

발간등록번호

11-1241000-100027-01



# 전국산업단지현황통계 수시통계품질진단 결과보고서

한국통계진흥원

2025. 11.



국가데이터처  
Ministry of Data and Statistics



# 제 출 문

국가데이터처장 귀하

본 보고서를 “『전국산업단지현황통계』 수시통계품질진단” 최종보고서로 제출합니다.

2025년 11월 28일

연구기관 : 한국통계진흥원

연구책임자 : 한국통계진흥원 심원보 센터장

공동연구원 : 한국통계진흥원 조준기 팀장

공동연구원 : 한국통계진흥원 박설애 선임연구원

공동연구원 : 한국통계진흥원 심주용 연구원

연구보조원 : 한국통계진흥원 조예주 연구원



## 전국산업단지현황통계 수시통계품질진단 결과(요약)

### □ 진단개요

- (진단목적) 통계작성 전반에 대해 품질진단을 실시하고, 개선방안을 도출하여 국가통계의 품질 제고 및 신뢰성 향상
- (진단대상) 전국산업단지현황통계(한국산업단지공단)
- (진단배경) 조사통계 중 자료수집체계, 무응답관리, 통계처리 부문 등에서 개선이 필요한 통계를 모니터링하여 품질취약 요인 점검

| 구 분                | 주요 진단사유                                                                                         |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 통계작성기획             | - 조사항목이 통계작성 목적에 필수적인지 검토 필요                                                                    |
| 통계설계               | - 조사지침, 조사표 설계, 분류체계, 조사모집단 정의 등에 대한 점검 필요                                                      |
| 자료수집               | - 산업단지 입주 사업체별 조사방법, 자료수집체계 및 관련 데이터관리에 대한 점검 필요<br>- 자료수집 절차에 대한 체계성 미흡, 조사관리체계에 대한 전반적인 점검 필요 |
| 통계처리 및 분석          | - 유사통계와 비교, 통계수치 차이 원인에 대한 전반적인 점검 필요                                                           |
| 통계공표, 관리 및 이용자 서비스 | - 공표 범위, 마이크로데이터 관리 및 구체적인 메타정보 제공 필요                                                           |

- (근거법령) 통계법 제10조 및 같은 법 시행령 제13조, 제14조
- (진단방식) 국가데이터처 및 외부전문가(한국통계진흥원 심원보 센터장 외) 공동 진단
- (진단기간) '25. 8월 ~ 11월(4개월)

### □ 진단결과: 5개 부문, 18개 개선과제 도출

- 통계작성기획(2개), 통계설계(6개), 자료수집(4개), 통계처리 및 분석(3개), 통계공표, 관리 및 이용자 서비스(3개)

## 〈 주요 진단결과 〉

### ○ 통계작성기획 (2개)

- (의견수렴대상 관리) 이용자 파악, 만족도조사, 의견수렴 등을 구분 실시
- (업무매뉴얼 작성) 세부적인 업무 매뉴얼 작성 및 활용

### ○ 통계설계 (6개)

- (작성항목별 세부기준 마련) 임시직, 계약직 등 근로자 유형별 세부 정의 마련, 생산액 세부 지침을 정립하여 통계작성기준 표준화
- (신 산업분류 적용) 제11차 한국표준산업분류 기준의 통계 작성
- (작성단위 개편 검토) 작성단위 변경 검토(산업단지 → 사업체 단위), 사업체 대상 조사표 서식 표준화 및 공식화, 사업체 단위의 자료 입력 및 내검 체계 개선·구축
- (정확성 확보방안 마련) 산업단지별 전수/표본조사 현황 관리, 일관성 및 정확성 확보, 체계적인 표본설계 및 통계추정 방안 검토
- (비제조업 분야 작성범위 확대) 비제조업체 대상 생산액(매출액), 수출액 작성체계 마련
- (조사모집단 정의 검토) 조사모집단 정의에 대해 재검토·보완 필요

### ○ 자료수집 (4개)

- (현장조사관리체계 구축/관리 강화) 자료수집기관 관리체계 구축 및 관리 강화
- (통계담당자 교육 강화) 통계업무 담당자 대상의 조사지침 교육 정기적·체계적 실시 및 강화, 세부적인 조사지침서/사례집 작성 및 보급 등 교육 강화
- (응답률 제고) 조사 홍보 강화 및 답례품 지급방안 등 도입
- (무응답 현황 파악·관리 강화) 산업단지별 사업체 응답률 현황 파악, 관리시스템 개선·구축 강화, 장기 항목/단위무응답 사업체/단지에 대한 조치방안 마련

