

특정감사

- 도 감사관 · 소방재난본부 합동 -

## 안전 · 화재 취약 사업장(화학업종) 특정감사 결과보고서



**감 사 관**  
(감사총괄담당관)

- 도 감사관 · 소방재난본부 합동 -

## 안전 · 화재 취약 사업장(화학업종) 특정감사 결과보고

◆ 화성 리튬배터리 공장 화재사고(2024. 6. 24.)로 많은 인명피해가 발생함에 따라 안전 · 화재에 취약한 화학물질 취급 사업장의 소방, 건축 시설 등에 대한 점검 결과임.

### I | 감사개요

- (감사기간) 2024. 7. 8.(월) ~ 2024. 7. 19.(금) (10일간)
- (감사반) (道) 감사총괄담당관 기술감사팀장 등 15명(공무원 7 / 도민감사관 8)  
[소방재난본부(署)] 조사(사법) 담당 등 5명
- (감사대상) 시흥시 및 평택시 사업장 40개\*
  - \* 화학, 고무 및 플라스틱제조, 종업원수 300인 이하, 특정소방대상물 2급, 1년내 소방점검 미 실시 사업장
- (감사방법) 현장(표본)감사(건축 및 산업안전분야 등 도민감사관 참여 현장 확인)
- (감사중점) 화학물질 · 위험물 관리실태, 소방시설 관리, 건축물 등에 대한 현장 확인

### II | 감사대상 업무현황

#### 1. 화학업종 사업장 등록 현황

- 2023년 12월 현재 도내 공장은 총 76,137개로 그 중 화학업종 사업장은 4,135개로 전체 사업장의 약 5.4%를 차지하고 있음.

[ 표 1 ] 도 내 사업장 등록(화학업종) 현황(2023. 12. 31. 기준)

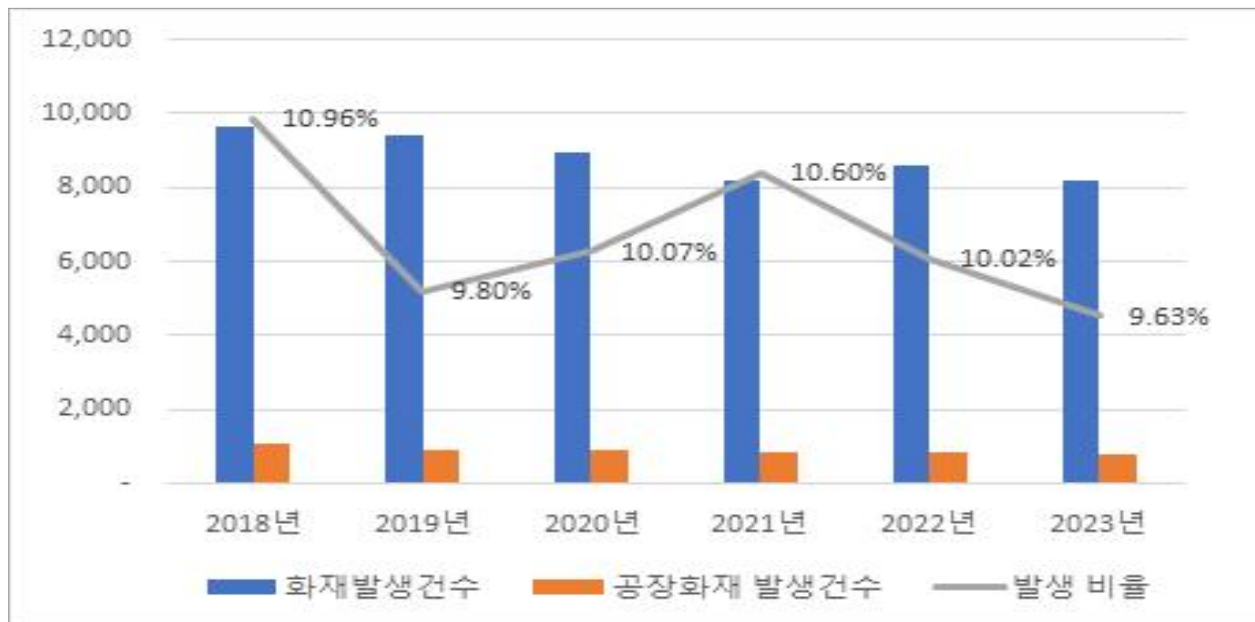
구분	합계 (개)	수원	용인	고양	화성	성남	부천	남양주	안산	평택	시흥	안양	파주	김포	의정부	광주
등록현황	76,137	1,332	2,727	1,366	12,460	3,183	3,440	2,706	7,265	2,360	6,488	1,739	4,988	7,708	271	2,508
화학업종	4,135	63	194	53	611	243	149	111	446	269	275	72	237	388	10	119
구분	하남	광명	군포	양주	오산	이천	안성	구리	의왕	포천	양평	여주	동두천	과천	가평	연천
등록현황	755	691	1,589	2,794	268	1,241	2,264	124	697	3,616	164	772	233	18	164	206
화학업종	52	31	61	124	47	58	245	2	25	164	6	34	9	-	10	27

