

2023년도 중소 대기배출사업장 연료전환 지원사업

국고보조금 업무처리지침

2023. 1.

환 경 부
대 기 관 리 과

목 차

1. 사업개요	1
2. 보조금 교부	2
3. 보조금 지원대상 및 범위	4
4. 보조금 집행 및 관리	9
5. 보조사업 집행상황 관리	12

< 붙임자료 >

붙임 1. 국고보조금 교부신청서

붙임 2. 국고보조금 교부결정 통지서

붙임 3. 연료전환 지원사업 신청서

붙임 3의2. 저녹스버너 부착 신청서

붙임 3의3. 사후관리검사 이행 동의서

붙임 3의4. 개인정보·수집 이용 및 제3자 위탁·제공 동의서

붙임 3의5. 중소기업 지원사업 통합관리시스템 정보 활용을 위한 동의서

붙임 4. 보조사업 승인결과 통보서

붙임 5. 보조금 지급 신청서

붙임 5의2. 보조금 반납 협약서

붙임 6. 보조사업 실적 보고서

붙임 7. 보조사업 수행상황 보고서

붙임 8. 저녹스버너 인정검사 및 사후관리

1. 사업개요

가. 목 적

- 대기환경 개선을 위하여 오염물질 배출량이 많은 사업장의 B-C유, 부생연료유, 정제연료유 등의 중질유 및 고체연료 사용시설을 청정 연료로 교체하는 「중소 대기배출사업장 연료전환 지원사업」 추진에 필요한 보조금의 효율적인 사용과 관리를 위한 사항을 규정
 - 2018년 국가 대기오염물질 배출량 자료*에 국내 초미세먼지 배출량은 98,388톤이며, 배출원별 발생량은 산업분야의 제조업 연소부문이 35,099톤(35.7%)으로 최대배출원으로 조사되어 대책마련 필요
- * 국가미세먼지정보센터, 2021.5월

나. 근 거

- 「대기환경보전법」 제81조(재정적·기술적 지원)
- 「대기관리권역의 대기환경개선에 관한 특별법」 제39조(대기오염 저감을 위한 재정적 지원 등)
- 「보조금 관리에 관한 법률」 및 같은 법 시행령 관련 규정
- 환경부 국고보조금 운영관리지침(환경부 훈령 제1323호, 2018.4.18.) (이하 “보조금지급규정”이라 한다)

다. 지원계획

- 사 업 비 : 5,300백만원
 - 국비 2,650백만원, 지방비 2,120백만원, 자부담 530백만원
- 사업방식 : 자치단체 자본보조
- 예산부담 : 국비 50%, 지방비 40%, 자부담 10%

< 2023년도 시·도별 사업예산 >

(단위 : 천원)

시·도	국 비	지방비	시·도	국 비	지방비
계	2,650,000	2,120,000			
대구	60,000	50,000	충남	100,000	80,000
세종	90,000	72,000	전북	50,000	40,000
경기	500,000	400,000	전남	200,000	160,000
강원	450,000	360,000	경북	250,000	200,000
충북	150,000	120,000	경남	800,000	640,000

※ 시·도별 사업 수요에 따라 변경될 수 있음

2. 보조금 교부

가. 보조사업 수행기관

- (환경부) 사업 추진방향 설정, 사업관리 및 예산편성 등
- (유역·지방환경관서) 보조금 교부, 집행사항 관리 및 정산 등
- (지자체) 수요조사, 예산 및 보조금 신청, 예산집행, 사업 추진사항 관리, 정산자료 제출 등

※ 지자체장은 전문기관(지역 녹색환경지원센터 등)에 기술자문 가능

나. 보조금 집행계획 수립 등

- (집행계획 수립) 지자체장은 보조사업 계획수립 시 지원대상 사업장 현황 및 사업물량 등을 충분히 파악한 후 집행계획 수립
- (지방비 보조) 지자체장은 국고보조금 집행 시 지방비 보조금 비율 (40%) 이상의 지방비 보조금을 지원하여야 함
- (집행 준수사항) 지자체장은 보조금 집행 시 대기환경보전법, 보조금법 및 동 지침, 보조금 지급규정 등에서 정한 사업집행 기준을 준수하여야 함

다. 보조금 용도 및 관리

- (보조금 용도) 보조금 집행은 중소 대기배출사업장 연료전환 지원 사업에 한함
- (별도계정 관리) 지자체장은 교부받은 국고보조금과 지방비 보조금에 대하여 별도의 계정을 설정하고, 자체의 수입과 지출을 명백히 구분하여 관리하여야 함
- (보조금 집행관리) 지자체장은 보조금 집행이 취소·변경되는 사례가 없도록 하여야 함
 - 가스시설시공업(제1종·제2종) 등록업체*의 가스공급(사용)시설의 설치공사나 변경공사 시공, 보조금 지원 한도 및 「중소기업기본법」에 따른 중·소기업 해당 여부 등을 확인하여 지원
 - * 「도시가스사업법」 제12조 규정에 의한 등록업체

라. 보조금 교부신청 및 교부, 교부결정 취소 등

- (교부신청 및 교부) 지자체장은 매월 시작 10일 전까지 국고보조금 교부신청서(붙임1 서식)를 관할 유역(지방)환경관서장(이하 지방환경관서장)에게 제출

< 보조금 교부신청 기관 >

유역(지방)청	지자체	유역(지방)청	지자체
수도권청	인천, 경기	원주청	강원, 충북(충주, 제천, 괴산, 음성, 단양)
낙동강청	경남(하동, 남해 제외)	대구청	대구
금강청	충북(원주청 관할구역 제외)	전북청	전북
영산강청	전남, 경남(하동, 남해)		“여 백”

- 지방환경관서장은 지자체장으로부터 보조금 신청이 있는 경우 집행 실적, 지방비 확보 등 적정성 여부를 판단하여 매월 10일 이내 교부(붙임 2 서식)
- 지자체장이 사업물량 변경 등으로 국고보조금을 수시 신청하는 경우 적정성을 검토하여 보조금을 교부

- (교부결정의 취소) 지방환경관서장은 교부결정 이후 사정 변경으로 보조금의 교부결정 내용을 변경하거나 전부 또는 일부 취소할 수 있음
 - 지방환경관서장은 보조금 결정사항을 변경·취소한 경우 즉시 환경부장관에게 보고
 - 보조금의 교부결정을 취소한 경우 지자체장은 해당하는 보조금(이자 포함)을 지방환경관서장에게 반납
 - ※ 다만, 보조금으로 발생한 이자 중 1개월 이내에 집행이 완료된 경우에는 반납대상에서 제외(보조금 관리에 관한 법률 제31조)
- (보조금 지급 제한) 지자체장은 허위 또는 부정한 방법으로 보조금을 지원받고자 하는 자 또는 지원대상에 해당되지 않는 자에게 보조금 지급 제한 가능

3. 보조금 지원대상 및 범위

가. 보조금 지원대상 및 지원조건

- (지원대상) 「중소기업기본법」 시행령 제3조제1항에 따른 중·소기업
 - 「대기환경보전법」 시행령 제13조에 따른 1~5종 사업장으로 보일러, 건조시설 등 대기배출시설의 사용연료가 중유(병커-A, 병커-B, 병커-B), 저황왁스유(LSWR), 정제연료유, 부생연료유, 같은법 시행령 제42조 제1항에 따른 고체연료 등으로 미세먼지 다량 발생시설
- (우선지원) 아래 사업장의 대기오염물질 배출시스템에 우선 지원 (지자체 사정에 따라 자체적으로 우선순위 및 지원범위를 정할 수 있음)
 - 사업장당 1대의 지원을 원칙으로 하며 사업비가 충분한 경우 추가 지원 가능
 - 주거지 등 인근에 위치한 민원 유발 사업장
 - 산업단지 등 사업장 밀집지역에 소재한 사업장
 - 공동 열공급시설 등을 설치하는 사업장
 - 2020년 배출허용기준 강화에 따라 배출시설 개선이 필요한 사업장

- 「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」에 따라 강화된 허가배출 기준을 적용받아, 이를 준수하기 위해 개선이 필요한 사업장 등
- 「환경정책기본법」에 따른 대기보전특별대책지역, 「대기관리권역의 대기환경개선에 관한 특별법」에 따른 대기관리권역 또는 「대기환경보전법」에 따른 휘발성유기화합물 배출규제 추가지역에서 운영 중인 중질유 등을 사용하는 배출시설

