

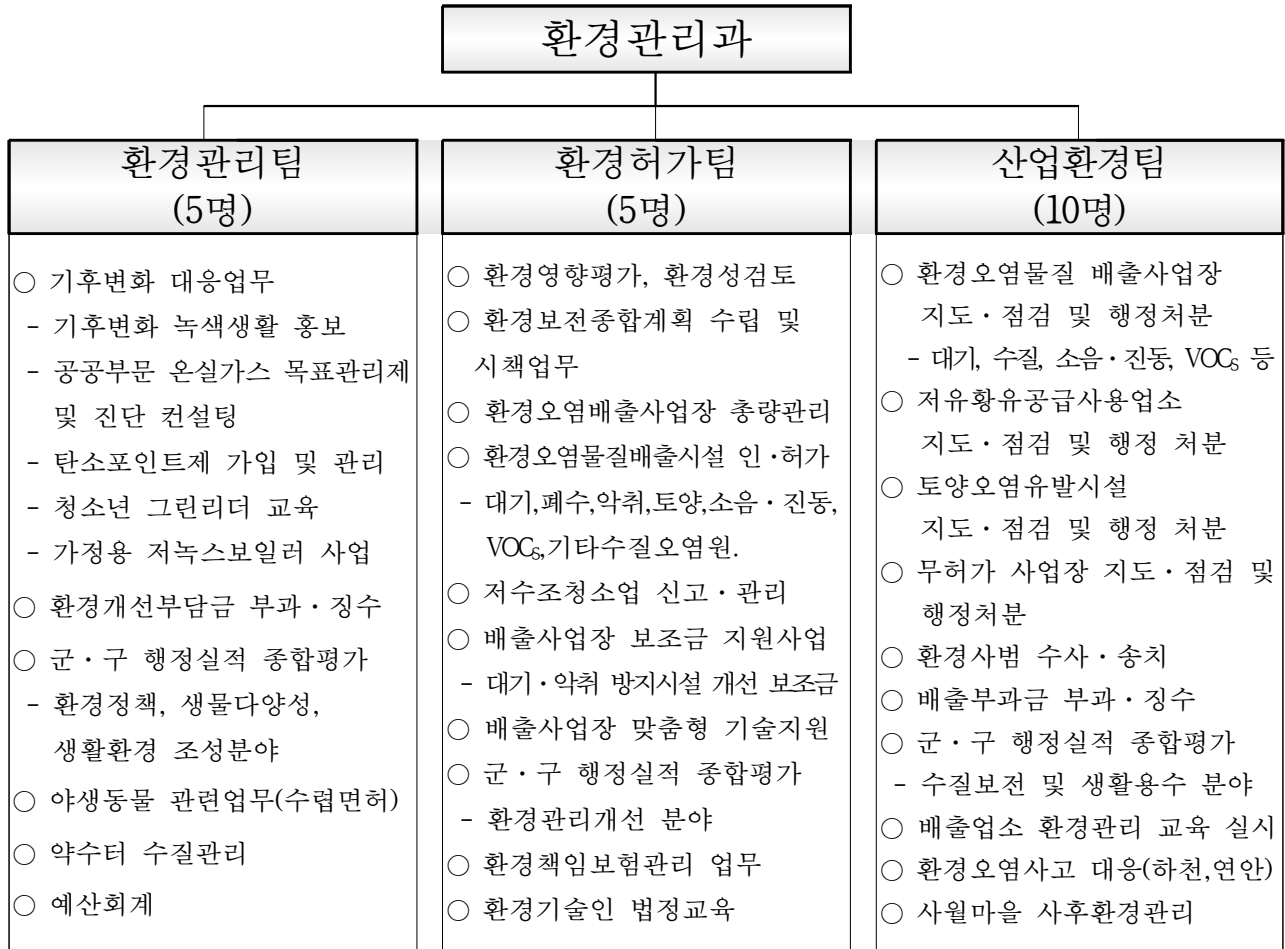
환경관리과

I. 일반현황	-----	59
II. 2021년도 주요업무 시행계획 [요약]	-----	61
III. 주요사업	-----	69
1. 환경오염물질 배출사업장 총량관리 지속 시행	-----	71
2. 소규모 사업장 방지시설 개선 보조금 지원사업	-----	73
3. 중소기업 맞춤형 환경기술진단 확대 추진	-----	76
4. 체계적인 배출업소 지도·점검을 통한 오염 관리강화	-----	78
5. 비산업부문 온실가스 감축활동 전개	-----	81
6. 기후변화 대응을 위한 그린리더 양성	-----	85
7. 온실가스 감축을 위한 녹색사업 추진	-----	87
IV. 신규사업	-----	89
1. 방지시설 IoT 설치 실시간 관리체계 구축	-----	91
2. 언택트(Untact) 선도 가동개시 신고체계 구축	-----	93
V. 현안사업	-----	97
1. 사월마을 주변 환경오염물질 저감관리	-----	99

I

일반현황

기구현황



정·현원 현황

(단위: 명)

구분	총원	정무직	일 반 직									별 정 직				일반 임기제
			소계	2급	4급	5급	6급	7급	8급	9급	5급	7급	8급	9급		
정원	21	-	21	-	-	1	3	4	6	7	-	-	-	-	-	
현원	21	-	21	-	-	-	5	3	1	12	-	-	-	-	-	
과원	-	-	-	-	-	△1	2	△1	△5	5	-	-	-	-	-	

※ 휴직1명 미포함

■ 예산 현황

(단위: 천원)

합 계	일반회계	특별회계	비 고
6,296,702	6,296,702	-	2020년도(10,042,666천원) 대비: 37.3%감

■ 주요 현황 및 통계

◆ 환경오염물질 배출시설 현황 (2020. 12. 기준)

오염원	개소	오염원	개소
총 4,905			
대기	1,264	소음	588
수질	1,109	저수조청소업	39
악취	1,306	토양오염유발시설	141
휘발성유기화합물	155	기타수질오염원	318

II

2021년도 주요업무 시행계획 (요약)