※ 자료 : 공장설립 온라인지원시스템 및 경기데이터드림 자료 재구성

## 2. 화재발생 현황

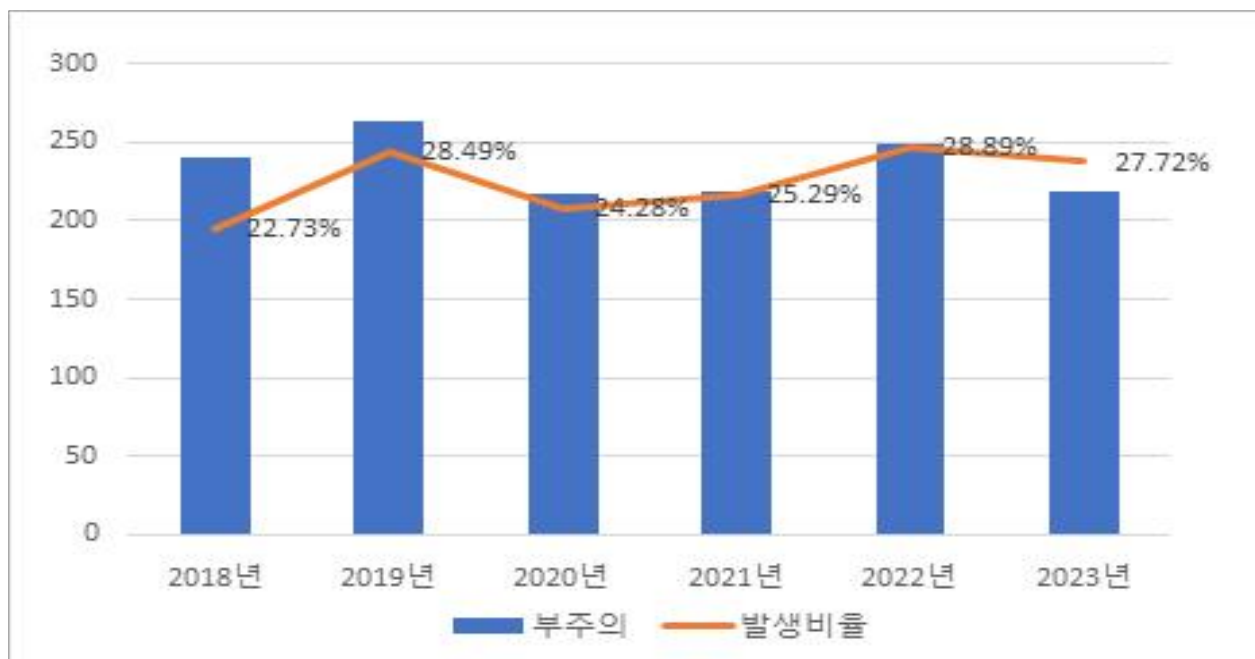
- 도내 화재는 전문적이고 선제적인 화재 대응으로 꾸준히 감소하고 있는 추세이나, 많은 재산 및 인명피해가 발생할 수 있는 공장내 화재 발생은 매년 약 10% 내외의 화재발생 비율을 차지하고 있어 지속적인 관심이 필요한 실정임.

[그림 1] 연도별 도내 화재발생(사업장) 현황



- 공장내 화재 중 부주의로 인한 화재 발생 비율이 약 25% 정도를 차지하고 있어 이에 대한 지속적인 주의가 필요함.