○ (지원제외)

- 공공기관 및 공공시설에서 운영 중인 배출시설
- 5년 이내에 정부(중앙, 지방)로부터 지원 받은 배출시설(저녹스버너 설치지원 사업으로 지원받은 배출시설 등)
 - ※ 중소기업 지원사업 통합관리시스템을 활용하여 다른 중앙·지방 행정기관 유사사업(산단 내 클리팩토리 구축지원 사업 등) 파악

○ (지원조건) 보조금을 지원받은 사업자는 해당시설을 3년 이상 운영하여야 함

나. 시공사 선정

- (시공업체 선정) 지원 사업장에서 가스시설시공업체를 직접 선정하여 지자체장에게 제출
 - 사업장은 연료전환 시설 설계서 등과 함께 해당 지자체에 보조금을 신청하고, 지자체(심사위원회)*는 서류 검토 및 현장점검 등을 통하여 승인을 받아야 함
 - * 동 지침에 의한 보조사업자 선정 심사위원회는 「지방보조금 관리기준」(행안부예규 제174호)의 지방보조금 심의위원회로 대체가 가능하며, 보조사업을 신속히 추진할 필요가 있는 경우에는 서면으로 실시할 수 있음
- (시공가능 업체) 「도시가스사업법」 제12조 규정에 따른 가스시설 시공업(제1종·제2종)을 등록한 업체
 - 사업장에 설치하려는 가스시설의 종류가 종별 등록된 업무내용에 적합하여야 함

건설업종	업무내용
가스시설 시공업 (제1종)	<ul style="list-style-type: none"> • 가스시설시공업 제2종 및 제3종의 업무내용 • 도시가스공급시설의 설치·변경공사 • 액화석유가스의 충전시설·집단공급시설·저장소시설의 설치·변경공사 • 도시가스시설 중 특정가스사용시설의 설치·변경공사 • 저장능력 500kg 이상의 액화석유가스사용시설의 설치·변경공사 • 고압가스배관의 설치·변경공사
가스시설 시공업 (제2종)	<ul style="list-style-type: none"> • 가스시설시공업 제3종의 업무내용 • 도시가스시설 중 특정가스사용시설 외의 가스사용시설의 설치·변경공사 • 도시가스의 공급관과 내관이 분리되는 부분 이후의 보수공사 • 배관에 고정설치되는 가스용품의 설치공사 및 그 부대공사 • 저장능력 500kg 미만의 액화석유가스사용시설의 설치·변경공사

다. 보조금액 및 집행범위

- (보조금액) 보조금 지원한도 내에서 전환 연료 종류 및 시설 규격 별로 설치비의 90% 지원(국비 50%, 지방비 40%, 자부담 10%)
 - (LNG 연료전환) 설치비 한도는 최대 100백만원, 보조금 지원한도는 최대 90백만원
 - (LPG 연료전환) 설치비 한도는 최대 150백만원, 보조금 지원한도는 최대 135백만원

< 연료전환시설별 설치비 및 보조금 지원 한도 >

종류	LNG 연료전환시설	LPG 연료전환시설
설치비	최대 100백만원	최대 150백만원
보조금	최대 90백만원	최대 135백만원

○ (집행범위) 저녹스버너, 가스공급시설, 옥외(노출) 배관 등 기타공사

주요시설		세부내용
저녹스버너 부착 공사		<ul style="list-style-type: none"> 제어판넬, 송풍기, 가스트레인, 모듈러, 수분배기 등 포함하여 저녹스버너 용량별 설치비 및 보조금 지원액 이내에서 지원 ※ 가스법령 등에서 버너만 교체 불가능한 경우 보일러 포함
가스 공급	LPG 저장탱크 설치공사	<ul style="list-style-type: none"> 토목공사(1톤이상 철근 배근작업), 기화기 및 방폭 전기공사, 메쉬웬스, 공업용 경보기, 소화기 등 안전시설 포함 ※ 저장탱크 재질은 SPV355 등
	도시가스 인입배관 설치공사	<ul style="list-style-type: none"> 터파기 및 포장공사, 이상압력 통보장치, 밸브, 맨홀 등 포함 ※ 배관 재질은 PE PIPE 등
옥외(노출) 배관 등 기타공사		<ul style="list-style-type: none"> 밸브, 계량기, 경보기, 보정기, 공업용 차단기, 전기공사 등 포함 ※ 배관 재질은 SPPG PIPE(KSD-3631) 등

< 공급연료 종류 · 시설 규격별 설치비 및 보조금액 >

(단위 : 천원)

종류	구분	시설규격	연료전환 시설 설치비	보조금 지원액		
				계	국비	지방비
가스 전환 시설 공통	저녹스버너 부착 공사	0.1톤이상~0.3톤미만	2,760	2,484	1,380	1,104
		0.3톤이상~0.5톤미만	4,823	4,341	2,412	1,929
		0.5톤이상~0.7톤미만	6,549	5,894	3,274	2,620
		0.7톤이상~1톤미만	7,406	6,665	3,703	2,962
		1톤이상~2톤미만	8,014	7,213	4,007	3,206
		2톤이상~3톤미만	8,494	7,645	4,247	3,398
		3톤이상~4톤미만	10,536	9,482	5,268	4,214
		4톤이상~5톤미만	11,247	10,122	5,623	4,499
		5톤이상~6톤미만	12,397	11,157	6,198	4,959
		6톤이상~7톤미만	13,120	11,808	6,560	5,248
		7톤이상~8톤미만	14,102	12,692	7,051	5,641
		8톤이상~10톤미만	15,627	14,064	7,813	6,251
	10톤이상	16,896	15,206	8,448	6,758	

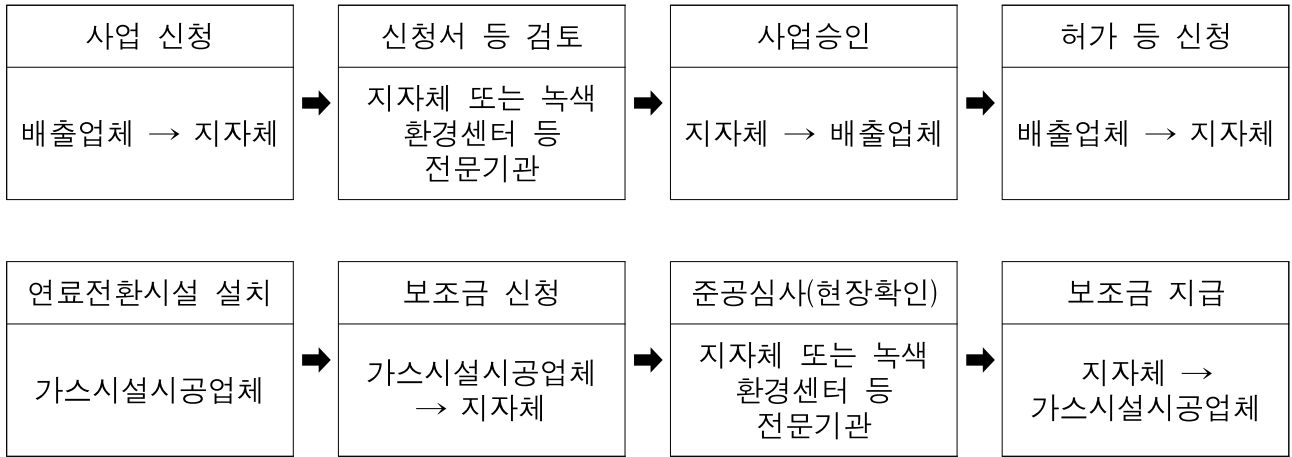
(단위 : 천원)