2021년도 핵심사업 한눈에 보는 변동사항

핵심사업명	현재('20년) [As-Is]	향후('21년) [To-Be]	소요예산
[공약] ① 사월마을 주변 환경오염물질 저감관리	1. 사월마을 주변 환경오염 물질 배출업소 관리 2. 대기오염측정소 설치 완료, 유지보수 용역을 통한 정상화 이후 관리 업무 市 이관 3. 사월마을 건강영향조사 사후관리용역 추진 ⇒ 공약사항 70% 이행	1. 사월마을 주변 환경오염 물질 배출업소 관리 2. 사월마을 건강영향조사 사후관리용역 최종보고 ⇒ 공약사항 90% 이행	2.1억 ② 1.5억 ③ 0.3억 ④ 0.3억
[뉴딜] ② 온실가스감축을 위한 녹색사업 추진	1. 생활부문 온실가스 감축 - 컨설팅 실시: 300개소 - 실천세대: 19,073가정 2. 그린리더 양성 교육 실시 3. 가정용 친환경 보일러 보급 사업 지원 완료 - 일반가정 2,885대 - 저소득층 26대	1. 생활부문 온실가스 감축 - 진단 컨설팅 415개소 확대 - 감축 실천 500세대 신규 가입 유치 2. 그린리더 양성 교육 40개 학급 확대 실시 3. 가정용 친환경보일러 900대 지원	3.36억 ② 1.84억 ③ 0.73억 ④ 0.79억
[행복] ③ 환경오염물질 배출 사업장 총량관리 시행	1. 총량관리: 404개소 2. 특정유해물질 배출 사업장 신규 허가 제한 시행	1. 총량관리: 404개소 2. 특정유해물질 배출 사업장 신규 허가 제한 지속 시행	비예산
[행복] ④ 소규모 사업장 방지시설 설치지원 사업	1. 예산 95.4억 2. 95.4억, 102개 방지시설 교체 보조금 지원	1. 예산 54억 2. 54억, 60개 방지시설 교체 보조금 지원	54억 ② 30억 ③ 12억 ④ 12억
[뉴딜] ⑥ 언택트 선도 가동개시 신고체계 구축	-	대기 배출방지시설 가동개시 비대면 처리 100% 달성	(신규) 비예산

2020년도 주요업무 추진사항 및 2021년도 시행계획 (총괄)

- 인천시 군·구 중 최대 규모인 95억4천만원 예산을 확보하여 규모 사업장 102개 노후시설에 대한 보조금 지원을 확정·추진하였으며, 이와 함께 전문가를 통한 사업장별 무료 기술진단을 통하여 사업장의 시설 및 환경관리 문제점을 진단하고 개선방안 마련을 민·관이 함께 고민하고 시설개선 유도로 서구의 대기오염물질 저감 및 가시환경 개선에 기여하였음.
- 환경오염배출업소가 집중되어있는 지역으로, 타 지자체 대비 부족한 행정 인원에도 불구하고 환경부에서 실시하는 배출업소 환경관리 실태평가에서 2017년부터 올해까지 4년 연속 ‘우수기관’으로 선정되는 등 사업장 환경개선에 최선을 다하였음.
- 관내 중소기업을 대상으로 관련 분야 전문가와 함께하는 ‘맞춤형 환경기술진단’ 사업을 확대추진하여 사업장 시설 개선과 지속적인 관리로 대기오염물질 저감하고, 나아가 서구의 대기질 개선을 위해 적극적으로 힘쓰고자 함
- 2020년 코로나19 이후 기존과 전혀 다른 사회 환경 조성에 따라 2021년에는 ‘언택트 선도 가동개시 신고체계 구축’, ‘방지시설 IoT설치 실시간 관리체계 구축’ 사업 추진으로 비대면 관리 방안 및 4차 산업시대에 발맞춰 효율적인 배출시설관리 시스템 기반을 구축하고자 함.
- 환경오염물질 배출시설 운영 사업장의 오염물질 저감과 대기환경 개선을 위해 ‘소규모 사업장 대기오염 저감시설 설치 지원 사업’ 과 사업장 맞춤형 기술진단을 확대 추진하고 악취관리 담당부서와 연계, 악취다량배출사업장에 대한 전문가 기술진단과 아울러 보조금 지원을 통하여 정책의 효과성을 높이고자 함.

- 서구 기후변화 대응을 위한 온실가스 저감 사업의 일환인 「가정용 저녹스보일러 보급사업」은 2020년도 추진 결과, 인천시 10개 군·구 중 사업 추진을 1위로 2020년 1회 추경예산에 2,360대 추가 편성하였으며, 2021년에는 900대 지원 예정임.

■ 2021년도 주요역점사업 및 신규사업 추진 계획

○ 사월마을 주변 환경오염물질 저감관리

- 당위성: 주민 또는 공장 이주대책의 정책방향 결정 전 중·단기 대책의 일환으로 마을주변 환경개선을 통한 주민환경피해 최소화
- 사업개요
 - 사월마을 환경개선을 위한 기본계획수립 및 추진
 - 환경부 건강영향조사 결과 「주거부적합」 판정에 따른 사후관리
- 그동안 추진사항
 - 건강영향조사 청원에 따른 환경부 건강영향조사 실시('18 ~ '19)
 - 건강영향조사 결과 발표 및 최종설명회('19. 11. 19.)⇒주거부적합
 - 사월마을 환경개선을 위한 기본계획 수립('20. 1월)
 - 시·구 사월마을 TF팀 구성 및 회의개최(5회)
 - 사월마을 건강영향조사 사후관리용역 추진(214백만원)
 - 사후관리용역 추진계획 수립('20. 2월, 제한경쟁입찰)
 - 제한경쟁입찰 유찰에 따른 수의계약('20. 4. 27.)
 - 착수보고회 실시('20. 5. 27.) 및 자문위원회 개최('20. 7. 13.)
 - 중간보고회 및 2차 자문위원회 개최('20. 12. 30.)
 - 사월마을 주변 대기오염측정소 설치완료('18. 12월)
 - ※시 보건환경연구원 무상양여 및 관리이관 진행 중('21. 1월 완료예정)
 - 측정데이터 신뢰성 확보를 위한 유지보수용역 예산 수립(33백만원)
 - 환경오염물질(대기/폐수/폐기물/비산먼지 등) 배출업소 관리
 - 대기/폐수 배출업소 점검: 99개소 점검(8개소 적발)
 - 무허가(미신고) 배출업소 단속: 17개소 적발(폐쇄명령 및 사법조치)
 - 폐기물처리업체(19개소) 시·구 합동점검: 6회 실시(8개소 적발)
 - 비산먼지 배출사업장 점검: 53개소 점검(10개소 적발)
- 문제점 및 개선방안
 - 자연녹지지역으로의 폐기물 관련 배출업소 밀집화
 - 무허가 배출업소에 대한 강제폐쇄 등 물리적 조치 불가능
 - 정기/수시 점검을 통한 배출업소 관리 및 환경개선 유도
 - 무허가 배출업소 사후 관리 철저 및 추가 단속을 통한 가중처분

- 환경관련 허가(신고) 가능 지역 이전 또는 자진폐쇄 유도
- 전문가 및 구민 의견
 - 북부권종합발전계획 및 2040인천도시기본계획과 연계한 사월마을 주변 도시개발계획 수립을 통한 해결방안 검토 필요
- 분기별 향후계획