[그림 2] 연도별 사업장내 주요화재 발생 원인



## 1. 감사총평

- 소방시설 관리는 전문업체를 통해서 관리 및 점검을 실시하여 화재에 대비하고 있으며, 산업·안전·보건 등에 대하여도 자체 교육 및 전문업체 위탁을 통하여 산업재해 예방을 하고 있음.
- 현장(표본)감사 결과 총 147건을 지적, 그 중 화재 시 화학반응 등으로 화재가 더욱 커질 수 있어 「위험물안전관리법」 등에서 혼재 보관을 금지하고 있는 위험물(제3류 및 제4류)을 혼재 보관한 사항 등 48건에 대하여는 사법처리(1건), 과태료 부과(2건), 조치명령(45건)하고 경미한 사항은 현지조치(97건) 함.
  - ▶(사법처리) 위험물 옥내저장소 제3류( $\text{NaBH}_4$ ), 제4류 위험물 혼재보관
  - ▶(과태료) 포 소화설비 약제탱크 인입 배관, 토출 배관 밸브 폐쇄  
소방안전관리자 업무 소홀(방화문 불량, 자위소방대 교육 미실시 등)
  - ▶(조치명령) 소방펌프실 성능시험 유량계 누수 등(45건)
  - ▶(현지조치) 방화셔터 하강부 물건 적치 등(97건)
- 또한 액체질소 보관탑 옆 미신고 가설건축물(천막) 설치로 화재 위험이 높고, 창고 증축으로 인한 옥외소화전 사용이 불가능하는 등 건축 관련 불법 증축 및 가설건축물 미신고 사항 등 2건(25개소)에 대하여는 시에 조치토록 처분요구
- 아울러 유도등 추가 설치 등과 같이 조치시 보다 나은 안전 효과를 기대할 수 있는 사항 등 334건에 대하여는 권고(컨설팅)하였음.

## 2. 지적사항 총괄

- 안전·화재 취약 사업장 특정감사 결과 총 147건을 지적하였고, 그 중 중요 위반사항 50건은 조치토록 통보하였고, 소화전앞 물건적치 등 현지시정이 가능한 97건에 대하여 현지조치 함.

- 또한 피난유도등 추가 설치와 같이 조치시 보다 나은 안전 효과를 기대할 수 있는 사항 등 334건은 권고(컨설팅) 하였음.

[표 2] 사법처리, 과태료, 조치명령 및 처분요구 목록

(단위: 개, 건)

구분	소방분야(조치명령 등)				처분요구(행정상)				
	계	사법처리	과태료	조치명령	계	기관경고	시정	통보	주의
합 계	48	1	2	45	2(25)	-	-	2(25)	-
시흥시	6	-	-	6	1(19)	-	-	1(19)	-
평택시	42	1	2	39	1(6)	-	-	1(6)	-

[표 3] 현지조치 목록

(단위: 개, 건)

구분	총계	소방분야						건축분야						토목분야				기타분야			
		계	소방 안전	소방 시설	위험물 관리	안전 환경	기타	계	건축물	방화/구조	피난 시설	구조 부재	기타	계	옹벽	배수구	기타	계	작업장 일반	응급 조치	기타
계	97	56	14	35	5	2	-	10	1	1	7	-	1	11	-	9	2	20	19	1	-
시흥시	72	44	10	31	3	-	-	10	1	1	7	-	1	9	-	7	2	9	8	1	-
평택시	25	12	4	4	2	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	11	11	-	-

[표 4] 권고(컨설팅) 목록

(단위: 개, 건)

구분	총계	소방분야						건축분야						토목분야				기타분야			
		계	소방 안전	소방 시설	위험물 관리	안전 환경	기타	계	건축물	방화/구조	피난 시설	구조 부재	기타	계	옹벽	배수구	기타	계	작업장 일반	응급 조치	기타
소계	334	121	68	31	6	14	2	82	4	26	15	6	29	14	1	5	8	117	8	2	107
시흥시	140	37	4	17	-	14	2	37	2	14	10	-	11	-	-	-	-	66	5	2	59
평택시	194	84	64	14	6	-	-	45	2	12	5	8	18	14	1	5	8	51	3	-	48

- 아울러 긴급히 민간사업장을 점검하는 상황으로 업체에게 사유 등에 대하여 사전 설명 후 점검을 실시하였으며, 점검 완료 후에도 현지조치 및 컨설팅 등 점검결과를 업체에게 설명하고 점검을 마무리 함.

### 3. 주요 지적사항

#### 1) 소방분야

#### NO.1 위험물 옥내저장소에 제3류( $\text{NaBH}_4$ ), 제4류 위험물 혼재보관 <사법처리>

□ 「위험물안전관리법」 제5조 제3항과 같은 법 시행규칙 [별표 18] Ⅲ-2-마에 따라

- 유별을 달리하는 위험물은 동일한 저장소에 저장하지 아니하여야 한다고 되어 있고, 다만 옥내저장소 또는 옥외저장소에 있어서 제3류 위험물 중 알킬알루미늄등과 제4류 위험물(알킬알루미늄 또는 알킬리튬을 함유한 것에 한한다)은 저장할 수 있다고 되어 있음.