종류	구분	시설규격	연료전환 시설 설치비	보조금 지원액		
				계	국비	지방비
LNG 연료 전환 시설	LNG배관설치 설치공사	10m	36,286	32,657	18,143	14,514
		20m	39,233	35,310	19,617	15,693
		30m	41,753	37,578	20,877	16,701
		40m	44,663	40,197	22,332	17,865
		50m	47,505	42,755	23,753	19,002
		60m	50,141	45,127	25,071	20,056
		70m	53,284	47,956	26,642	21,314
		80m	55,898	50,308	27,949	22,359
		90m	60,094	54,085	30,047	24,038
		100m	63,084	56,776	31,542	25,234
LPG 연료 전환 시설	LPG저장탱크 설비	0.25ton × 1기	10,167	9,150	5,084	4,066
		0.5ton × 1기	11,701	10,531	5,851	4,680
		1.0ton × 1기	14,770	13,293	7,385	5,908
		1.0ton × 2기	20,907	18,816	10,454	8,362
		2.0ton × 2기	33,180	29,862	16,590	13,272
		2.45ton × 2기	38,703	34,833	19,352	15,481
	기화 설비	50kg × 2기	27,760	24,984	13,880	11,104
		100kg × 2기	30,824	27,742	15,412	12,330
		150kg × 2기	35,064	31,558	17,532	14,026
		200kg × 2기	37,273	33,546	18,637	14,909
		300kg × 2기	48,318	43,486	24,159	19,327
		400kg × 2기	56,178	50,560	28,089	22,471
	LPG배관설치	10m	4,004	3,604	2,002	1,602
		20m	4,509	4,058	2,255	1,803
		30m	5,013	4,512	2,507	2,005
		40m	5,518	4,966	2,759	2,207
		50m	6,023	5,421	3,012	2,409
		60m	6,527	5,874	3,264	2,610
		70m	7,032	6,329	3,516	2,813
		80m	7,537	6,783	3,769	3,014
90m		8,041	7,237	4,021	3,216	
100m		8,546	7,691	4,273	3,418	

- 주1) 보조금 지원금액은 부가가치세를 제외한 금액이며 상기 지원 기준금액을 초과할 수 없음
주2) 설치비용이 지원 기준금액보다 낮은 경우 실제 설치비용 기준으로 지원하되, 설치비용의 일정 부분은 자부담으로 총당하여야 함
주3) 보일러 용량 1톤은 619,000kcal로 산정하고 냉온수기의 용량 1RT는 3,320kcal, 1usRT는 3,024kcal로 환산하여 상기 기준을 적용
주4) LNG배관 설치공사비는 도시가스 중앙배관에서 사업장으로 인입되는 공사비는 제외함
주5) 공급 연료에 따라 지원하는 단가는 단가표에 제시된 금액 이하로 하되, 시설 사양, 현장 여건 등으로 단가가 상승하는 경우 선정심사위원회 심사를 통해 30% 범위에서 조정 가능

4. 보조금 집행 및 관리

가. 보조금 지급 절차



□ **(사업신청)** 배출업체는 연료전환 지원사업 신청서(붙임3 서식)를 지자체에 제출

- 연료전환시설 설치계획서, 사업비 산출내역, 자가측정 결과 등 제출
- ※ 지자체는 사업시행 공고 등을 통하여 지원사업을 사전에 안내

□ **(신청서 등 검토)** 연소시설 노후도, 교체연료의 적합성, 공사비 산정의 적정성, 환경민원 발생, 개선효과 등 종합검토 및 현장조사* 실시

- 지자체는 신청서 및 구비서류에 보완이 필요한 경우 신청인에게 서면으로 보완을 요청할 수 있으며, 보완요청을 통지받은 신청인은 14일 이내에 보완요청 자료를 제출하여야 함
- 보완요청을 받은 신청인이 정당한 사유없이 기한내에 보완요청 자료를 제출하지 않은 경우 지자체는 사업신청을 반려할 수 있음
- ※ 지역 녹색환경지원센터, 가스관련 전문가 등의 협조를 통하여 현장조사

< 기술자문료 >

- ◇ 사업비의 5%(100만원 한도)를 신청서류 검토, 현장조사 비용으로 전문가(기관, 단체)에게 지급
- 다만, 녹색환경지원센터에서 서류검토 및 현장조사를 하는 경우 기술자문료의 50%는 소규모 사업장 기술지원 예산(15억)에서 우선 사용

□ (사업승인) 서류검토 및 현장조사 결과를 토대로 사업승인 여부를 배출업체에 통보(붙임4 서식)

- 지자체로부터 사업승인을 통보받은 신청인은 1개월 이내에 가스시설 시공업체와 공사계약을 체결하고, 계약체결 내용(계약서 사본 등)을 지자체에 통보하여야 함
- 신청인은 불가피한 사유로 1개월 이내에 계약을 체결하지 못하는 경우 지자체에 1개월 이내 기간내에서 계약체결기간 연장을 요청할 수 있음 (1회에 한함)
- 신청인이 정당한 사유없이 1개월 이내에 계약을 체결하지 않을 경우 지자체는 사업승인을 취소할 수 있음

□ (허가 등 신청) 배출시설 변경허가(신고)서 제출 및 허가(신고수리)

- 배출업체는 연료전환시설 설치 전 배출시설 변경허가(신고) 신청서 제출
※ 「산업안전보건법」 제42조에 따라 건조설비 등의 기계·기구 및 설비를 설치·이전 하거나 그 주요 구조부분을 변경하려는 경우 유해위험방지계획서 작성·제출

< 계약 체결 및 선금 신청 >

- ◇ 배출업체가 가스시설시공업체를 선정하여 연료전환시설 설치 공사 계약 체결
 - 자부담금은 배출업체가 가스시설시공업체에 직접 지급하고, 국고보조금은 가스시설시공업체가 직접 수령하도록 명시
- ◇ 가스시설시공업체가 연료전환시설 설치 공사에 대한 선금을 신청
 - 「지방회계법」 제35조 및 “예산 및 기금운용계획 집행지침”을 준용하여 설치 공사 완료 전에 보조금의 70% 이내에서 선금 지급 가능
 - 연료전환시설 설치 공사가 1개월 내에 착공되지 않거나, 중단된 경우 가스시설시공업체는 관할 지자체에 선금을 반환하여야 함
 - 선금 신청서와 함께 증권·보증서 등 채권 확보 서류, 통장 사본, 그 밖의 선금 수령 대상 증빙서류 등 제출

□ (연료전환시설 설치) 계약 체결 후 3개월 이내에 연료전환시설 설치 완료

- 배출시설 교체 완료 후 오염물질에 대한 자가측정 실시
※ 「대기환경보전법」 제30조에 의한 가동개시 신고대상인 경우 배출시설 가동 전 가동개시 신고서 제출

□ (준공심사) 연료전환시설 적정 설치 및 정상 가동 여부 현장 확인

※ 지역 녹색환경지원센터 등 전문가 협조를 통해 준공심사를 진행

< 보조금 신청 >

- ◇ 연료전환시설을 시공한 가스시설시공업체가 지자체에 보조금 신청(붙임5 서식)
- 보조금 청구는 당해 연도에 지급이 가능하도록 12월 24일까지 청구
 - 보조금 지급청구서 제출 시 배출업체 대표의 위임날인 확인, 인감증명서 (법인 인감증명서* 포함) 및 대기오염물질 자가측정 결과 함께 제출
 - 배출업체 대표자의 서명으로 보조금 청구·수령 권리를 위임받은 것으로 간주
- * 본인서명사실확인서를 제출한 때에는 인감증명서를 제출한 것으로 간주하고 이 경우 위임장에 인감으로 날인하지 않고 본인 서명을 함

□ (보조금 지급) 지자체는 가스시설시공업체로부터 보조금 지급청구서가 제출되면 1개월 이내에 보조금을 지급

- 보조금 지급 청구서를 사실과 다르게 제출하거나 문제가 있는 경우 보조금 지급 시기를 보조금 지급 청구서 접수일로부터 3개월까지 연장 가능

나. 보조금 회수

□ (보조금 환수) 지자체장은 폐업, 이전 등으로 보조금을 지원받은 연료전환시설 미가동 시 사용기간에 따라 **보조금 환수**(붙임5의2 서식)

구 분	보조금 회수율
3개월 미만	80%
3개월 이상 6개월 미만	70%
6개월 이상 12개월 미만	60%
12개월 이상 18개월 미만	50%
18개월 이상 24개월 미만	40%
24개월 이상 30개월 미만	30%
30개월 이상 36개월 미만	20%