### ○ 통계처리 및 분석 (3개)

- (마이크로데이터 보완) 마이크로데이터 코드화, 파일설계서 작성 및 관리
- (입력·내검 강화) 전년동분기 대비 증감률 산출 등 내검 강화, 유사항목간 수치 일관성 검토 체계 마련, 비제조업 관리단지 등 팩토리온 사용 기관 확대
- (항목/단위 무응답 처리방법 개선 검토) 현 무응답 대체 방식의 적절성 검토, 행정자료 연계 대체 등 단위 무응답 처리 개선방안 마련

### ○ 통계공표, 관리 및 이용자 서비스 (3개)

- (공표범위 세분화) 업종별, 사업체 규모별 분류 등 특성별 통계 작성
- (DB형태 통계표 제공) 국가데이터처 KOSIS에서 통계표 조회, 분석이 가능하도록 DB 형태의 통계표 구축 및 제공방안 마련
- (사업체 단위 마이크로데이터 신규 구축) 사업체 단위의 마이크로데이터 신규 구축 및 관리체계 수립

## 〈 품질진단 대상통계 개요 〉

|            |                                                                                                                                                                   |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 통계명칭       | 전국산업단지현황통계                                                                                                                                                        |
| 작성기관       | 한국산업단지공단                                                                                                                                                          |
| 작성형태       | 조사통계 / 전수조사                                                                                                                                                       |
| 승인번호       | 399003                                                                                                                                                            |
| 작성목적       | 우리나라의 모든 산업단지(국가, 일반, 도시첨단, 농공단지) 현황을 조사하여 정부 및 지방자치단체의 산업정책 수립, 기업의 경영계획 수립, 연구기관의 연구활동에 필요한 참고자료로 제공하기 위함                                                       |
| 작성주기       | 분기별/분기별 말일                                                                                                                                                        |
| 작성체계       | 기초지자체, 관리기관 → 광역지자체, 상위관리기관 → 한국산업단지공단                                                                                                                            |
| 목표<br>모집단  | 산업입지 및 개발에 관한 법률 제6조~제8조에 의해 지정된 전국 산업단지 (국가산업단지, 일반산업단지, 도시첨단산업단지 및 농공단지)                                                                                        |
| 조사규모       | 전국 산업단지 약 1,330개                                                                                                                                                  |
| 조사방법       | 인터넷조사(이메일, 전화조사 병행)                                                                                                                                               |
| 공표범위       | 전국                                                                                                                                                                |
| 공표시기       | 조사기준 분기 익익익월                                                                                                                                                      |
| 작성내용       | 단지 일반정보: 단지명, 단지유형, 위치, 조성상태, 유치업종 등<br>조성·분양: 지정면적, 관리면적, 분양면적, 미분양면적 등<br>입주·고용: 입주기업, 가동기업, 고용인원(남, 여)<br>생산·수출: 생산액, 수출액(당분기 실적 및 누계실적)                       |
| 품질진단<br>내역 | 2021년 정기통계품질진단 실시 및 6개 개선과제 도출<br>2016년 정기통계품질진단 실시 및 4개 개선과제 도출<br>2007년 정기통계품질진단 실시 및 2개 개선과제 도출<br>자체통계품질진단 9회 실시(2010~2011, 2013, 2015, 2019~2020, 2022~2024) |
| 변경승인<br>내역 | 2021년 심사·조정사항<br>① 결과표 수정                                                                                                                                         |



## 목 차



|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| I . 진단개요 .....                       | 1  |
| II . 부문별 진단 결과 .....                 | 6  |
| 1. 통계작성 현황 진단 .....                  | 6  |
| 2. 세부 작성절차별 체계 진단 .....              | 9  |
| 3. 심층진단 .....                        | 16 |
| 1) 모집단 분석을 통한 조사관리체계 점검 .....        | 16 |
| 2) 자료수집체계 점검 .....                   | 19 |
| 3) 무응답 처리방안 등 자료처리방법 점검 .....        | 26 |
| 4) 세부작성절차별 진단을 통해 도출된 품질 취약 분야 ..... | 29 |
| 4. 이용자 요구사항 파악(FGI) .....            | 40 |
| III . 결론(개선과제) 및 제언 .....            | 43 |
| [붙임1] 품질관리기반 현황표 .....               | 49 |
| [붙임2] 세부 작성절차별 점검표 .....             | 55 |
| [붙임3] 전국산업단지현황통계 조사표 .....           | 92 |
| [붙임4] 전국산업단지현황통계 조사체계 .....          | 94 |

