]
 - '15.02~'18.01 : 7차 위탁관리[3년, 한불에너지관리(주)]

라. 민간위탁 필요성 및 기대효과

○ 필요성

- 생활폐기물 반입·처리 및 시설의 안정적인 운영·관리 등을 위해 전문성을 갖춘 민간위탁기관에 위탁함으로써 운영의 효율성을 극대화 하고자 함

○ 기대효과

- 민간위탁에 따른 인력 및 예산절감 효과
- 전문적인 시설 운영·관리에 따른 서비스 품질 향상

3. 참고사항

가. 관계법령

○ 「폐기물관리법」 제5조

제5조(폐기물의 광역 관리) ①환경부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 둘 이상의 시·도 또는 시·군·구에서 발생하는 폐기물을 광역적으로 처리할 필요가 있다고 인정되면 광역 폐기물처리시설(지정폐기물 공공 처리시설을 포함한다)을 단독 또는 공동으로 설치·운영할 수 있다.

②환경부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 제1항에 따른 광역 폐기물 처리시설의 설치 또는 운영을 환경부령으로 정하는 자에게 위탁할 수 있다.

○ 「서울특별시 행정사무의 민간위탁에 관한 조례」 제4조, 제6조

제4조(민간위탁 사무의 기준) ① 시장은 법령이나 조례에 정한 시장의 소관사무 중 조사·검사·검정·관리업무 등 시민의 권리·의무와 직접 관계되지 아니하는 다음의 사무를 민간위탁 할 수 있다.

3. 특수한 전문지식이나 기술을 요하는 사무

제6조(민간위탁 사무내용) 제4조에 따라 민간에 위탁할 수 있는 사무는 다음 각 호와 같다.

2. 환경기초시설의 운영에 관한 사무

○ 「서울특별시 자원회수시설 설치촉진 및 주변지역지원 등에 관한 조례」 제5조

제5조(관리·운영의 위탁) ① 시장은 영 제35조제3항제4호에 따라 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자에게 자원회수시설의 관리·운영을 위탁할 수 있다.

3. 자원회수시설을 설계·시공한 자, 자원회수시설 위탁 운영 실적이 있는 국내외 업자, 자원회수시설을 설계·시공 또는 운영한 실적이 있는 외국 업체와 자원회수 시설 관리·운영에 관한 기술이전계약을 체결한 국내업자

나. 예산조치 : 별도조치 필요 없음

다. 합 의 : 해당사항 없음

라. 기 타 : 해당사항 없음

※ 작성자 : 자원순환과 자원회수시설팀 양희석 (☎2133 - 3681)

노원자원회수시설 운영에 관한 사무민간위탁 성과보고서

□ 민간위탁사업 개요

○ 추진근거

- 「폐기물관리법」 제5조(폐기물의 광역 처리)
 - 제5조 제1항 : 시장은 제광역 폐기물처리시설의 운영을 위탁할 수 있다.
- 「서울특별시 행정사무의 민간위탁에 관한 조례」 제6조
 - 제6조 제2호 : 환경기초시설의 운영에 관한 사무
- 「서울특별시 자원회수시설 설치촉진 및 주변지역지원 등에 관한 조례」 제5조
 - 제5조 제1항 : 시장은 자원회수시설의 관리·운영을 위탁할 수 있다.

○ 추진경과

- '92.12~'97.01 : 시설건설[현대중공업(주), 현대산업개발(주)]
- '97.01~'00.01 : 1차 위탁관리[3년, 한불에너지관리(주)]
- '00.02~'03.01 : 2차 위탁관리[3년, 한불에너지관리(주)]
- '03.02~'06.01 : 3차 위탁관리[3년, 한국시거스(주)]
- '06.02~'09.01 : 4차 위탁관리[3년, 한불에너지관리(주)]
- '09.02~'12.01 : 5차 위탁관리[3년, 한불에너지관리(주)]
- '12.02~'15.01 : 6차 위탁관리[3년, 한불에너지관리(주)]
- '15.02~'18.01 : 7차 위탁관리[3년, 한불에너지관리(주)]

○ 사업내용

- 위탁사무
 - 생활폐기물의 안정적인 반입 및 처리
 - 소각, 환경설비 등 관련 시설의 운전 및 유지·보수
 - 고압증기 생산 및 판매
 - 자원회수시설의 부대시설 유지관리
 - 자원회수시설 운영에 필요한 정비, 용역, 물품 등 계약·관리 일반사무처리
 - 기타 자원회수시설 운영·관리에 관한 제반업무 등
- 위탁기간 : 3년(2018.2.1. ~ 2021.1.31.)