1. 연료전환시설 사용기간은 배출시설 및 방지시설 가동개시 신고서 상의 가동개시 (예정)일 및 세무서 등에 제출한 폐업 신고일 또는 폐업 확인일 등을 기준으로 산정
2. 월 수 산정 이후 잔여 일자가 15일 이상인 경우에는 1개월을 더함
3. 연료전환시설의 양도·양수 등으로 소유권이 이전된 경우 보조금 반환 의무가 승계됨
4. 사업장 이전의 경우 보조금을 지급받은 지자체에 이전 계획(폐쇄 예정일, 설치 예정일, 가동개시 예정일 표기)을 제출하고, 적정 관리하는 경우 보조금 미환수

- (보조금 제한 또는 회수의 예외) 연료전환시설 미가동 사유가 아래와 같이 명백하다고 지자체장이 인정하는 경우는 보조금 환수의 예외로 함
 - 화재 및 천재지변 등 자연재해로 연료전환시설 운영이 불가능한 경우
- (회수 보조금 사용 및 상계) 회수한 보조금은 당해연도 중소 대기배출 사업장 연료전환 지원사업에 사용 가능

다. 보조금 정산

- (정산시기) 지자체장은 당해 회계연도 종료일로부터 1개월 이내에 국고 보조금 사업집행 실적을 정산하여 지방환경관서장에게 제출(붙임6 서식)
- (정산이자 반납) 지자체장은 보조금의 집행잔액과 그로 인하여 발생한 이자는 사업 완료 후 국고에 반납 조치
 - 보조금으로 발생한 이자 중 1개월 이내에 집행이 완료된 경우에는 반납대상에서 제외
- (정산결과 검토) 지방환경관서장은 보조사업 실적보고서를 검토하여 보조사업이 법령의 규정, 보조금 교부결정의 내용에 적합하다고 인정될 때에는 보조금의 최종금액을 확정하고 이를 보조사업 수행기관에 통보하여 정산을 완료
 - 정산 완료 후 지방환경관서장은 환경부장관에게 정산결과를 보고

5. 보조사업 집행상황 관리

- (집행상황 제출) 지자체장은 매월 15일과 말일 기준 보조금 집행 실적을 당월 20일(15일 기준), 익월 5일(말일 기준)까지 지방환경관서장에게 제출(붙임7 서식)
 - 지자체장은 지방환경관서장 요구 시 수시(주 단위)로 집행상황을 파악하여 제출
- (관리실태 확인) 지자체장은 국고보조금을 받아 연료전환시설을 설치한 배출업체의 운영상황을 정기적으로 조사하는 등 관리실태 확인
 - 연료전환시설 설치 후 3년간 자가측정(측정대행 포함) 및 점검결과 등 배출수준을 모니터링(반기 1회 이상)

【붙임 2】

국고보조금 교부결정 통지서

「보조금 관리에 관한 법률」 제17조 내지 제19조의 규정에 따라 다음과 같이 국고보조금을 교부 결정하였기에 통지합니다.

1. 보조사업명 : 중소 대기배출사업장 연료전환 지원사업
2. 보조사업자 : 000 시도지사
3. 예산과목 : 중소 대기배출사업장 연료전환 지원사업(1600-1633-301-03)
4. 국고보조금 교부 결정내역

(단위 : 대, 백만원)

시·도	예산액		기교부액		금회교부액		교부 잔액	
	금액	물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량

5. 교부조건

- 가. 국고보조금은 본 사업 이외 타 용도로 사용할 수 없으며, 국고보조금에 상응하는 지방비를 반드시 확보하여 추진하여야 함
- 나. 「보조금 관리에 관한 법률」 제25조에 따라 보조사업의 수행과 관련된 자료를 5년간 보관
- 다. 「보조금 관리에 관한 법률」 제27조 및 같은 법 시행령 제12조의 규정에 의한 국고보조금 실적보고를 철저히 이행
- 라. 국고보조금의 집행시 「예산회계법」 및 「보조금 관리에 관한 법률」 등 관련 규정을 성실히 이행하여야 함

유역(지방)환경청장

【붙임 3】

중소 대기배출사업장 연료전환 지원사업 신청서

신청인	업 체 명(대표자)	(대표 :)						
	소 재 지(연락처)	(전화 :)						
	사업자등록번호	법인등록번호						
	업 종	주생산품						
	평균매출액	자산총액						
교체 전 시설	배출시설명	용량	연료종류	연료사용량 (ℓ/연)	대기오염물질 종류	대기오염물질 발생량(톤/년)	방지시설명	용량
교체 후 시설	배출시설명	용량	연료종류	연료사용량 (Nm3/연)	대기오염물질 종류	대기오염물질 발생량(톤/년)	방지시설명	용량
	설비(저녹스버너) 용량 : 가스 저장탱크(또는 인입배관) 규모 : 옥외(노출)배관 등 규모 : 기타 :							
시설공사	업 체 명(대표자)	(대표 :)						
	소 재 지(연락처)	(전화 :)						
	건설업등록 (업종, 등록번호)	가스시설시공업 : 제 중, 등록번호 :						
	착 공 예정일	준 공 예정일						
	소요사업비 (VAT제외)	(국비 : 지방비 : 원		자부담 :)				
위와 같이 중소 대기배출사업장 연료전환 지원사업을 신청합니다.								
2023년 월 일 신청인					(서명 또는 인)			
○○시장·군수·구청장 귀하								
※ 구비서류 1. 개선계획서(사업계획서, 사업비 산출내역, 가스시설시공업·환경전문공사업 등록증 사본 등 포함) 1부. 2. 대기배출시설 설치 허가(신고)증(교체 전) 사본 1부. 3. 사업자등록증 사본(신청업체, 시설공사업체) 1부. 4. 최근 자가측정결과 사본 1부. 5. 중소기업확인서(중소벤처기업부 발행) 1부. 6. 저녹스버너 부착 신청서 1부. 7. 사후관리검사 이행 동의서 1부. 8. 개인정보 수집·이용 및 제3자 위탁·제공 동의서 1부. 9. 중소기업 지원사업 통합관리시스템 정보 활용을 위한 동의서 1부. 10. 자체 방지시설 투자계획(해당시) 1부.								

【붙임 3의2】

저녹스버너 부착 신청서

1. 사업장 현황

대 기 종 별		버너설치년도	년
설 비 종 류	<input type="checkbox"/> 보일러 <input type="checkbox"/> 냉온수기 <input type="checkbox"/> 건조기기	보일러설치년도	년
사 용 연 료		설 비 용 량	(ton/hr, kcal/hr)
정격연료사용량	(Nm ³ /hr, l/hr)	정격열부하량	(kcal/m ³ ·hr)
전 열 면 적	(m ²)	연소실 용적	(m ³)

2. 설치예정내역

제 작 사		모 델 명	
판 매 사		사 용 연 료	
설비종류(형식)		설 비 용 량	(ton/hr, kcal/hr)
정격연료사용량	(Nm ³ /hr, L/hr)	정격열부하량	(kcal/m ³ ·hr)
성능확인검사 대상여부	<input type="checkbox"/> 정격열부하량이 인정검사시 열부하량의 105%를 초과하는 경우 <input type="checkbox"/> 정격연료소비량이 인정검사시 연료소비량의 105%를 초과하는 경우 <input type="checkbox"/> 건조시설에 저녹스버너를 설치한 경우 <input type="checkbox"/> 캐스케이드 방식으로 저녹스보일러를 설치한 경우		

3. 신청 금액

총 소요금액	천원	보조금신청금액	천원
--------	----	---------	----

4. 신청 설비 타기관 등의 용자 및 보조금 기사용 현황

자금 사용 여부		사용 자금용도 및 금액	
----------	--	--------------	--

위와 같이 2023년도 중소 대기배출사업장 연료전환 보조금 지급 대상자로 신청합니다.

2023. . . .

신청인 (서명 또는 인)

○○시장·군수·구청장 귀하

※ 구비서류

1. 저녹스버너 인정검사 성적서 사본 1부,

사후관리검사 이행 동의서

저녹스버너 설치 익년부터 7년간 질소산화물 저감효율 유지 여부를 확인하기 위하여 한국환경공단에서 실시하는 사후관리 검사에 대해 적극 협조할 것을 동의합니다.

2023. . . .

신청인 (인)

○ ○ 시장·군수·구청장 귀하

【붙임 3의4】

개인정보 수집 · 이용 및 제3자 위탁 · 제공 동의서

「중소 대기배출사업장 연료전환 지원 사업」과 관련하여 「개인정보보호법」 제15조(개인정보의 수집 · 이용) 및 제22조에 따라 귀하의 개인정보를 아래와 같이 수집 · 이용 및 제3자 제공을 하고자 합니다.