분 기	향 후 계 획	비 고
1분기	○ 사월마을 인근 배출업소 지속관리 및 환경순찰 ○ 환경오염물질 배출사업장 환경교육 실시	
2분기	○ 사월마을 인근 배출업소 지속관리 및 환경순찰 ○ 시·구 합동점검 등 특별점검 실시 ○ 사월마을 건강영향조사 사후관리용역 최종보고회	
3분기	○ 사월마을 인근 배출업소 지속관리 및 환경순찰	
4분기	○ 사월마을 인근 배출업소 지속관리 및 환경순찰 ○ 시·구 합동점검 등 특별점검 실시	

- 소통·홍보 계획
 - 사월마을 건강영향조사 사후관리용역 최종보고회(언론보도)
- 소요예산: 비예산

○ 언택트(Untact) 선도 가동개시 신고체계 구축

- 사업개요
 - 대상: 대기배출시설 미 방지시설 가동개시 신고 사업장
 - 내용: 가동개시 신고 사업장을 공무원이 직접 방문하지 않고 비대면 소통방식으로 현장 확인을 수행
 - 관련근거
 - 「대기환경보전법」 제30조(배출시설 등의 가동개시 신고)
 - 환경오염물질배출시설 등에 관한 통합지도점검규정 제12조
- 추진방법
 - 가동개시 신고 사업장과 공무원이 온라인 채널에 동시 접속 또는 영상 통화 연결
 - 실시간 영상소통 방식(유튜브 중계 등)으로 사업장 허가사항과 실제 시설 설치 내역의 일치 여부를 30분 이내 확인.

- 현장영상(또는 사진)을 첨부하여 점검결과보고서 작성
 - 가동개시 신고 당일 수리(담당자 1인 전결)
- 문제점 및 개선방향
- 환경오염물질배출시설 통합지도점검규정 “지도점검업무의 수행은 2명 이상을 1개조로 편성하여 실시하는 것을 원칙” 으로 하나, 비대면 가동개시 시 1인 점검을 실시하게 되어 원칙에 위배됨.
 - 폐수방지시설의 적정처리 여부 확인을 위한 폐수 시료채취 및 검사의되는 담당공무원이 현장에 방문하여야만 진행 가능함.
 - 환경오염물질배출시설 등에 관한 통합지도점검규정(환경부훈령 제1052호) 제12조(지도·점검 방법) 후단 단서조항인 “특별한 사유가 있는 경우에는 따로 정하여 실시할 수 있다” 에 따라 감염병 확산 방지 등 특별한 사유에 해당하여 구청장님 전결에 의해 계획을 수립하여 실시 가능할 것으로 사료됨.
 - 시료채취 없이 허가(신고)현황과의 대조를 통한 적정 설치 여부만을 확인하는 대기배출시설 및 방지시설의 가동개시 현장확인은 영상만으로 충분히 확인이 가능함.
- 성과목표 및 기대효과
- 성과목표: 전체 가동개시 신청 건수 중 대기 배출시설 및 방지시설의 가동개시 신고 건의 비대면 처리율 100% 달성
 - 향후계획: 비대면 점검기반 구축(장비 구입·설치, 점검매뉴얼 작성), 가동개시 의무사업장 및 언론 홍보
 - 기대효과

시행 전(As-Is)	시행 후(To-Be)
<ul style="list-style-type: none"> - 가동개시현장확인 연간 소요연인원: 106인·일 (연간평균53일×2인) - 가동개시신고 접수~수리에 장시간 소요. - 관용차량 운행으로 유류비·출장여비 예산 소요 <p>▶ 짙은 시간외 근무로 업무능률 저하 및 예산 소요</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 가동개시현장확인 연간 소요연인원: 9.3인·일 (0.5시간/건×150건×일/8시간×1인) - 비대면업무비중 증대로 신속하고 효과적업무처리 - 비대면업무환경 구축으로 코로나19 대응 기반 마련 - 관용차량 미운행으로 유류비·출장여비 예산 절감 - 서구형 뉴딜 선도정책 전국 최초 실시로 도시 이미지 제고 <p>▶ 업무처리 효율 증대 및 예산 절감</p>

- 소요예산: 비예산

Ⅲ 주요 사업

환경오염물질 배출사업장 총량관리 지속 시행

◇ 서구의 열악한 환경으로 인한 지속적인 생활 환경 개선 요구와 필요에 따라 ‘쾌적하고 안전한 클린서구 조성’ 을 위해 특정유해물질 및 오염물질 다량배출시설의 설치를 제한하는 총량관리제(‘19. 6. 개정·시행) 추진

■ 사업개요

- 목 적: 특정유해물질 배출사업장의 총량 관리를 통한 쾌적한 생활환경 조성에 기여
- 대 상: 대기·폐수·악취 배출시설 설치 허가 사업장
- 지역범위: 서구 전지역(산업단지 제외)
- 주요내용
 - 총량관리 사업장 확정: 404개소 (대기·폐수·악취)
 - 특정유해물질 배출시설 신규 허가 제한
 - 관련법에 의한 허가제한 대상 특정유해물질 확정
 - 환경오염물질다량배출 신고사업장 입주제한(업종별)
 - 대기/폐수 배출시설 허가사업장 종별 변경 제한 등

■ 그동안 추진사항

- 2020년: 배출사업장 총량관리 시행 유지(404개소)
사업장 대상 신규 허가제한 지속 안내 및 협의 실시
- * 사업장 허가제한 관련 소송 진행 중

■ 문제점 및 개선방안

- 문 제 점
 - 법률적 근거 부재로 행정 재량권 범위에 대한 다툼 소지
 - 총량(허가) 제한으로 인한 기업활동 규제로 일부 사업장 반대

○ 개선방안

- 서구 환경의 심각성 및 해결방안에 대한 공감대 형성
- 기존 사업장의 환경오염물질 저감을 위한 환경개선 비용 지원
- 환경오염물질 비 배출업종 유치 및 산업단지 입주 유도

■ 전문가 의견

- 법적 근거 부재로 인한 강제력은 부족하나 서구 환경의 특수성을 감안하여 필요한 제도입

■ 분기별 향후계획

**[성과목표] 특정유해물질 배출사업장 총량관리 시행
 ▶ 404개 사업장 총량 관리 및 사업장 대상 홍보활동 강화**

분 기	향 후 계 획	비 고
1분기	○ 총량관리 시행 지속 홍보 및 관련부서 협의	
2분기	○ 총량관리 시행 지속 홍보 및 관련부서 협의	
3분기	○ 총량관리 시행 지속 홍보 및 관련부서 협의	
4분기	○ 총량관리 시행 지속 홍보 및 관련부서 협의	