□ 그런데 ▼▼에 대해 현장 점검을 실시한 결과

- ▼▼에서 사용 중인 옥내저장소에 제3류 위험물과 제4류 위험물을 같은 장소에 보관할 수 없는데 보관 중임을 확인

**조치할 사항**

- 「위험물안전관리법」 제5조 제3항 제1호의 규정에 따른 위험물의 저장 또는 취급에 관한 중요기준을 위반하였기에 같은 법 제36조 제1호에 따라 입건 조치 (사법처리)

**NO.2 포 소화설비 약제탱크 인입 배관, 토출 배관 밸브 폐쇄** <과태료>

□ 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 제12조 제1항에 따라

- 특정소방대상물의 관계인은 대통령령으로 정하는 소방시설을 화재안전기준에 따라 설치·관리하여야 한다고 되어 있고,
- 같은 법 제61조에 따라 소방시설을 화재안전기준에 따라 설치·관리하지 않은 경우에는 300만 원 이하의 과태료를 부과하도록 되어 있음.

□ 그런데 ▼▼에 대해 현장 점검을 실시한 결과

- 포 소화설비 약제 탱크의 인입 배관 및 토출 배관의 밸브를 폐쇄하여 소방시설이 작동할 때 소화약제가 방출되지 않는 상태로 관리 중임.

**조치할 사항**

- 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 제12조 제1항 위반 행위에 대해 같은 법 제61조 제1항 제1호 따라 과태료 부과 (과태료)

**NO.3 소방안전관리자 업무 소홀** <과태료>

□ 「화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률」 제24조 제5항에 따라

- 소방안전관리대상물의 소방안전관리자는 자위소방대 및 초기대응체계의 구성, 운영 및 교육과 피난시설, 방화구획 및 방화시설의 관리 등의 소방안전관리 업무를 수행하여야 한다고 되어 있고,

- 같은 법 제52조 제1항 제3호에 따라 소방안전관리업무를 하지 않은 경우에는 300만 원 이하의 과태료를 부과하도록 되어 있음.

#### □ 그런데 ○○에 대해 현장 점검을 실시한 결과

- ○층, ▶층, ▽층, ●층 방화문이 차폐, 밀폐 및 기밀 상태가 불량인 상태로 관리 중이었고 자위소방대 및 초기대응체계의 구성, 운영 및 교육을 실시하지 않는 등 소방안전관리업무를 소홀히 함.

#### 조치할 사항

- 「화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률」 제24조 제5항 위반 행위에 대해 같은 법 제52조 제1항 제3호 따라 과태료 부과 (과태료)

### NO.4 소방펌프실 성능시험 유량계 누수 등

#### <조치명령>

#### □ 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 제12조 제2항에 따라

- 소방시설이 화재안전기준에 따라 설치·관리되고 있지 아니할 때에는 해당 특정소방대상물의 관계인에게 필요한 조치를 명할 수 있음.

#### □ 사업장 ○○곳에 대해 현장(표본) 점검을 실시한 결과

- ◆◆ 등 ○○개 업체에서 소방펌프실 성능시험 유량계 누수 등 ○○건에 대하여 조치 및 관리가 필요함.

[표 5] 주요 조치명령 내용 “생략”

#### 조치할 사항

- 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 제12조 등에 따라 조치 (조치명령)

#### 2) 건축분야

### NO.1 건축물 동간 연결통로 및 창고 등 무단증축

#### <통보>

#### □ 건축법 제11조 제1항 및 같은법 제14조에 제1항에 따라

- 건축물을 증축할 경우 지방자치단체장에게 허가를 받거나 신고를 하여야 함

#### □ 사업장 ○○곳에 대해 현장(표본) 점검을 실시한 결과

- ■■■ 등 ○○개 업체에서 건축물 동간 연결통로·내부 복층 구조·차양 구조물 설치 등 ○○개소 증축 부분에 대한 허가(신고)를 이행하지 않은 채 통로, 물품보관 창고 등으로 사용중임.

[표 6] 무단증축 현황 “생략”

#### 조치할 사항

- 무단 증축 ○○개소에 대해 위법사항을 확인 후 「건축법」 제79조에 따른 시정명령 등 관련법상 조치 업무를 이행하시기 바람. (통보)

### NO.2 가설건축물 무단 축조 후 창고, 흡연실 등 사용 <통보>

#### □ 건축법 제20조 제3항 및 같은법 시행령 제15조에 따라

- 컨테이너 또는 이와 비슷한 임시사무실, 사업장에 설치하는 물품보관용 천막, 야외흡연실 등 가설건축물을 축조하려는 자는 지방자치단체장에게 신고한 후 착공하여야 함

#### □ 사업장 ○○곳에 대해 현장(표본) 점검을 실시한 결과

- 가설건축물은 건축물의 피난시설·방화 및 소방기준 등의 적용이 배제되어 피난이나 화재에 취약하고 안전사고 위험이 큼에도,
- □□ 등 ○개 업체에서 천막, 컨테이너 등 ○개소 가설건축물에 대한 신고를 이행하지 않은 채 물품보관 창고, 흡연실 등으로 운영 중임.