- 시설현황

- 소재지 : 서울시 노원구 덕릉로 70길 99(상계동)
- 부지면적 : 46,307 m²
- 시설규모 : 생활폐기물 소각시설 800톤/일(400톤/일×2기)
- 처리권역 : 6개 자치구(노원,중랑,성북,강북,도봉,동대문)
- 주 용 도 : 생활폐기물 안정적 처리 및 소각열 회수하여 자원화
- 주요장비 : 소각설비, 재처리설비, 연소가스냉각설비 등

- 인력현황

구분	기술등급	현재 운영인력(명)	비 고
합	계	67	
기술인력	특급기술자	1	
	고급기술자	3	
	중급기술자	10	
	초급기술자	14	
	고급숙련기술자	13	
	중급숙련기술자	6	
	초급숙련기술자	5	
	보 통 인 부	0	
기타인력 (경비,청소 등)	보 통 인 부	15	

- 예산현황

(단위: 백만원)

구분 연도별	사업예산				비 고
	계	정산비	비정산비	민간대행	
2014년	14,870	8,110	3,360	3,400	정산비 : 공공요금, 연료비 비정산비 : 인건비 민간대행 : 시설물의 개선
2015년	16,556	8,255	4,101	4,200	
2016년	15,722	8,520	2,922	4,280	

▶ 2017년 예산 : 14,122백만원(정산비:9,320, 비정산비:2,932, 민간대행:1,870)

- 운영현황

- 생활폐기물 소각현황 및 폐열 회수량

연도별 구 분	단위	2014년	2015년	2016년	비 고
생활폐기물소각 (일평균)	톤	632	610	592	가동 일수 기준
폐열 회수량 (일평균)	Gcal	1,069	1,092	1,017	가동 일수 기준

- ▶ 서울시 “생활쓰레기 직매립 제로화” 정책시행에 따른 폐기물반입량 감소를 고려한 시설가동으로 일평균 소각량 감소

□ 민간위탁사업 성과평가

- 위탁비(협약액) 집행실적

구 분	예 산(백만원)	집 행(백만원)	집행율(%)	비 고
2014년	14,870	14,486	97.4	
2015년	16,556	14,617	88.3	재위탁시 입찰가 하락으로 비정산비 집행율 감소
2016년	15,722	14,445	91.9	

【폐기물 처리시설 설치·운영실태 평가】

- 사업목표 및 성과목표

- 전국평균 소각시설 대비 목표점수 향상
- 평가내용 : 전년도 운영실적에 대해 매년 1회 평가하며 기술성(40점), 경제성(30점), 환경성(30점) 등 3개 항목 11개 지표
- 평가기준 : 환경부 지표(3개 분야 11개 지표, 가감점 항목 4개 지표)
- 평가기관
 - ◇ 환경부-평가제도 총괄, 평가계획 검토·확정, 지자체 통보
 - ◇ 한국환경공단 자료검증 및 현장 확인, 평가위원회 운영, 평가시스템 운영 및 교육
- 시행근거
 - ◇ 폐기물관리법 제55조 및 제56조, 같은 법 시행규칙 제80조의2
 - ◇ 폐기물처리시설 설치·운영 실태 평가방법 및 절차 등에 관한 규정 (환경부 고시 제2015-60호, 2015.4.28.)