■ 홍보 전략

- (홍보키워드) #특정유해물질, #총량, #허가제한
- (홍보 방법) SNS, 홈페이지, 교육 등
- (단계별 홍보 전략)
 - (1단계) 신규 배출시설 설치 사업장 대상 안내
 - (2단계) 홈페이지, SNS 등 총량관리 시행 연중 안내
 - (3단계) 사업장 교육 등 통해 총량관리 시행 안내

■ 소요예산: 비예산

소규모 사업장 방지시설 개선 보조금 지원사업

- ◇ 대기환경개선을 위한 국가 차원의 ‘미세먼지 관리 종합대책 (‘17.9.26.)’의 일환으로 배출허용기준 강화에 따른 노후 방지시설 개선비용 지원을 통한 사업장 부담 완화 및 대기질 개선

■ 사업개요

- 추진기간: 2021. 1. ~ 12.
- 지원대상: 관내 대기 배출시설 설치 사업장(중·소기업)
- 예산액: 5,400,000천원(국 3,000,000. 시 1,200,000, 구 1,200,000)
 - 보조율: 국비(50%), 시비(20%), 구비(20%), 자부담(10%)
- 지원규모: 보조금 최대 3.6억원, 공동방지시설의 경우 7.2억원
- 지원조건
 - 보조금을 지원받은 사업자는 해당 방지시설을 3년 이상 운영
 - 보조금을 지원받은 방지시설에 사물인터넷(IoT) 부착
- 지원내용
 - 노후 방지시설 개선 및 신규 방지시설 설치비용 지원
 - 대기·악취 기술진단 병행 실시

■ 그동안 추진사항

- 대기방지시설 설치 보조금 지원(‘20년)
 - 예산: 9,540,000천원 (국 5,300,000, 시 2,120,000, 구 2,120,000)
 - 지원금액: 9,540,000천원 (이월: 3,400,820천원, 21년 상반기 중 지급예정)
 - 지원내역: 102개 방지시설 설치(84개 사업장)

■ 문제점 및 개선방안

- 문제점: 경영 어려움에 따른 자부담 비용 부담 등의 사유로 영세 사업장 신청 저조, 진행 중 취하 사업장 다수 발생
- 개선방안
 - 인천광역시 악취관리기금 신청과 병행한 자부담 비용 해결
 - 개선 사업으로 인한 관리비용 저감, 배출허용기준 준수를 통한 기업 환경 이미지 제고 등의 지원 사업의 긍정적 효과 적극 홍보

■ 전문가 및 구민 의견

- 보조금 지원을 통한 방지시설 개선 긍정적이며 효과적인 보조금 지원 방안 마련 필요

■ 분기별 향후계획

[성과목표] 홍보활동 강화 통한 영세 사업장 참여 확대
 ➡ **60개 방지시설 교체, 오염물질 배출 저감을 20% 달성**

분 기	향 후 계 획	비 고
1분기	○ 보조금 지원사업 계획 수립 및 사업홍보, 신청 접수	1~2월
2분기	○ 보조금 지원 사업장 선정(현장평가심사단 심사)	4월
3분기	○ 방지시설 설치 이행 및 준공 확인(보조금 지급)	4~8월
4분기	○ 보조금 지원 사업장 사후관리 실시	10~11월

■ 현장 소통 및 홍보전략

- (홍보키워드) #보조금, #방지사설, #소규모, #영세, #대기오염저감
- (홍보 방법) 안내 공문, 서로e음 서구소식, SNS, 홈페이지 등
- (단계별 홍보 전략)
 - (1단계) 보조금 지원 대상 사업장 개별 안내 공문 발송
 - (2단계) 각종 소식지, SNS 등 보조금 지원 사업 안내
 - (3단계) 민원 유발 사업장 등 중점 관리 사업장 대상 추가 홍보

■ 소요예산: 5,400,000천원 (☎3,000,000 ☎1,200,000 ☎1,200,000)

중소기업 맞춤형 환경기술진단 확대 추진

- ◆ 대기배출시설 설치 사업장에 대한 대기분야 기술진단 확대 실시
- ◆ 기술진단결과에 대한 개선방안 마련 및 시설 개선 유도를 통한 대기오염물질 저감 기대

■ 당위성

- 환경오염물질 배출시설 운영 사업장의 오염물질 저감 원천 관리를 위한 전문가 기술진단 필요

■ 사업개요

- 목 적: 오염물질 배출 관리를 위한 사업장 별 맞춤 기술진단으로 시설 개선 유도를 통한 대기환경개선
- 지원대상: 산업부문 배출시설 설치운영 중소기업
- 지원분야: 대기(악취) 배출시설 및 방지시설
- 지원방법: 대기 분야 전문가, 공무원과 함께 사업장 기술진단 실시
- 추진방법
 - 사업장별 기술진단 결과에 대한 개선계획서 제출 및 개선 이행 보고서 제출 → 개선 이행 현장 확인
 - 사후관리(1회/년, 3년) 통한 지속 관리 및 개선사항 추가 진단
 - 인천광역시 악취관리기금 사업 병행 추진

■ 문제점 및 개선방안

- 문 제 점: 기술진단에 따른 사업장 관리 문제점 노출
- 개선방안: 규제가 아닌 개선을 위한 기술진단 목적 사전 안내

■ 전문가 의견

- 기술진단의 실질적 효과를 위한 사업장의 적극적인 참여 필요
- 개선부분에 대한 지속적인 관리로 시설 개선 유도

■ 분기별 향후계획

[성과목표] 맞춤형 환경기술진단 우수사례 발굴

- ▶ 50개 사업장 기술진단 실시, 사후관리(1회/년, 3년) 실시
- ▶ 환경개선 우수사례 발굴 및 전파

분 기	향 후 계 획	비 고
1분기	○ 계획 수립 및 사업홍보, 신청 접수	1~2월
2분기	○ 보조금 지원 사업장 기술진단 실시	4월
3분기	○ 개선계획서 제출 및 시설 개선 이행	5~8월
4분기	○ 사후관리	10~12월

■ 홍보전략

- (홍보키워드) #기술진단, #환경개선, #사전예방
- (홍보 방법) 안내 공문, 각종 소식지, SNS, 홈페이지 등
- (단계별 홍보 전략)
 - (1단계) 사업장 별 환경기술진단 안내 공문 발송
 - (2단계) 각종 소식지, SNS 등 사업 홍보
 - (3단계) 민원 유발 사업장 등 중점 관리 사업장 대상 추가 안내