# 「전국산업단지현황통계」 수시통계품질진단 결과

◇ 「전국산업단지현황통계」를 대상으로 통계법 제10조에 의해 '25년 8월부터 11월까지 실시한 수시통계품질진단 결과임

## I 진단개요

### 1. 진단개요

- ☐ (진단목적) 통계작성 전반에 대해 품질진단을 실시하고, 개선방안을 도출하여 국가통계의 품질 제고 및 신뢰성 향상
- ☐ (진단대상) 전국산업단지현황통계(한국산업단지공단)
- ☐ (근거법령) 통계법 제10조 및 같은 법 시행령 제13조, 제14조
- ☐ (진단방식) 국가데이터처 및 외부전문가(한국통계진흥원) 공동 진단

### 2. 진단대상 통계

- 승인일자: 2005. 09. 14.(승인번호 399003)
- 작성형태 / 작성주기: 조사통계 / 분기
- 목표모집단: 전국 내 산업집적법 및 산업입지법에 의해 지정된 국가·일반·도시첨단·농공단지
- 전수 / 표본: 전수조사
- 조사규모: 전국 산업단지 약 1,330개
- 조사기간: 조사기준시점 분기 익월부터 약 45일간(24년 4분기: 25.01.04.~02.16.)
- 조사방법: 온라인조사(이메일, 전화조사 병행)
- 작성체계: 기초지자체, 관리기관 → 광역지자체, 상위관리기관 → 한국산업단지공단(산단정책연구소 동향조사팀)
- 작성사항: 단지정보(단지유형, 분양상태, 준공일 등), 조성 및 분양(지정면적, 관리면적, 분양대상면적 등), 입주 및 고용(입주기업체, 고용인원 등), 생산 및 수출(생산액, 수출액 등)
- 공표시기: 조사기준 분기 익익익월

### 3. 추진경과

- 표본설계, 무응답관리, 통계처리 부문의 추가 개선이 필요하다고 판단된 통계에 대하여 상시 모니터링 실시하여 품질취약 요인 점검('25.2월~6월)
  - 승인사항, 표본설계 및 표본관리, 공표수준 등에 대한 주요 진단 내용에 대해 작성기관과 사실관계 확인 및 환류 실시('25.6월)
- 수시통계품질진단 대상 선정위원회를 개최, 주요 품질 취약 부문에 대한 심의를 거쳐 수시통계품질진단 대상으로 최종 선정('25.6월)
- 통계법 및 수시통계품질진단 절차에 따라 품질진단 실시('25.8월~11월)
  - 내·외부 진단팀 구성, 수시통계품질진단 착수(8월)
  - 세부 작성절차별 체계 진단 및 심층진단, FGI 실시(9월~10월)
  - 통계작성기관 협의회 실시(11월)
  - 수시통계품질진단 최종보고회 실시 및 결과보고(11월)

#### < 전국산업단지현황통계 수시통계품질진단 업무추진 경과>

| 기 간          | 주요 내용                                                                                                                                                                 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| '25년 2월~6월   | • '25년 상반기 상시모니터링 실시 및 품질취약 요인 점검                                                                                                                                     |
| '25년 6월      | • 모니터링 결과에 대해 작성기관과의 환류 실시                                                                                                                                            |
| '25년 6월      | • 대상선정위원회를 개최하여 심의, 대상 선정                                                                                                                                             |
| '25년 7월      | • 수시통계품질진단 실시계획 보고<br>• 수시통계품질진단 실시알림 및 자료제출 요청<br>• 수시통계품질진단 연구용역 계약 체결                                                                                              |
| '25년 8월~10월  | • 수시통계품질진단 착수회의 실시(8.11.)<br>• 통계작성현황 및 자료수집체계 점검<br>※ 작성기관 및 6개 산업단지 방문<br>(대구(8.26.) / 광주, 대전, 천안, 청주(9.11~9.12))<br>• 수시통계품질진단 중간보고회 실시(9.30.)<br>• 세부 작성절차별 체계 진단 |
| '25년 10월~11월 | • 심층진단(모집단 분석을 통한 조사관리체계, 자료수집체계 점검, 무응답 처리방안 등 자료처리방법, 세부작성절차별 진단을 통해 도출된 품질 취약 분야)<br>• 이용자 요구사항 파악, 조사체계 개선 관련 FGI 실시(10.29.)<br>• 작성기관 협의회 실시(11.10.)             |
| '25년 11월     | • 수시통계품질진단 최종보고회 실시(11.21.) 및 결과보고(11.26.)                                                                                                                            |