○ 추진실적

- 운영성과 목표(계획) 대비 실적(최근 3년간)

구 분	전국평균	실 적	달성율(%)
2014년	76.5점	76.0점	99.3
2015년	78.0점	78.5점	100.6
2016년	-	80.5점	

▶ 2016년 환경부 전국평균 점수는 2017.11월경 발표 예정이며 운영 실적 점수는 점진적으로 상승 추이

- 세부실적 내역

구 분			2014년	2015년	2016년
점 수			76.0	78.5	80.5
평가항목	세부항목	배점	100	100	100
기술성	시설운영실적(%)	40	6	6	6
	부하율(%)		4	6	6
	감량률(%)		8	8	8
	소각여열회수율(%)		10	10	10
경제성	운영비(천원/톤)	30	15	15	13
	운영수익(천원/톤)		1	1	1
	경제성 개선 노력도(%)		4	4	8
환경성	에너지사용량(10 ³ TOE/톤)	30	10	8.5	8.5
	대기오염물질 배출현황(%)		12	12	12
	소각재 처리(%)		3	6	6
	안전관리(건)		2	2	2
가감점	광역화(여/부)	-	1	0	0
	집적화(여/부)		0	0	0
	제출기한 준수(여/부)		0	0	0
	행정처분(건)		0	0	0

※ 경제성 부진사유 : 서울에너지 공사에 소각폐열 무상공급으로 운영수익 평가항목 점수 저조

【민간위탁시설 관리실적 평가】

○ 민간위탁 효율성 주요성과 평가

- 소각량(톤)

- 목표대비 소각실적 현황

연도	평가기간	목표치(톤)	실적치(톤)	비율(%)	비 고
2015년	1월 ~ 12월	191,966	185,124	96.4	
2016년	1월 ~ 12월	189,724	182,959	96.4	

▶ 2017년 5월까지의 자료는 제외함

- 소각실적 세부내역

연도	소각량(톤)			비 고
	1호기	2호기	합계	
15년 목표치 (3년 평균)	94,918	97,048	191,966	
15년 가동률	94,952	90,172	185,124	
16년 목표치 (3년 평균)	95,240	94,484	189,724	
16년 가동률	91,355	91,624	182,959	

- 주요 실적 내용 : 소각량은 각 연도별 목표량 대비 15년도에 96.4%, 16년도 에는 96.4%를 소각하여 목표 대비 실적은 96.4%를 소각.

- 시설물 가동률

- 목표대비 가동실적 현황

연도	평가기간	목표치(%)	실적치(%)	비율(%)	비 고
2015년	1월 ~ 12월	78.4	76.3	97.3	
2016년	1월 ~ 12월	78.3	74.0	94.5	

▶ 2017년 5월까지의 자료는 제외함

· 2015년~2016년도 가동률 현황

연도	가동률(%)		
	1호기	2호기	평균
15년 목표치 (3년 평균)	77.9	78.8	78.4
15년 가동률	76.7	75.9	76.3
16년 목표치 (3년 평균)	78.0	78.6	78.3
16년 가동률	73.7	74.3	74.0

· 주요 실적 내용 : 가동률은 각 연도별 목표량 대비 15년도에 97.3%, 16년도 에는 94.5%를 달성하여 목표 대비 실적은 95.9%를 달성하였음.

- 환경오염물질 관리현황

연도	평가기간	구분	목표치	실적치
2015년	1월 ~ 12월	다이옥신 (ng-TEQ/Sm ³)	0.01	0.002
		CO(ppm)	8	3.5
		HCl(ppm)	1	0.9
		NOx(ppm)	25	21.8
		SOx(ppm)	1	0.0
		먼지(mg/Sm ³)	5	2.4
2016년	1월 ~ 12월	다이옥신 (ng-TEQ/Sm ³)	0.01	0.002
		CO(ppm)	8	4.0
		HCl(ppm)	1	0.5
		NOx(ppm)	25	20.0
		SOx(ppm)	1	0.2
		먼지(mg/Sm ³)	5	2.1

· 2014년~2016년도 대기오염물질 현황

연도	대기오염물질					
	다이옥신 (ng-TEQ/Sm ³)	CO (ppm)	HCl (ppm)	NOx (ppm)	SOx (ppm)	먼지 (mg/Sm ³)
목표치(계획서)	0.01	8.0	1.0	25.0	1.0	5.0
배출허용기준 ('16.7)	0.1	50	15	91	30	20
2014년	0.000	3.5	1.3	23.5	0.1	2.0
2015년	0.002	3.5	0.9	21.8	0.0	2.4
2016년	0.002	4.0	0.5	20.0	0.2	2.1

- 주요 실적 내용 : 대기오염물질 전 항목(염화수소는 14년도 제외)은 12년도부터 16년도까지 시설운영계획에서 정한 목표치 보다 이하로 배출

- 운영수지 개선(반입수수료 외)