■ 소요예산: 비예산

4

행복

체계적인 배출업소 지도·점검을 통한 오염 관리강화

◇ 환경오염 배출업소에 대한 체계적인 환경관리를 통해 대기관리권역 내 대기질 향상 및 지속발전 가능한 환경정책 수행에 기여

■ 사업개요

- 관리대상: 총 2,498개소
 - 대기·수질·소음진동·기타수질·VOC 등
- 주요내용
 - 시기별 맞춤형 정기·수시 배출업소 환경관리 계획 체계적 수립 및 추진
 - 유관기관 연계한 배출업소 합동점검 및 환경감시 네트워크 구축·운영

■ 그동안 추진사항

- 2020년도 배출업소 점검 및 오염도 검사 현황 ('20. 12. 31. 기준)
 - 환경오염 배출시설 점검 및 위반 사업장 현황

점검 사업장 수	611개소
위반 사업장 수	77개소

- 오염도 검사 현황

검사 분야	대기	수질
검사 횟수	60개소	110개소
초과 횟수	4개소	15개소

○ 추진실적 [2020년]

- 시기별 맞춤형 정기·수시 배출업소 환경관리
 - 2020년도 배출업소 통합 지도·점검 계획 수립 : 1월
 - 2020년도 설 연휴 환경오염 예방 특별감시 계획 수립: 1월
 - 미세먼지 계절관리제 시행에 따른 환경오염물질 배출사업장 집중감사 1 ~ 3월
 - 동절기·해빙기 수질관리대책 수립 : 1 ~ 4월
 - 취약시간대 환경오염행위 특별단속 계획 수립 : 3 ~ 6월
 - 취약시간대 환경오염행위 특별단속 계획(연장) 수립 : 3 ~ 8월
 - 하절기 환경오염행위 특별감시 단속 계획 수립 : 6 ~ 8월
 - 장마철 및 태풍 대비 폐수처리업체 특별점검 계획 수립: 9월
 - 추석 연휴 환경오염 예방 특별감시계획 수립 : 9 ~ 12월
 - 사월마을 주변 환경개선을 위한 환경오염물질 배출사업장 특별점검 11월
 - 환경오염물질 배출사업장 특별점검 계획 수립 : 11월
 - 자율점검 이행 여부 확인 등 일제점검 계획 : 12월
 - 미세먼지 계절관리제 시행에 따른 환경오염물질 배출사업장 집중단속 12월~21.3월

■ 전문가 및 구민 의견

○ 구민 의견

- 지속적인 합동점검을 통해 환경감시 네트워크 구축
- 체계적인 배출업소 지도점검을 위한 매뉴얼 요청

■ 분기별 향후계획

[성과목표] 배출업소 점검을 목표 100% 달성 및 주민 참여 합동 점검 실시
▶ 명예환경감시원 90명 위촉, 관내 배출사업장 환경교육 2회 실시
▶ 민·관 환경감시단 합동 특별점검 5회 실시

분 기	향 후 계 획	비 고
1분기	<ul style="list-style-type: none"> ○ 배출업소 통합지도점검 계획 수립 ('21. 1월) ○ 배출업소 정기 및 수시점검 실시 ○ 취약시기별(해빙기) 특별점검 및 유관기관 연계한 배출업소 합동점검 실시 ○ 환경오염물질 배출사업장 환경교육 실시 	
2분기	<ul style="list-style-type: none"> ○ 배출업소 정기 및 수시점검 실시 	
3분기	<ul style="list-style-type: none"> ○ 배출업소 정기 및 수시점검 실시 ○ 취약시기별 특별점검 및 유관기관 연계한 배출업소 합동 점검 실시 	
4분기	<ul style="list-style-type: none"> ○ 배출업소 정기 및 수시점검 실시 ○ 취약시기별(동절기) 특별점검 및 유관기관 연계한 배출업소 합동점검 실시 ○ 명예환경감시원 환경교육 실시 	

■ 현장 소통 및 홍보전략

- (홍보키워드) #배출업소 지도점검
- (홍보 방법) 신문보도 및 홈페이지 홍보

■ 소요예산: 19,816천원 [☎19,816]

5

비산업부문 온실가스 감축활동 전개

- ◆ 기후변화 원인물질인 온실가스의 감축 잠재량이 큰 비산업부문에 전문적인 진단컨설팅을 제공하고, 에너지절약 인센티브 프로그램인 ‘탄소포인트제’ 참여를 유도함으로써 온실가스 감축효과를 극대화

■ 사업개요

- 비산업부문 사업장 온실가스 진단·컨설팅
 - 가정·상가·학교를 대상으로, 전문컨설턴트가 에너지 사용실태 진단, 절약 방법 안내 및 에너지절약물품 지급
- 탄소포인트제
 - 가정·상가: 전기·수도·도시가스 실사용자에 대하여, 가입 후 기준사용량 대비 사용량 절감에 따른 온실가스 감축 인센티브를 반기별 제공
 - 자동차: 비상업용 승용·승합 자동차 주행거리 감축량 또는 감축율로 연 1회 인센티브 산정 및 지급

■ 그동안 추진사항

- 비산업부문 사업장 온실가스 진단·컨설팅

연 도	'16	'17	'18	'19	'20
참여자 수 (가정/상가/학교)	297 (296/0/1)	433 (390/39/4)	414 (376/38/0)	414 (376/38/0)	300 (가정)
온실가스 감축 참여자 수	101	178	115	256	300
온실가스 감축량(tonCO ₂)	9.989	14.739	12.538	9.301	-0.6

○ 탄소포인트제

- 가정·상가

연 도	'18		'19		'20
	상	하	상	하	
총 세대수	207,263	211,847	217,440	220,309	220,837
가입자수(누적)	18,083	18,437	18,594	18,765	19,073
가입률(%)	8.7	8.7	8.6	8.5	8.6
온실가스 감축 세대	5,520	4,565	5,152	5,806	3,932
온실가스 감축량(tonCO ₂)	3,988	1,036	1,996	1,465	1,300
인센티브 (천원)	42,233	38,524	49,216	55,107	28,840

- 자동차: 2020년도 지급 대상 44명(3,480천원)

■ 문제점 및 개선방안

○ 문제점

- 코로나19로 인해 사람이 모일 수 있는 대면행사가 취소되어 탄소포인트제 가입자를 더 유치하지 못하였으며, 온실가스 진단·컨설팅 참여자들의 재택근무 및 학교 온라인 수업 등의 요인으로 온실가스 배출 증가하였음.