#### 4. 세부 진단방식: 국가데이터처 및 외부 연구팀 공동진단 실시

##### [품질관리과] 통계작성 현황 점검을 통한 문제점 도출 및 진단방향 제시

###### ○ 추진상황 관리

- 착수, 중간, 최종 보고 계획수립 및 결과보고
  - 수시통계품질진단 일정 및 연구팀 수행내용 관리
- 이용자 의견 파악, 조사체계 개선 관련 FGI, 작성기관 협의회 참석을 통해 개선과제 공동 도출, 작성기관과의 진단결과 조율 등 실시
  - 개선과제 유형분류, 발전전략 및 로드맵 선정
- 진단 결과보고서 검토 및 수정
  - 진단내용 보완, 추가 진단사항 제시 및 개선과제 이행가능성 검토 등

###### ○ 통계작성 현황 점검 및 품질취약 부문 도출

- 과거 품질진단\* 내용 검토 및 변경승인 이력 확인
  - \* 정기·자체통계품질진단, 품질개선 컨설팅, 개선과제 이행 계획 및 실적 등
- 국가통계 모니터링을 실시하여 품질취약 부문에 대한 사실관계 확인
- 통계작성기관 제출자료 기반 작성현황 점검 및 문제점 도출
  - 작성기관 자료제출 요구 및 오류사항 피드백
  - 국가데이터처 승인사항(작성방법, 조사표, 결과표 등) 준수 여부 확인
  - 품질관리기반 현황 점검(통계작성 여건, 담당자 인식 등)
  - 세부 작성절차별 점검
    - \* ①통계작성기획, ②통계설계, ③자료수집, ④통계처리 및 분석, ⑤통계공표, 관리 및 이용자 서비스
- 통계전문가(통계학 교수, 처내 관련과 등) 대상 자문 실시

## [외부전문가] 품질관리과에서 제시한 진단절차 및 일정을 준수하여 진단 실시

### ○ 진단 체계별 심층진단 실시

- 품질관리기반 및 세부 작성절차별 진단
  - 품질관리기반 현황표 분석(통계작성 여건, 조직관리 실태 등)
  - 세부 작성절차별 점검표 분석(작성기획, 통계설계, 자료수집 등)
  - 통계작성 담당자 면담을 통한 애로사항 파악
- 작성기관 제출자료 분석을 통한 품질취약 부문 심층진단

#### 주요 내용

- 모집단 분석을 통한 조사관리체계 점검
- 자료수집 체계 점검  
(교육체계, 조사방법, 자료입력·내검 등 자료처리체계)
- 응답률 분석 및 무응답 관리현황 검토
- 결과 적합성, 업종·규모별 통계 등 공표수준 점검

- 조사결과 정확성 검토
  - 응답률 분석, 무응답 처리내역 검토, 상대표준오차 점검 등
- 이용자 의견 및 전문가 개선의견 파악(FGI 실시)
  - 주요 이용자의 이용현황 분석 및 개선 필요사항 파악

### ○ 수시진단 추진절차에 따른 결과보고 및 작성기관 협의회 실시

- (착수보고) 연구 방향·일정을 포함한 수행계획 및 연구원 역할 보고
- (중간보고) 중간 연구 결과 발표 및 결과보고서 초안 작성
- (협의회) 통계작성기관에 품질진단 결과, 도출된 개선과제 등 설명, 진단결과 및 개선과제에 대해 작성기관의 의견수렴
- (최종보고) 진단대상 통계의 작성현황, 문제점 및 개선과제 등을 포함한 결과보고서 제출