- 운영수지 현황

연도	평가기간	목표치 (백만원)	실적치 (백만원)	비율(%)	비 고
2015년	1월 ~ 12월	8,970	8,904	99.3	
2016년	1월 ~ 12월	8,962	10,104	112.7	

※ 2017년 5월까지의 자료는 제외함

- 2015년~2016년도 운영수입 현황

연도	운영수입(백만원)			비 고
	반입수수료	기타수입	합계	
15년 목표치 (3년 평균)	5,224	3,746	8,970	
15년 운영수입	5,433	3,471	8,904	
16년 목표치 (3년 평균)	5,367	3,595	8,962	
16년 운영수입	7,119	2,985	10,104	

- 주요 실적 내용 : 반입수수료는 매년 증가하여 16년에 7,119백만원을 달성하였으며, 기타수입은 타구 특별출연금, 폐고철 판매, 폐유 판매 금액임.

【서울시 민간위탁 종합성과 평가-조직담당관】

- 노원자원회수시설은 「서울특별시 행정사무의 민간위탁에 관한 조례」 제18조에 의거하여 민간위탁 종합성과평가를 실시 중임
 - 민간위탁 종합성과평가는 한국능률협회컨설팅에서 진행중으로 현재 중간보고서까지 제출된 상태이며
 - 최종 결과는 2017년 8월 31일 완료될 예정임.

□ 민간위탁사업 향후계획

○ 성과평가 결과

- 노원자원회수시설은 수탁사무 위탁기관 및 수행인력의 유사사업 수행 경력이 풍부하고 자격요건을 충분하게 충족시키고 있으며, 수행인력의 전문성을 제고하기 위해 지속적으로 직무중심의 교육을 활발하게 실시하고 있음
- 운영경비를 절감하기 위해 환경오염물질 배출농도 규제치가 매년 강화되고 있음에도 불구하고 운전원을 대상으로 연소와 환경분야에 대한 실무교육을 실시함으로써 설계값보다 적은 에너지 및 약품을 사용하고, 최적 소각을 통한 오염물질 생성 억제를 위해 노력하고 있음
- 노원자원회수시설 위탁운영사는 지속적인 설비개선과 운영비용 절감에 대한 노력으로 서울특별시 환경상 에너지절약분야 우수상과 에너지절약분야 석탑산업훈장을 수상한 바 있음
 - 서울특별시 환경상 에너지절약분야 우수상 내용
 - ◇ SCR 촉매탑 승온용 열원으로 사용하던 LNG를 폐열증기로 대체하여 연료비 절감, 오염물질 감소와 더불어 온실가스인 이산화탄소 감축에 기여
 - 에너지절약분야 석탑산업훈장 내용
 - ◇ 노원자원회수시설 유인송풍기의 풍량제어 방식은 댐퍼제어 방식이나 팬의 정격 용량에 여유가 많아 댐퍼를 10~25% 조절, 이로 인한 교축손실이 발생하기에 이를 댐퍼를 100% 개도하고 인버터에 의한 회전수제어를 하여 교축손실을 방지함으로써 전력사용량 절감 및 운영비 절감

○ 향후계획(추진방향)

- 환경부에서 실시하는 폐기물처리시설 설치운영실태 평가결과 평균 이상으로 양호하므로 지속적인 민간위탁 추진
- 운영성과평가를 통한 지속적인 운영 개선방안 모색
 - 부진분야 개선대책 수립 시행
 - 폐기물처리시설 설치운영실태 평가 항목에서 무상열공급에 대한 평가 방법을 환경부에 개선 요구
 - 시설 견학에 대한 적극적 홍보가 필요하며 시설운영과 관련한 시민 의견 반영으로 자원회수시설에 대한 신뢰도 구축 필요
- 자원회수시설 운영수지 개선 방안 강구
 - 서울에너지공사와 무상열공급을 유상으로 전환하는 협약 체결 준비 중이며 체결완료시 매년 24억 수익 예상됨
- 차기(2018년) 관리대행업자 선정 : 공개경쟁입찰 시행
 - 적격자심의위원회 개최하여 위탁에 적합한 업체 공개선정. 끝.