○ 개선방안

- 탄소포인트제 신규가입을 더 늘리기 위해 비대면 홍보 및 방안 모색, 컨설턴트의 효율적 진단컨설팅 진행을 위해 아파트관리사무소와 주민 협조 분위기 조성 노력 및 에너지 절약을 위한 비대면 홍보활동 추진

■ 전문가 및 구민 의견

○ 구민의견

- 주민참여 유도를 위한 행정복지센터의 홍보 필요

■ 분기별 향후계획

○ 비산업부문 사업장 온실가스 진단·컨설팅

[성과목표] 무의식적 생활습관으로 인해 낭비되는 에너지 차단

▶ 동 행정복지센터 **22개소** 탄소포인트 가입 아파트단지 **108개소** 인내문 배포

▶ 진단·컨설팅 **415개소 완료**

분기	향후계획	비고
1분기	○ 온실가스진단·컨설팅 협력 아파트단지 모집	
2분기	○ 협력 아파트단지의 각 참여세대 진단·컨설팅 진행 - 참여세대 에너지절약물품 제공 27,830원/개소 × 415개소 = 11,550천원 - 컨설턴트 1차 활동비 지급 15천원×370(가정)+20천원×45(상가)=6,450천원	※ 진단목표량 市 녹색기후과 운영 계획 ※ 지급기준 비산업부문 온실 가스 진단컨설팅 운영관리 지침
3분기	○ 온실가스 감축활동 수행 - 참여세대: 절약물품 사용 및 온실가스 감축활동 진행 - 컨설턴트: 2차 방문 진단 및 감축보고서 작성	
4분기	○ 사업 추진결과 보고	

○ 탄소포인트제

[성과목표] 비산업부문에 대한 온실가스 감축효과 극대화

▶ 동 행정복지센터 **22개소** 민원대 홍보물 비치, 각종 지역축제 및 행사시 홍보부스 홍보 실시

▶ 개별 **500세대 신규 가입 유치/자동차 60대 가입 유치**

분기	향후계획	비고
1분기	○ (가정·상가) '20 하반기 에너지 사용량 수집	
2분기	○ (가정·상가) '20 하반기 인센티브 지급[소요예산: 약 54,200천원] ○ (자 동 차) 가입자 모집	'21. 6월(예정) [가정·상가]
3분기	○ (가정·상가) '21 상반기 에너지 사용량 수집 ○ (자 동 차) 주행거리 수집	
4분기	○ (가정·상가) '21 상반기 인센티브 지급[소요예산: 약 54,200천원] ○ (자 동 차) 인센티브 지급[소요예산: 약 2,400천원]	'21. 12월(예정)

■ 현장 소통 및 홍보전략

- (홍보키워드) #탄소포인트 인센티브, #에너지 절약 진단컨설팅
- (홍보 방법) 구정소식지, 홈페이지, SNS
- (단계별 홍보 전략)
 - (1단계) 탄소포인트, 온실가스 저감 진단컨설팅 내용 홍보
 - (2단계) 구 주간 행사에 홍보부스, 동주민센터 전입신고시 홍보
 - (3단계) 탄소포인트 인센티브 지급 및 진단컨설팅 결과 기획 보도

■ 소요예산: 128,800천원 (☎64,400 Ⓜ32,800 ☎31,600)

6

뉴딜

기후변화 대응을 위한 그린리더 양성

◇ 한국환경공단과 상호 효율적·융합적인 업무협약을 체결(2014.12.24.) 함으로써 전문가의 재능기부를 통한 청소년들에 대한 기후변화인식 제고 및 지역 온실가스 감축프로그램 참여율 향상을 통한 실천 확산

■ 사업개요

- 사업명: 청소년 그린리더 양성교육
 - 교육대상: 관내 초·중·고등학생
 - 교육시간: 이론 1시간 및 체험 2시간
 - 교육강사: 한국환경공단(재능기부) 및 인천기후·환경네트워크
 - 교육내용: 기후변화 이론교육과 체험활동 병행

■ 그동안 추진사항

- 182개교 총 16,954명 교육수료 (추진기간: '13 ~ '20)

사업년도	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
수료학생	33개교 1,522명	28개교 3,360명	22개교 2,755명	21개교 1,845명	26개교 1,843명	18개교 2,171 명	19개교 2,021 명	15개교 1,437명

■ 문제점 및 개선방안

- 문제점
 - 그린리더 양성교육의 높은 호응도에 비해 수료학급은 한정됨
 - 코로나19로 인해 신청자 수 감소
- 개선방안
 - '21년 본예산 증액으로 청소년 그린리더 교육 수료율 향상
 - 인천기후환경네트워크, 한국환경공단과 비대면 수업 방식 논의

■ 전문가 및 구민 의견

○ 구민 의견

- 환경상식에 대한 이론 수업이 학생들의 눈높이에 맞게 진행되었으며, 좋은 수업자료 준비로 학생들의 몰입도가 높았음
- 기후변화에 따른 피해 상황을 사진, 동영상 활용 자료들로 현실성 높이고 실천의지를 다질 수 있었음

■ 분기별 향후계획

[성과목표] 청소년의 기후변화 중요성 인식 및 자발적 온실가스 감축 활동 유도

▶ 관내 초·중·고 **44개소로 교육 신청안내 공문 발송**

▶ 교육 수료 **40개 학급**

분 기	향 후 계 획	비고
1분기	<ul style="list-style-type: none"> ○ 청소년 그린리더 양성교육 홍보 및 신청자 모집 ○ 교육 일정 및 재능기부 협의 <ul style="list-style-type: none"> - 대상: 인천기후환경네트워크(기후강사), 한국환경공단 - 내용: 재능기부 강의 협의 후, 강의 일정 배정으로 예산 범위 내 기후 강사 배정 예정 	
2분기	<ul style="list-style-type: none"> ○ 청소년 그린리더 양성교육 실시 ○ 그린리더 양성교육 강사료 지급 <ul style="list-style-type: none"> - 110,000원 × 20개 학급 = 2,200,000원 	
3분기	<ul style="list-style-type: none"> ○ 청소년 그린리더 양성교육 실시 ○ 그린리더 양성교육 강사료 지급 <ul style="list-style-type: none"> - 110,000원 × 20개 학급 = 2,200,000원 	
4분기	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업 평가 및 결과 보고 ○ 2022년 그린리더 양성교육 교구 구입 	

■ 현장 소통 및 홍보전략

- (홍보키워드) #기후변화 교육
- (홍보 방법) 관내 학교에 안내문 발송

■ 소요예산: 74,000천원 (☎74,000)

온실가스 감축을 위한 녹색사업 추진

- ◇ 난방분야 미세먼지 저감을 위해 노후 보일러 교체가 필요하며, 저온에서 연소시켜 질소산화물(NOx)생성이 최소가 되게 하는 저녹스 보일러의 보급하여 대기질 개선 및 연료비 저감

■ 사업개요

- 사업기간: 2020. 1.~12.
- 지원대상: 저녹스 보일러 인증기준을 만족하는 가정용 가스 보일러를 구매하는 서구 주택소유주 또는 세입자
- 지원금액: 20만원/대 (일반), 60만원/대 (저소득층)