## 5. 진단 수행범위

□ 수시통계품질진단 절차에 따라 4개 부문\*으로 진단하고, 상시모니터링 결과에서 발견된 문제에 대한 심층진단을 통해 통계작성 개선(안) 제시

\* 1)통계작성 현황, 2)세부 작성절차별 체계, 3)심층진단, 4)이용자 요구사항 파악(FGI)

### 가. 통계작성 현황 진단

- 작성기관 담당자 면담 및 **품질관리기반 현황표** 분석
  - 진단대상 통계 담당자는 해당 통계에 대한 기본현황, 통계작성 여건 및 의견, 통계작성 담당자의 인식 등을 작성 (※ [붙임1] 참조)

### 나. 세부 작성절차별 체계 진단

- 작성기관(한국산업단지공단)에서 제출한 세부 작성절차별 점검표를 기반으로 연구진이 해당 항목별로 사실관계 확인 등 진단 실시 (※ [붙임2] 참조)

가. 통계작성기획 → 나. 통계설계 → 다. 자료수집 → 라. 통계처리 및 분석  
→ 마. 통계공표, 관리 및 이용자 서비스

### 다. 심층진단

- **조사관리체계, 자료수집체계(조사방법), 무응답 관리, 공표범위 적절성** 등
  - 모집단 분석을 통한 조사관리체계
  - 조사지침, 조사방법, 조사이력 관리 및 불응 관리 등 자료수집체계
  - 무응답 처리방안 등 자료처리방법
  - 세부작성절차별 진단을 통해 도출된 품질 취약 분야

### 라. 이용자 요구사항 파악(전문가그룹 면접 실시, FGI)

- 통계 이용목적 및 이용경험, 통계자료 입수경로, 주요 이용자료 등 활용성 파악, 정시성 및 시의성, 타 통계와의 비교성, 한계점 및 개선 필요사항, 기타 이슈사항, 만족도 등 의견수렴

## II

## 부문별 진단 결과

### 1. 통계작성 현황 진단

#### □ 통계작성 여건 검토

##### ○ 통계업무 담당인력의 한계

- 작성기관 통계담당부서는 팀장 1인, 차장 1인, 대리 3인으로 구성. 이중 대리 1명이 동 통계사업 운영, 결과분석, 공표 등의 업무를 전담함
- 자료수집, 자료처리 등에 조사전문업체 활용없이 전반적인 통계작성 관련 업무를 수행하고 있음. 이에 총 1,331개 산업단지의 약 12만 개에 이르는 입주업체를 충실하게 관리하기에는 물리적 한계가 있음
- 또한, 현 통계담당자도 통계 전문인력이 아닌 일반 행정업무 인력이며, 순환보직 형태로 업무를 담당하는 체계임. 현재 담당자는 통계 비전공자로 최근 3년간 통계교육 이수 실적이 없는 것으로 확인됨

##### ○ 조사 수행 예산 부재

- 본 조사 수행을 위해 별도로 확보·배정된 예산 없음. 따라서 조사대상에 대한 응답 답례품 제공, 비관할단지에 대한 전문조사원 투입 등을 고려하기 어려움

#### □ 통계작성체계 검토

##### ○ 관할단지 활용 통계(주요국가산업단지산업동향)의 보정자료 미반영 (2025.12월 중 반영 예정)

- 83개 관할단지<sup>1)</sup>에 대해서는 「주요국가산업단지산업동향」에서 조사한 자료를 동일하게 활용하고 있음
- 다만 국가산업단지부문 통계가 「주요국가산업단지산업동향」통계와 일부 수치 차이가 있는 것으로 확인됨. 이러한 원인은 「주요국가산업단지산업동향」통계가 주기적으로 과거자료를 보정\*하고 있으나, 최근의 보정된 내용이 본 통계에는 반영되지 않았기 때문임