[표 7] 가설건축물 축조신고 미이행 현황 “생략”

#### 조치할 사항

- 무단 축조한 가설건축물 ○개소에 대해 위법사항을 확인 후 「건축법」 제79조에 따른 시정명령 등 관련법상 조치 업무를 이행하시기 바람. (통보)



## 4. 주요 현지조치 사항

### 1) 소방분야

- 화재시 확산방지 등을 위하여 작동하는 방화셔터 하강부분에 장애물이 적치되어 있어 지게차를 이용하여 현지조치

[그림 3] 방화셔터 하단부 물건 적치 “생략”

- 또한 옥내소화전 앞 물건이 적치되어 소화전 앞 물건을 이동 현지조치

[그림 4] 옥내소화전 앞 물건 적치 “생략”

- 소방펌프실 내 가연물인 배관보온재 등이 보관되어 있어 현지 이동조치

[그림 5] 소방펌프실내 가연물 보관 “생략”

### 2) 건축분야

- 비상대피 출구 앞에 박스 등 물건이 적치되어 현장에서 이동조치하여 피난출구 확보

[그림 6] 비상대피 출구 앞 물건 적치 “생략”

### 3) 토목분야

- 우기철 대비하여 토사 등으로 막혀 있는 배수구 청소 등 현지조치함.

[그림 7] 배수구 막힘 “생략”

### 4) 기타분야

- 4층 외벽면 자재반입문이 열려있어 작업자 추락 위험 등이 있어 자재반입시를 제외하고 항상 시건하도록 현지 조치함.

[그림 8] 4층 자재반입문 개방 “생략”

## 5. 주요 권고(컨설팅) 사항

### 1) 소방분야

- (안전) 소방훈련 계획시 소화·피난·통보훈련 포함, 비상탈출로 2개 이상

확보, 지게차 충전 구역 주변에 가연물 적치 금지 지도 등

- (시설) 통로 및 복도유도등 추가 설치, 피난기구 추가 설치, 피난유도선 설치, 옥내소화전 위치 조정, 펌프실 보조펌프 부식 방지 등
- (위험물관리) 옥내저장소 보유공지내 가연물 적치 금지, 위험물취급소 주변 적치물 이동 등
- (안전환경조성) 층별 피난안내도 부착, 소방훈련 및 교육 연 1회 이상 실시 등

[그림 9] 주요 권고(컨설팅) 현장사진(소방) “생략”

## 2) 건축분야

- (방화/구조) 구조물 일부 균열 및 콘크리트 탈락 등 조치, 방화문 자동 닫힘 장치 고장 등
- (피난시설) 피난유도표지 규격에 맞게 조치, 피난안내도 현행화 등

[그림 10] 주요 권고(컨설팅) 현장사진(건축) “생략”

## 3) 기타분야

- 중대재해처벌법 관련 법정 의무사항 이행 권고(컨설팅)
  - 위험성평가 체계 마련, 근로자 동참 및 결과 전 근로자 공유
  - 안전보건관리책임자·관리감독자 의무이행평가체계 마련 및 이행
  - 중대재해 발생 대비 매뉴얼 마련 및 주기적 점검 등
- 기타 이주노동자 안전 교육 자료 추가 마련 등 권고(컨설팅)

## IV | 도민감사관 주요 활동내역

- 이번 특정감사에 8명의 도민감사관이 10일 참여하여 안전·화재 취약사업장 (화학분야)에 대해 현장 점검을 실시하였음.

[표 8] 도민감사관 활동내역(의견) “생략”

[그림 11] 도민감사관 활동내역(사진) “생략”

## V

## 향후계획

- 금번 특정감사 결과를 ㉠㉡과 및 해당 시에 통보하고 다른 시·군에서도 합동감사 내용 및 방법 등을 참고하여 시·군 일선소방서와 합동점검을 유도할 수 있도록 전파
- 안전·화재 취약 사업장(화학분야) 특정감사 결과를 보도자료로 배포

- 붙임 1. 지적사항 목록 1부.
2. 처분요구서 각 1부. 끝.