다음의 사항에 대해 충분히 읽어보신 후, 동의 여부를 체크, 서명하여 주시기 바랍니다.

※ 귀하께서는 개인정보 제공 및 활용을 거부할 권리가 있으며, 제공사항은 지원신청을 위해 반드시 필요한 사항으로 거부하실 경우 지원대상업체 선정, 정부 보조금 지급 및 사후관리가 불가합니다.

1. 개인정보 수집 및 이용 동의[필수]

[수집 · 이용하려는 개인정보의 항목]

· 개인식별정보(성명, 연락처, 주소, 신상사항 등)

[개인정보의 수집 · 이용 목적]

· 연료전환 지원 대상사업장 선정, 보조금 집행·관리 등에 이용

[개인정보 이용 및 보유기간]

· 보조금 지급 완료 시까지 활용, 사업 종료 후 5년간 보유

동의함

동의하지 않음

2. 개인정보의 제3자 제공 동의[필수]

[위탁·제공되는 개인정보 항목]

· 개인식별정보(성명, 연락처, 주소, 신상사항 등)

[개인정보를 제공 받는 자]

· (제공) 환경부장관, 지방환경관서장, 지자체장, 가스시설시공업체, 환경전문공사업체

[개인정보를 제공 받는 자의 개인정보 이용목적]

· (환경부) 보조금 사업 접수 및 보조금 집행·관리 등에 이용

[개인정보를 위탁·제공 받는 자의 개인정보 이용 및 보유기간]

· 사업 종료 후 5년간 보유

동의함

동의하지 않음

본인은 본 “개인정보의 수집·이용 및 제3자 위탁·제공 동의서” 내용을 읽고 명확히 이해하였으며, 이에 동의합니다.

2023년 월 일

성 명 : (인)

○○시장·군수·구청장 귀하

【붙임 3의5】

중소기업 지원사업 통합관리시스템 정보 활용을 위한 동의서

목적

- ① 정부와 지자체 중소기업 지원사업의 효율적 수행을 위해 운영하는 “중소기업 지원사업 통합관리시스템”에서 수혜기업 지원이력 정보의 수집·조회 및 활용
- ② 동 통합관리시스템에서 관리하는 기업정보의 확인, 지원효과 분석, 통계관리 등 효율적인 중소기업 정책 수립을 위해 국세청·관세청에서 보유하고 있는 과세정보의 수집·활용

수집·조회 및 활용 정보

- ① (이력정보) 신청일, 지원금액 등 수혜정보와 사업자등록번호 등 기업 식별정보
- ② (과세정보) 중소기업 지원사업에 참여한 기업의 국세기본법 제81조의13의 과세정보로서 “매출액, 개업일, 휴업기간, 폐업일”, 관세법 제116조에 따른 “수출액”에 한함

수집·조회 및 활용 기관

- 해당 지원사업 소관부처(집행기관 포함), 중소기업 통합관리시스템 운영기관

동의 효력기간

- 사업자가 본 동의서를 제출하고, 최종 지원결정 시점 이후 효력 발생
 - * 지원결정 후 지원이 취소되거나 계약이 거절된 경우 그 시점부터 효력소멸
 - * 동의철회 또는 제공된 목적달성 후에는 중소기업 지원사업 통합관리시스템의 효율적인 운영을 위해 필요한 범위 내에서만 보유·이용
- 기업정보 수집 시점 : 수혜기업의 사업 참여 이전 3개년부터 참여 이후 10년간
 - * 보유 정보가 없을 경우 수집하지 않음

본인은 위 목적으로 동의서에 적시된 정보 및 기관에 한해 본인의 기업정보를 수집·조회 및 활용하는 것에 동의합니다.

2023 년 월 일
기업명 ○ ○ ○ (인)
대표자 ○ ○ ○ (인)

- ※ 본인은 위 각 정보의 수집·조회·활용에 관한 자세한 설명을 듣고, 본 동의서 내용을 충분히 이해하고 동의하였습니다.
- ※ 동의하지 않을 경우 본 사업과 관련한 상담 및 신청이 원활하지 않을 수 있습니다.

【붙임 4】

보조사업 승인결과 통보서

귀하께서 신청한 「중소 대기배출사업장 연료전환 지원사업」이 국고 보조사업으로 선정되었음을 알려드리니, 아래 승인 사항대로 사업을 적정 추진하여 주시기 바랍니다.

〈 사업승인 내역 〉

신청인	① 상호(사업장 명칭)			
	② 성명(대표자)			
	③ 소재지(연락처)	(전화:)		
④ 설치예정 연료전환 시설				
설비(저녹스버너) 용량	연료의 종류	가스공급시설의 규모		옥외노출배관의 규모
		가스 저장탱크	가스 인입배관	
⑤ 시공 관리자				
업체명 (대표자)		소재지 (연락처)		건설업등록업종
⑥ 공사기간	2023. . ~ 2023. . (공사 소요기간 : 개월 일)			
⑦ 시설 설치비	만원		⑦ 예상 보조금	만원
위와 같이 중소 대기배출사업장 연료전환 지원사업을 승인합니다.				
2023 년 월 일				
○○시장·군수·구청장				

【붙임 5】

보조금 지급 신청서

신청인	① 업체명(대표자) (대표:)					
	② 소재지(연락처) (전화:)					
	③ 업종					
연료교체시설 등 설치내역	④ 대기배출시설		⑤ 연료전환시설			
	배출시설명	용량	수 량	연료종류	설비(저녹스버너) 용량	수량
				가스저장탱크 또는 가스인입배관 규모	옥외노출배관 규모	
설치기간 및 개선효과	⑥ 설치기간		2023. . . ~ 2023. . . (공사 소요기간 : 개월 일)			
	⑦ 교체전후 개선효과	오염물질명	개선 전 배출농도	개선 후 배출농도		
신청내용	⑧ 총 사업비		⑨ 보조금 신청액			
위임장	신청인은 중소 대기배출사업장 연료전환 지원사업의 보조금 지급 신청서류 작성 및 신청, 보조금 수령에 관한 일체의 행위를 대리인에게 위임합니다.					
대리인 인적 사항	사업장명	소재지	신청인 대표자	(인감도장) 생년월일		
위와 같이 중소 대기배출사업장 연료전환 지원사업 보조금을 신청합니다.						
2023년 . . . 월 . . . 일 대리인 (서명 또는 인)						
○○시장·군수·구청장 귀하						
<p>※ 구비서류</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 연료전환시설 사업비 산출내역 1부. 2. 대기배출시설 설치 허가(신고)증(교체 후) 사본 1부. 3. 사업장 위치도 1부. 4. 연료전환시설 공사 전, 공사 중 및 공사완료 사진 사본 1부. 5. 자가측정자료 1부. 6. 보조금 지급요청 통장 사본 1부. 7. 인감증명서 1부. 8. 배출시설 미가동시 보조금 환수 서약서(배출업체 작성) 1부. 9. 자부담금 입금 확인증 1부 						

【붙임 5의2】

보조금 반납 협약서

사업장명	
소재지	
대표자 성명	(인)
생년월일	

상기 본인은 사업장의 폐업, 이전 등으로 중소 대기배출사업장 연료전환 시설 보조금을 지원받은 배출시설을 미가동하게 된 경우에는 아래 배출시설 사용기간의 보조금 반납율에 따라 사유 발생일로부터 3개월 이내에 지원받은 보조금을 반납할 것을 협약합니다.

< 배출시설 사용기간별 반납율 >

배출시설 사용기간	보조금 반납율
3개월 미만	80%
3개월 이상 6개월 미만	70%
6개월 이상 12개월 미만	60%
12개월 이상 18개월 미만	50%
18개월 이상 24개월 미만	40%
24개월 이상 30개월 미만	30%
30개월 이상 36개월 미만	20%

1. 배출시설 사용기간은 배출시설 및 방지시설 가동개시 신고서 상의 가동개시에정일 및 세무서 등에 제출한 폐업 신고일(확인일) 등을 기준으로 산정
2. 월 수 산정이후 잔여 일자가 15일 이상인 경우에는 1개월을 더하고, 15일 미만인 경우에는 월 수 산정에 반영하지 않음.