■ 그동안 추진사항

- 2020년
 - 지원 금액 및 지원 대수
 - 일반가정 (20만원/대): 2,885대 지원 완료
 - 저소득층 (50만원/대): 26대 지원 완료
 - 총 예산: 590,000천원 [국 354,000 시 118,000 구 118,000]

■ 문제점 및 개선방안

- 신청서 접수의 편리성을 위해 온라인 접수 마련 강구
- 다른 구에 비해 서구의 보조금 집행률이 높은 만큼 추가경정예산을 통한 물량 확대 필요

■ 전문가 및 구민 의견

- 구민 의견
 - 가정용 저녹스 보일러 설치 보조금 확대(금액 및 대수)

■ 분기별 향후계획

[성과목표] 대기관리권역 내 가정부문 온실가스 감축 활동 유도
⇒ 2021년 가정용 친환경 보일러 900대 지원

분 기	향 후 계 획	비 고
1분기	○ 2021년 국고보조금 교부신청 ○ 신청자 모집 및 홍보 - 200,000원 × 450대 지원: 90,000천원 - 600,000원 × 40대 지원: 24,000천원	
2분기	○ 2021년 가정용 친환경 저녹스 보일러 설치 홍보	
3분기	○ 신청자 모집 및 홍보 - 200,000원 × 400대 지원: 80,000천원 - 600,000원 × 10대 지원: 6,000천원	
4분기	○ 신청자 모집 마감 ○ 사업 수행상황 및 결과 보고 ○ 2022년도 사업 홍보	

■ 현장 소통 및 홍보전략

- 구정소식지 등 홍보 게재
- 박람회 등 관내 행사 진행 시 홍보

■ **소요예산: 200,000천원 (☎120,000 ☎40,000 ☎40,000)**

IV 신규 사업

1

뉴딜

방지시설 IoT 설치 실시간 관리체계 구축

- ◇ 산업부문 대기오염물질 저감시설의 가동 상태를 실시간 확인할 수 있는 방지시설 IoT(사물인터넷) 설치
- ◇ 방지시설 적정 관리 유도를 통한 사업장의 환경관리 의식 제고와 아울러 대기질 개선을 위한 오염물질배출 저감 관리 강화

■ 당위성

- 산업부문 대기방지시설 IoT설치로 방지시설 가동상태, 적정 운영 여부 확인 시스템 구축, 계측자료의 D/B화를 통한 사업장 환경관리의식 제고와 대기오염물질 관리 효율화

■ 사업개요

- 목 적: 방지시설 운영에 대한 관리감독 강화와 가동 상태를 실시간 확인할 수 있는 ‘방지시설 IoT 시스템 구축’
- 구축대상: 방지시설 보조금 지원 대상 사업장
- 설치내역
 - 차압계, pH계, 온도계, 전류·전력 계측기, IoT게이트웨이, VPN
 - 측정 데이터는 한국환경공단 통합관제센터 전송·관리
- 추진방법
 - 사업장 별 방지시설 가동 상태 실시간 확인
 - 특이사항 발생 사업장 현장 점검 실시, 방지시설 운영 방법 개선
 - 방지시설 종류별 계측 자료 D/B화하여 방지시설 관리 자료 활용

■ 문제점 및 개선방안

- 문 제 점: 상시 확인할 수 있는 시스템 부재 및 IoT 설치에 대한 법률적 근거 부족

○ 개선방안

- 2020년 한국환경공단 IoT 통합관리센터 구축 완료
- 통합관리센터 통한 사업장 별 운영자료 실시간 확인 가능
- 법 개정을 통한 방지시설 IoT 설치 관리 근거 마련 중

■ 전문가 및 구민 의견

- IoT 측정자료를 통합적으로 관리하는 시스템 구축 및 법률적 근거 마련 필요

■ 분기별 향후계획

[성과목표] 민관 환경관리시스템 구축
 ↳ 60개 방지시설 IoT 설치 완료, 자율 환경관리 사업장 확대

분 기	향 후 계 획	비고
1분기	○ 계획 수립 및 사업홍보, 신청 접수	1~2월
2분기	○ 보조금 지원 대상사업장 IoT 설치 의무화 권고	4월
3분기	○ 방지시설 및 IoT 설치 이행 확인	4~8월
4분기	○ 사후관리(현장 확인, 시스템 확인 등)	10~11월

■ 현장 소통 및 홍보전략

- (홍보키워드) #사물인터넷, #IoT, #방지시설, #산업생태계
- (홍보 방법) 안내 공문, 서로e음 서구소식, SNS, 홈페이지 등
- (단계별 홍보 전략)
 - (1단계) 각종 소식지, SNS 등 사업 안내
 - (2단계) 보조금 지원 대상 사업장 IoT 설치 안내 공문 발송
 - (3단계) 민원 유발 사업장 등 중점 관리 사업장 대상 추가 홍보

■ 소요예산: 비예산

언택트(Untact) 선도 가동개시 신고체계 구축

- ◇ 대기 배출시설 및 방지시설 가동개시 신고서의 비대면 처리 체계 구축
- ◇ 관용차량 미사용으로 인한 예산 및 에너지 절감과 코로나19 등 감염병 발생 시에도 차질 없는 환경 행정 추진 ⇒ 전국 최초

*언택트(Untact): '콘택트(Contact, 접촉하다)'에서 부정적 의미인 '언(un-)'을 합성한 말로, '접촉하지 않는다'는 의미.

■ 사업개요

- 대 상: 대기배출시설 및 방지시설 가동개시 신고 사업장
- 내 용: 가동개시 신고 사업장을 공무원이 직접 방문하지 않고 비대면 소통방식으로 현장 확인을 수행
- 관련근거
 - 대기환경보전법 제30조(배출시설 등의 가동개시 신고)
 - 환경오염물질배출시설 등에 관한 통합지도점검규정 제12조

■ 추진방법

- 가동개시 신고 사업장과 공무원이 온라인 채널에 동시 접속 또는 영상 통화 연결
- 실시간 영상소통 방식(유튜브 중계 등)으로 사업장 허가사항과 실제 시설 설치 내역의 일치 여부를 30분 이내 확인.
- 현장영상(또는 사진)을 첨부하여 점검결과보고서 작성
- 가동개시 신고 당일 수리(담당자 1인 전결)

■ 문제점 및 개선방향

- 문 제 점
 - 환경오염물질배출시설 통합지도점검규정 “지도점검업무의 수행은 2명 이상을 1개조로 편성하여 실시하는 것을 원칙” 으로 하나, 비대면 가동개시 시 1인 점검을 실시하게 되어 원칙에 위배됨.

- 폐수방지시설의 적정처리 여부 확인을 위한 폐수 시료채취 및 검사의뢰는 담당공무원이 현장에 방문하여야만 진행 가능함.