【붙임 6】

보조사업 실적 보고서

사업명	보고기관	보고기준일

(담당부서, 작성자, 전화번호)

1. 사업개요

시설소재지 또는 사업지역	사 업 량

2. 연도별 · 재원별 예산현황

(단위 : 원)

구 분	총예산	연도별 재원별 예산내역		
		2023	2024	2025
합 계				
국 비				
지방비	소 계			
	시·도비			
	시·군비			

3. 예산집행실적

당해연도 결산 세부내역

(단위 : 원)

구 분	2023. . . 현재 집행현황						
	예산 (A)	전년도 이월액 (B)	예산현액 (C=A+B)	지출원인 행위액	지출액	이월액	불용액
합 계							
국 비							
지방비	소 계						
	시·도비						
	시·군비						

○ 이월 및 집행잔액 발생 사유

-
-

4. 지출증빙서류 : 매(별송)

※ 증빙서류는 지출결의서 사본 등과 같이 장비 구입내역 및 금액 등이 확인 가능하여야 함

5. 보조금 사업 지원현황(엑셀표로 작성)

(단위 : 천원)

구 분	사업장명	주소	업종	연료 전환시설					보조금
				연료의 종류	설비 (저녹스 버너) 용량	가스공급		옥외 노출배관 규모	
						가스 저장탱크 규모	가스 인입배관 규모		
시·도 (시·군·구)									

2023. . .

작성자 : 시·도(시·군·구) 0000과 직위(급) 성명 0000(인)

확인자 : 시·도(시·군·구) 0000과 0000과장 성명 0000(인)

□ 예산집행

(단위 : 원)

구분	예산			실집행액(지방비 포함)		지원 사업장 수		실집행율 (D/C)
	환경부 교부액 (A)	지방비 (B)	예산현액 (지방비 포함) (A+B=C)	금월 집행액	집행액 누계 (D)	금월 지원 사업장	지원사업장 누계	
1월								
2월								
3월								
4월								
5월								
6월								
7월								
8월								
9월								
10월								
11월								
12월								

2023. . . .

작성자 : 시·도(시·군·구) 0000과 직위(급) 성명 0000(인)

확인자 : 시·도(시·군·구) 0000과 000과장 성명 0000(인)

【붙임 8】

저녹스버너 인정검사 및 사후관리

□ 인정검사 개요

- 버너 제작(판매)자가 저녹스버너로 승인받고자 하는 경우 한국환경공단이 실시하는 적절한 구조 및 일정 수준 이상의 질소산화물 등의 저감 효율을 보유하는 설비인지 확인하기 위한 인정검사를 받아야 함
- 인정검사 기준 및 방법은 [덧붙임 1]의 규정에 따름

□ 검사 및 확인

- 지방환경관서장은 보조금 예산의 적정 운영을 위하여 필요시 지자체장에게 보고하게 하거나 검사·확인할 수 있음
- 지자체장은 보조금 지급대상자가 설치하는 저녹스버너가 [덧붙임 2]의 성능확인검사 대상에 해당될 경우에는 저녹스버너 설치완료 후 검사기관에 검사를 의뢰하여야 함
 - 제4호 서식에 따라 성능확인검사 결과 부적합한 시설에 대해서는 저녹스버너 설치사업자에게 시설을 개선토록 조치하여야 함
- 검사기관의 장(한국환경공단)은 당해연도 2월말까지 연도별 설치대수를 바탕으로 지방환경관서장과 협의하여 사후관리계획을 수립·시행
 - 검사기관의 장은 사후관리 결과를 다음해 1월 말까지 환경부장관에게 제출하여야 함. 다만, 저녹스버너 인정검사 기준을 초과한 경우에는 지체없이 보고하여야 함

<저녹스버너 설치지원 사업 사후관리 선정 비율>

구 분	연도별 설치 대수 대비 비율	구 분	연도별 설치 대수 대비 비율
설치후 1년차	1% 내	설치후 5년차	5% 내
설치후 2년차	2% 내	설치후 6년차	5% 내
설치후 3년차	5% 내	설치후 7년차	5% 내
설치후 4년차	5% 내		

※ 단, 인증기준 강화시 차년도는 5%내 가능

- 사후관리검사 결과 저녹스버너 인정기준을 초과한 경우 기관(업체)별 조치방안은 다음과 같음
 - 검사기관의 장은 저녹스버너 인정검사 기준을 초과한 경우에는 제5호 서식에 따라 사후관리검사 결과를 지자체장에게 통보
 - 지자체장은 저녹스버너 인정기준을 초과한 시설에 대해서 사업자에게 시설을 개선토록 조치하며(30일 이내) 개선이 완료된 시설에 대하여 검사기관의 장에게 의뢰하여 개선완료 결과를 확인
 - 개선을 완료한 사업장의 저녹스버너 사후관리 검사결과가 인정검사 기준을 재차 초과한 경우에는, 검정 통계량 산정이 가능한 범위 내에서 해당 모델에 대한 표본검사를 실시
 - 표본검사에 대한 검정통계량을 산정한 결과 저녹스버너 인정 기준을 초과할 경우에는 해당 모델에 대한 저녹스버너 인정취소 및 그 결과를 환경부장관 및 지자체장에게 보고
 - 표본조사는 검정통계량 산정이 가능한 범위 내에서 실시할 수 있음
 - * 표본검사 : 표본의 크기는 신뢰도 95%, 오차한계 5%로 산정, 검정 통계량은 유의수준 5%로 산정
 - (산정예시 : 저녹스버너 설치 수량이 총 403대인 경우, 표본수는 25대이고, 검정통계량은 7대가 검사기준을 초과하면 저녹스버너 인정 취소)
 - 제작업체는 개선계획서를 15일 이내에 한국환경공단에 제출하여야 하며, 개선계획서 제출일로부터 1년 이내에 해당 모델에 대한 전수검사를 실시하고 검사결과 기준 초과 제품은 무상으로 개선조치 하여야 하며, 개선완료결과를 검사기관의 장에게 제출하여야 함.
- 다만, 천재지변 및 부득이한 사유 등 개선기간의 연장이 필요한 경우 검사기관의 장에게 개선기간 연장을 신청할 수 있음

[덧붙임 1]

인정검사 기준 및 방법

1. 목 적

- 이 검사기준 및 방법은 국가보조금을 지원하는 저녹스버너(캐스케이드 방식 포함)의 기능 및 성능에 필요한 사항에 대하여 정함을 목적으로 함

2. 인정요건

- 설치지원 대상에 개별(단일)구성으로 설치하여 다음 각 목 중에 하나 이상의 기능을 갖추고 제6호에서 정한 인정기준 이하로 질소산화물 및 일산화탄소의 농도를 저감할 수 있어야 함
 - 가. 다단계 연소에 의한 방식
 - 나. 연소 불꽃의 분할 또는 길이 조절에 의한 방식
 - 다. 버너 연소영역 내 연소가스의 재순환에 의한 방식
 - 라. 버너 분사노즐의 연료 및 공기의 혼합특성에 의한 방식
 - 마. 이류체 노즐 등을 통한 증기 또는 물 분사에 의한 방식
 - 단, 물(또는 증기) 분사가 되지 않을 경우 보일러를 자동 정지시키는 기능을 갖추어야 함
 - 바. 배기가스 재순환 방식
 - 단, 재순환을 위한 설비는 전자식 제어가 가능해야 하며 비정상 작동할 경우 보일러를 자동 정지시키는 기능을 갖추어야 함
 - 사. 기타 버너의 자체 기능으로서 질소산화물을 저감할 수 있는 방식

3. 인정검사 신청 내용 등

- 인정검사를 신청하고자 하는 자는 저녹스버너 설치지원사업 인정검사 신청서(제1호 서식)에 따라 다음 각 목의 서류를 구비하여 검사기관의 장에게 제출하여야 함
 - 가. 당해 설비의 질소산화물 저감원리, 구조, 유지관리 등을 설명한 자료
 - 나. 사용연료 중의 질소성분 함유율 성적서
 - 다. 당해 설비의 연소효율 및 연료의 최대 소비량 계산서

- 라. 당해 보일러·냉온수기·건조시설의 종류, 전열면적, 최대 증기압, 연소실 용적, 열 및 물질 수지 계산서
- 마. 당해 인정검사에 필요한 구체적인 시험방법과 조건을 설명한 자료
- 바. 기타 검사기관에서 필요성이 인정되어 요구하는 자료

4. 신청서류 검토 및 보완

- 가. 검사기관의 장은 인정검사의 구비서류가 미비하여 정상적으로 인정 검사를 실시할 수 없다고 판단될 때에는 그 사유를 명기하여 당해 검사신청자에게 보완을 요청할 수 있음
- 나. 보완을 요청받은 검사신청자는 가목에서 정한 바에 의하여 검사기관의 장이 요청한 사항을 성실하게 작성하여 제출하여야 함

5. 인정검사 방법

- 가. 연속적으로 부하율 및 가동시간을 다음과 같이 변화시켜 실시
 - 1) 비례제어방식
 - 100±5% (30분)
 - 90±5% (15분)
 - 80±5% (15분)
 - 70±5% (15분)
 - 60±5% (15분)
 - 50±5% (30분)
 - 2) 다단제어방식
 - 100±5% (30분)
 - 50±5% (30분)
 - 3) On-Off제어방식
 - 100±5% (30분)
- 나. 검사기관은 제5호 가목에서 정한 부하율별로 확인하는 사항은 다음과 같음
 - 1) 배출가스 중의 질소산화물, 일산화탄소 및 산소 농도
 - 2) 시간당 연료소비량
 - 3) 보일러의 운전 증기압

- 4) 보일러의 공급수량
- 5) 보일러의 공급온도 및 환수온도
- 다. 질소산화물 및 일산화탄소 배출농도의 측정방법은 「대기오염공정시험기준」 및 「KS B 8127 콘덴싱 가스 온수 보일러」의 규정을 따르며, 보일러의 각 부하별 측정값의 산출 방법은 다음과 같음
 - 1) 보일러가 정상 운전압력에 도달한 이후부터 측정
 - 2) 각 부하별로 연속 측정
 - 3) 각 부하율에서의 평균값으로 배출농도를 산출. 다만, 각 항목별 5분 측정평균값이 인정기준을 3회 이상 초과하지 않아야 함
- 라. 제5호 가목에서 정한 부하율은 측정시간 동안 버너가 소비한 연료량에 제작사에서 정한 버너의 최대 연소용량을 나눈 값으로 산출함
- 마. 이 규정에서 정하지 않은 기타 검사방법 및 검사조건 등은 검사신청자가 제출한 내역서의 내용에 따름. 다만, 이 규정의 목적과 조건에 적합한 경우에 한함
- 바. 검사기관의 장은 인정검사 시 필요하다고 인정하는 경우에 관계공무원이 입회할 수 있도록 요청할 수 있음
- 사. 인정검사에 사용되는 연료의 발열량은 고위발열량(총발열량)을 기준으로 함
- 아. 인정검사 설비의 시간당 정격 열부하량은 800,000kcal/m³ 이상이어야 함 (단, 수관식 및 캐스케이드용 보일러는 제외)

6. 인정기준

- 제5호에서 정한 부하율별 설비의 질소산화물 및 일산화탄소 배출농도 인정기준은 다음과 같음

사용연료		배출농도		
		NOx(ppm)		CO(ppm)
		40톤 이상	40톤 미만	
기체연료	LNG	20(4)	40(4)	120(4)
	LPG	20(4)	40(4)	120(4)
	기 타	60(4)	60(4)	120(4)

※ 비 고

1. 배출농도 란의 ()는 표준산소농도(O₂ 백분율)를 말한다.
2. 가동중지(가동정지) 및 가동개시(재가동)는 제외한다.

7. 검사결과 판단 기준 및 측정자료 보관

- 가. 질소산화물의 배출농도는 제5호 다목 3)에서 정한 측정값으로 기록하고 이 값이 제6호에서 정한 인정기준을 초과하는 경우에는 부적합으로 함
- 나. 시험기간에 버너의 연료소비량이 제5호 가목에서 정한 부하율의 범위를 벗어나는 경우에는 부적합으로 함
- 다. 배출가스 측정결과가 제6호에서 정한 인정기준을 만족하더라도 보일러·냉온수기·건조기기의 운영상태가 제출한 서류에 기재된 기준을 충족하지 못하는 경우 부적합으로 함
- 라. 검사 및 측정기록은 검사기관에서 3년간 보관하여야 함

8. 저녹스버너 인정

- 가. 검사기관의 장은 저녹스버너 인정검사를 완료한 경우 저녹스버너 인정검사 결과서(제2호 서식)를 작성하여 환경부장관에게 제출하고 검사신청자에게 교부하여야 함
- 나. 환경부장관은 저녹스버너 인정검사 결과가 제6호에서 정한 인정기준에 적합할 때 당해 설비에 대하여 저녹스버너 등으로 인정하며, 검사기관의 장은 필요시 인정검사 결과서(제2호 서식)를 재발행하여 교부할 수 있음
- 다. 환경부장관은 검사기관의 장으로부터 제출받은 인정검사 결과가 제6호에서 정한 기준에 적합한 경우 관계기관(시·도 등)에 그 내용을 통보하여야 함
- 라. 저녹스버너 등을 인정받은 자는 질소산화물 배출농도 인정기준을 설치일로부터 2년 이상 보증하여야 함
- 마. 검사기관의 장은 인정된 보조금 지원제품에 대하여 별도의 인정표시(3호 서식)를 표시하여야 함
- 바. 인정받은 버너 등의 용량보다 하위 용량의 보일러에 저녹스버너 등을 설치하는 경우 인정검사와 동등한 질소산화물 저감효율이 있는 것으로 간주함

9. 인정취소

- 인정받은 모델이 다음 각 호에 해당하는 경우에는 인정 내역을 취소함
 - 가. [덧붙임 1] 「인정검사 기준 및 방법」 개정 등의 사유로 종전 검사 결과가 새로운 기준에 미달되는 경우
 - 나. 인정을 받은 날로부터 8년이 경과하기 전까지 재인정검사를 받지 않은 경우(단, 기존 지침에 따라 인정받은 모델은 개정일을 기준으로 적용)
 - 다. 종전 인정결과의 모델명 및 사용연료가 새로 인정을 취득한 내역과 동일한 경우
 - 라. 인정결과와 다른 형태로 운영되는 설비를 현장에서 확인하는 경우

10. 재인정검사

- 이미 인정을 받은 모델의 버너가 다음 각 호에 해당하는 경우에는 재인정 검사를 받아야 함
 - 가. 제9호의 가목 및 나목에서 정한 인정취소 사유에 해당되는 설비의 인정결과를 갱신하고자 하는 경우
 - 나. 사용연료의 변경
 - 다. 질소산화물 저감방식의 변경
 - 라. 버너의 기능 및 성능에 영향을 미치는 외관 또는 내부구조의 변경

[덧붙임 2]

성능확인검사 기준 및 방법

1. 성능확인검사 대상

- 가. 정격열부하량이 인정검사시 열부하량의 105%를 초과하는 경우
- 나. 정격연료소비량이 인정검사시 연료소비량의 105%를 초과하는 경우
(단, 정격연료소비량은 설비용량(증발용량 등)을 기준으로 산정)
- 다. 건조시설에 저녹스버너를 설치한 경우
- 라. 캐스케이드 방식으로 저녹스보일러를 설치한 경우

2. 검사 방법 및 기준

- 가. 설치한 버너 등이 인정제품인지를 확인하기 위하여 다음을 점검함
 - 1) 버너 및 캐스케이드 보일러의 제작사 및 모델명
 - 2) 질소산화물 저감 방식
 - 3) 당해 보일러의 종류
 - 4) 보일러의 증발용량 및 전열면적 계산서(보일러 설치검사증, 구조검사증 또는 보일러 제작사 도면)
 - 나. 성능확인검사는 설비의 상용 운전부하에 도달한 이후부터 5분 간격으로 3회 이상 측정하여 다음과 같은 사항에 대하여 확인함
 - 1) 배출가스 중의 질소산화물, 일산화탄소 및 산소 농도
 - 2) 시간당 연료소비량
 - 3) 보일러의 운전 증기압
 - 4) 보일러의 공급수량
 - 5) 보일러의 난방 공급온도 및 환수온도
 - 6) 캐스케이드 방식의 경우 연결된 모든 보일러가 연소하는 상태에서 측정된 배출가스 중의 질소산화물, 일산화탄소 및 산소 농도
 - 7) 질소산화물 및 일산화탄소의 배출농도는 [덧붙임 1] 제5호의 다목에서 정한 방법으로 산출한 값이 [덧붙임 1] 제6호의 인정기준 이내이어야 함
- ※ 다만, 현장여건 등으로 인하여 기준에 따라 검사가 불가능하다고 검사기관의 장이 판단한 경우에는 그 사유 및 상황을 명시하고 증빙자료를 첨부한 후 검사를 실시할 수 있음