○ 개선방안

- 환경오염물질배출시설 등에 관한 통합지도점검규정(환경부훈령 제1052호) 제12조(지도·점검 방법) 후단 단서조항인 “특별한 사유가 있는 경우에는 따로 정하여 실시할 수 있다” 에 따라 감염병 확산 방지 등 특별한 사유에 해당하여 구청장님 전결에 의해 계획을 수립하여 실시 가능할 것으로 사료됨.
- 시료채취 없이 허가(신고)현황과의 대조를 통한 적정 설치 여부만을 확인하는 대기배출시설 및 방지시설의 가동개시 현장확인 은 영상만으로 충분히 확인이 가능함.

■ 성과 목표 및 기대효과

- (성과목표) 전체 가동개시 신청 건수 중 대기 배출시설 및 방지시설의 가동개시 신고 건의 비대면 처리율 100% 달성
- (향후계획) 비대면 점검기반 구축(장비 구입·설치, 점검매뉴얼 작성) 가동개시 의무사업장 및 언론 홍보
- (기대효과)

시행 전(As-Is)	시행 후(To-Be)
<ul style="list-style-type: none"> - 가동개시현장확인 연간 소요연인원: 106인·일 (연간평균53일×2인) - 가동개시신고 접수~수리에 장시간 소요. - 관용차량 운행으로 유류비·출장여비 예산 소요 <p>➡ 잦은 시간외 근무로 업무능률 저하 및 예산 소요</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 가동개시현장확인 연간 소요연인원: 9.3인·일 (0.5시간/건×150건×일/8시간×1인) - 비대면업무비중 증대로 신속하고 효과적업무처리 - 비대면업무환경 구축으로 코로나19 대응 기반 마련 - 관용차량 미운행으로 유류비·출장여비 예산 절감 - 서구형 뉴딜 선도정책 전국 최초 실시로 도시 이미지 제고 <p>➡ 업무처리 효율 증대 및 예산 절감</p>

■ 현장 소통 및 홍보 전략

① 현장 소통

- 배출시설설치신고 수리 시, 가동개시 의무 사업장을 대상으로 비대면 가동개시 실시 안내

2 홍보 전략

- (홍보키워드) #가동개시, #비대면, #언택트시대, #전국최초
- (홍보 방법) 서로e음 서구소식, SNS, 홈페이지, 신문
- (단계별 홍보 전략)
 - (1단계) 2021년 비대면 가동개시 추진 계획 수립 홍보
 - (2단계) 최초 설치신고 시, 비대면 가동개시 참여 안내
 - (3단계) 비대면(언택트) 가동개시 효과 분석 및 기획보도

소요예산: 비예산

- 부서 내 기존 보유장비(태블릿, PC 등) 이용

V 현안사업

사월마을 주변 환경오염물질 저감관리

◆ 주민 또는 공장 이주대책의 정책방향 결정 전 중·단기 대책의 일환으로 마을주변 환경개선을 통한 주민환경피해 최소화

■ 사업개요

- 사월마을 환경개선을 위한 기본계획수립 및 추진
- 환경부 건강영향조사 결과 「주거부적합」 판정에 따른 사후관리

■ 그동안 추진사항[2018~2020]

- 건강영향조사 청원에 따른 환경부 건강영향조사 실시('18 ~ '19)
- 건강영향조사 결과 발표 및 최종설명회('19. 11. 19.)⇒주거부적합
- 사월마을 환경개선을 위한 기본계획 수립('20. 1월)
- 시·구 사월마을 TF팀 구성 및 회의개최(5회)
- 사월마을 건강영향조사 사후관리용역 추진(214백만원)
 - 사후관리용역 추진계획 수립('20. 2월, 제한경쟁입찰)
 - 제한경쟁입찰 유찰에 따른 수의계약('20. 4. 27.)
 - 용역사: 의료법인 길 의료재단(가천길대학교)
 - 용역기간: 2020. 4. 29. ~ 2021. 4. 28.
 - 착수보고회 실시('20. 5. 27.) 및 자문위원회 개최('20. 7. 13.)
 - 중간보고회 및 2차 자문위원회 개최('20. 12. 30.)
- 사월마을 주변 대기오염측정소 설치완료('18. 12월)
 - 측정데이터 신뢰성 확보를 위한 유지보수용역 예산 수립(33백만원)
 - 시 보건환경연구원 무상양여 및 관리이관 진행 중('21. 1월 완료예정)
- 환경오염물질(대기/폐수/폐기물/비산먼지 등) 배출업소 관리
 - 대기/폐수 배출업소 점검: 99개소 점검(8개소 적발)
 - 무허가(미신고) 배출업소 단속: 17개소 적발(폐쇄명령 및 사법조치)
 - 폐기물처리업체(19개소) 시·구 합동점검: 6회 실시(8개소 적발)
 - 비산먼지 배출사업장 점검: 53개소 점검(10개소 적발)

■ 문제점 및 개선방안

○ 문제점

- 자연녹지지역으로의 폐기물 관련 배출업소 밀집화
- 무허가 배출업소에 대한 강제폐쇄 등 물리적 조치 불가능

○ 대책

- 정기/수시 점검을 통한 배출업소 관리 및 환경개선 유도
- 무허가 배출업소 사후 관리 철저 및 추가 단속을 통한 가중처분
- 환경관련 허가(신고) 가능 지역 이전 또는 자진폐쇄 유도

■ 전문가 및 구민 의견

- 북부권종합발전계획 및 2040인천도시기본계획과 연계한 사월마을 주변 도시개발계획 수립을 통한 해결방안 검토 필요

■ 분기별 향후계획

[성과목표] 왕길동 사월마을 주변 민원 제로화 및 미신고 배출업소 단속 강화

▶▶ 관내 배출사업장 환경교육 1회 실시

▶▶ 사월마을 주변 사업장 특별점검 2회 실시

분 기	향 후 계 획	비 고
1분기	○ 사월마을 인근 배출업소 지속관리 및 환경순찰 ○ 환경오염물질 배출사업장 환경교육 실시	
2분기	○ 사월마을 인근 배출업소 지속관리 및 환경순찰 ○ 시·구 합동점검 등 특별점검 실시 ○ 사월마을 건강영향조사 사후관리용역 최종보고회	
3분기	○ 사월마을 인근 배출업소 지속관리 및 환경순찰	
4분기	○ 사월마을 인근 배출업소 지속관리 및 환경순찰 ○ 시·구 합동점검 등 특별점검 실시	

■ 현장 소통 및 홍보전략

- (홍보키워드) #사월마을, #건강영향조사
- (홍보 방법) 언론보도(5월) 사월마을 건강영향조사 사후관리용역 최종보고회

■ 소요예산: 비예산