3. 저녹스버너 관련 서류 제출 요청 등

- 검사기관의 장은 성능확인검사에 필요한 서류가 미비하여 정상적으로 검사를 실시할 수 없다고 판단될 때에는 그 사유를 명기하여 사업자에게 관련 서류의 제출을 요청할 수 있음

4. 검사결과 판단 기준 및 측정자료 보관

- 가. 검사결과는 제2호 가목의 1) 내지 2)에서 정한 항목이 인정검사 결과서 내용과 상이한 경우에 부적합으로 함
- 나. 질소산화물의 배출농도는 제2호 나목 1)에 의하여 산출한 측정값을 기록하고 이 값이 인정기준을 초과하는 경우에는 부적합으로 함
- 다. 검사 및 측정기록은 검사기관에서 3년간 보관함

5. 처리결과의 통보

- 검사기관의 장은 검사 결과를 해당 자치단체의 장에게 통보하여야 함

[제1호 서식]

저녹스버너 인정검사 신청서				처 리 기 간		
				30일		
신청인	상호(명칭)			사업자등록번호		
	성명(대표자)					
	주소(소재지)	(전화번호 :)				
	설치 장소					
설비내역	제 작 사			모델명		
	판 매 사			사용연료 (N성분함유율%)		
	연료주입방식/ 공급압력	액체연료	<input type="checkbox"/> 유압식, <input type="checkbox"/> 고압기류식(<input type="checkbox"/> 공기, <input type="checkbox"/> 수증기, <input type="checkbox"/> 기타) <input type="checkbox"/> 저압공기식, <input type="checkbox"/> 회전식, <input type="checkbox"/> 기타()			
		기체연료	<input type="checkbox"/> 강제혼합식(<input type="checkbox"/> 내부혼합식, <input type="checkbox"/> 외부혼합식, <input type="checkbox"/> 부분혼합식) <input type="checkbox"/> 유도혼합식(<input type="checkbox"/> 적화식, <input type="checkbox"/> 분젠식), <input type="checkbox"/> 기타()			
	설비종류(형식)			설비용량	(ton/hr, kcal/hr)	
	정격연료소비량	(L/hr, Nm ³ /hr)		정격열부하량	(kcal/m ³ ·hr)	
	전열면적	(m ²)		연소실용적	(m ³)	
	NO _x 저감방식		<input type="checkbox"/> 다단연소, <input type="checkbox"/> 분할화염, <input type="checkbox"/> 내부재순환, <input type="checkbox"/> 예혼합연소 <input type="checkbox"/> 이유체분사, <input type="checkbox"/> 배기가스 재순환, <input type="checkbox"/> 기타()			
	NO _x , CO 배출농도 보증기간		년	검사 희망일	월	일
	기타 특기사항					
<p>중소 대기배출사업장 연료전환 지원사업의 보조금 지원대상에 적합한 저녹스버너 등의 질소산화물 저감효율에 대한 인정검사를 받고자 신청합니다.</p> <p style="text-align: right;">년 월 일</p> <p style="text-align: center;">신청인 (서명 또는 인)</p> <p style="text-align: center;">검사기관장 귀하</p>						
◇ 구비서류 1. 당해 설비의 질소산화물 저감원리, 구조, 유지관리 등을 설명한 자료 3부 2. 사용연료 중의 질소성분 함유율 성적서 3부 3. 당해 설비의 연소효율 및 연료의 최대소비량 계산서 3부 4. 당해 보일러·냉온수가·건조시설의 종류, 전열면적, 최대증기압, 연소실용적, 열 및 물질 수지 계산서 3부 5. 당해 인정검사에 필요한 구체적 시험방법, 조건 등을 설명한 자료 3부 6. 수입신고필증(수입면장) 사본(해당되는 경우에 한함) 1부				수 수 료		
				없 음		

저녹스버너 인정검사 결과서

1. 신청 내용

신청인	상 호(명 칭)		사업자등록번호	
	성 명(대표자)			
	주 소(소재지)	(전화번호 :)		
	설 치 장 소			
설비내역	제 작 사		모 델 명	
	판 매 사		사 용 연 료 (N성분함유율%)	
	연료주입방식 /공 급 압 력		정격연료소비량	(L/hr, Nm ³ /hr)
	NOx 저감방식			
	설 비 용 량	(ton/hr, kcal/hr)	종 류(형 식)	
	전 열 면 적	(m ²)	연소실 용적	(m ³)
	정격열부하량	(kcal/m ² ·hr)	최대 증기압	(kgf/cm ²)

2. 운전상태 측정 결과

구분	보일러(냉온수기·건조시설) 부하율					
	100±5%	90±5%	80±5%	70±5%	60±5%	50±5%
측정 부하율						
연료사용량(L/hr, Nm ³ /hr)						
급수량(L/hr)						
배출가스 평균온도(℃)						
평균 수증기압(kgf/cm ²)						
기타 특기사항						

3. 배출가스 측정결과

산출 평균측정값 (산소농도 4%기준)	인정 기준	보일러(냉온수기·건조시설) 부하율						결 과
		100±5 %	90±5%	80±5%	70±5%	60±5%	50±5%	
질소산화물(ppm)								
산소농도(%)	-							
일산화탄소(ppm)								

4. 검사기관의 종합 의견

귀하께서 년 월 일 신청한 인정검사 결과를 알려드립니다.

년 월 일

검 사 기 관 장 (인)

※ 본 인정검사 결과서는 연료전환 지원사업 이외의 목적으로 사용할 수 없음.

[제3호 서식]

저녹스버너 인정표시

저녹스버너 인정표시	
일련번호 :	
설치업체명	
제작업체	
모델명	
제조번호	
질소산화물 인정기준	ppm
일산화탄소 인정기준	ppm
『중소 대기배출사업장 연료전환 지원 국고보조금 업무처리지침』의 질소산화물 저감 효율을 갖는 저녹스버너(보일러)로 인정받은 제품임을 증명합니다.	
검 사 기 관 장 (인)	

크기 : 55mm × 85mm

저녹스버너 성능확인검사 결과서

1. 일반 사항

사업자	상 호(명 칭)			
	성 명(대표자)		사업자등록번호	
	주 소(소재지)	(전화번호 :)		
설비 내역	제 작 사		모 델 명	
	판 매 사		제 조 번 호	
	설 비 종 류		설 비 용 량	(ton/hr, kcal/hr)
	정격연료소비량	(L/hr, Nm ³ /hr)	정격열부하량	(kcal/m ³ ·hr)

2. 운전상태 측정결과

구 분	부하율 (%)	사용연료	연료소비량 (L/hr, Nm ³ /hr)	급수량 (L/hr)	배기가스온도 (℃)	평균수증기압 (kgf/cm ²)
측정결과						

3. 배출가스 측정결과

구 분	질소산화물 (ppm)	산소 (%)	일산화탄소 (ppm)
인정기준			
측정결과			

4. 종합 의견

저녹스버너 사후관리검사 결과서

1. 일반 사항

사업자	상 호(명 칭)			
	성 명(대표자)		사업자등록번호	
	주 소(소재지)	(전화번호 :)		
설비내역	제 작 사		모 델 명	
	판 매 사		제 조 번 호	
	설 비 종 류		설 비 용 량	(ton/hr, kcal/hr)
	정격연료소비량	(L/hr, Nm ³ /hr)	설 치 년 도	년

2. 운전상태 측정결과

구 분	부하율 (%)	사용연료	연료소비량 (L/hr, Nm ³ /hr)	급수량 (L/hr)	배기가스온도 (°C)	평균수증기압 (kgf/cm ²)
측정결과						

3. 배출가스 측정결과

구 분	질소산화물 (ppm)	산소 (%)	일산화탄소 (ppm)
인정기준			
측정결과			

4. 종합 의견