\* 2021.8월, 2022.11월, 2023.7월, 2025.8월 등 4회 보정

1) 국가산업단지 35개, 일반산업단지 17개, 농공산업단지 8개, 도시첨단산업단지 5개, 외국인투자지역 18개

- 비관할단지(일반, 농공, 도시첨단, 일부 국가산업단지 등) 조사체계 미흡
  - 동 통계와 관련한 조사, 조사결과 제출 등이 법적 의무사항에 해당되지 않음
  - 작성기관인 한국산업단지공단은 비관할단지를 관리하는 기관(지자체, 산업단지 관리기관 등)에 대한 감독 권한이 없으므로, 각 관리기관의 자발적 협조를 통해 취합자료를 수집하고 있음
  - 비관할단지로부터 제출되는 자료는 산업단지 단위의 집계자료이며, 사업체 단위의 원자료 관리, 조사·처리 절차가 체계적으로 관리되고 있지 않음. 이에 따라, 집계된 수치의 증감률을 단순 검토한 후 별다른 이상이 없을 경우 해당 수치를 그대로 활용하는 구조로 운영되고 있음
  - 비관할단지의 관리주체는 지자체, 공공기관, 재단법인, 사단법인, 민간기업 등으로 다양하며, 단지별로 관리주체의 성격과 역할도 상이함. 이로 인해 조사 협조 요청이나 자료 관리 과정에서 기준과 절차가 일관되지 않아 협조에 어려움이 따르고 혼선이 발생할 가능성 높음
- \* 업종 분류기준, 기업체·사업체 구분, 생산액 산출기준, 중복집계 방지 구분 등

**< 전국산업단지현황통계 통계작성 체계 >**

| 업무 구분                                                                                                                                                                                                            | 기관명                                          | 담당 인력                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- 통계기획 및 설계</li> <li>- 사업운영 및 예산관리</li> <li>- 자료수집(단지 단위)</li> <li>- 단지별 데이터 통계처리 및 분석</li> <li>- 국가통계시스템 지원</li> <li>- 품질진단 대응 및 행정업무 지원</li> <li>- 통계산출 및 공표</li> </ul> | 한국산업단지공단<br>(산단정책연구소 동향조사팀)                  | 팀장 1명<br>차장 1명<br>대리 3명<br>(대리 1명이 전담) |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- 자료수집(사업체 단위)</li> <li>- 단지 내 사업체별 데이터 처리 및 집계</li> <li>- 온라인조사시스템 입력</li> </ul>                                                                                         | 산업단지별 관리기관<br>(지자체, 자유무역지역관리원,<br>경제자유구역청 등) | 조사담당자 1인당<br>평균 3~4개 단지 담당             |

## □ 개선 방안

### ○ 담당 인력 전문성 확보 및 증원 필요

- 단기적으로 현 담당자 대상 통계 및 조사방법론 교육 등 이수를 통해 전문성 확보, 중장기적으로 동 통계 담당인력 증원 추가 필요

### ○ 조사 수행 예산 확보 필요

- 본 조사 수행 예산 확보 등 비관할단지 지원 재원 마련 시급
- 응답 답례품 지급, 산업단지별 결과보고서 제공 등 응답률 제고를 위한 대책 마련 · 시행 필요

### ○ 통계 정확성·일관성 개선 및 제고

- 「주요국가산업단지산업동향」의 보정 통계치가 동 통계에도 반영될 수 있도록 정기적인 교차 검증 및 적용 절차 마련

### ○ 비관할단지 작성 체계 개선

- 자료수집 및 협력체계 강화
  - 관리주체별 자료 수집 · 관리, 조사협조 관련 지침 마련 및 제도화 등을 통해 조사 수행체계 체계화
  - 산업단지 관리기관과의 협약 또는 협력체계 구축

### ○ 비관할단지 자료 확보를 위한 제도적 기반 마련

- 무응답 업체 자료 보완 또는 조사자료 대체를 위한 행정자료 활용 및 연계를 위한 제도적 근거 마련 등 검토 필요

## 2. 세부 작성절차별 체계 진단

가. 통계작성기획 → 나. 통계설계 → 다. 자료수집 → 라. 통계처리 및 분석  
→ 마. 통계공표, 관리 및 이용자서비스

### 가. 통계작성기획

#### □ 현황 및 문제점

- (의견수렴) 이용자 파악·관리, 만족도조사, 의견수렴 등이 작성기관에서 함께 작성 중인 「주요국가산업단지산업동향」 통계에 편중됨
  - 위 관련 사항 대부분이 「주요국가산업단지산업동향」 통계에 해당되며, 진단대상통계에 대한 의견은 없는 것으로 확인됨
- (업무매뉴얼) 통계작성절차별 업무매뉴얼 작성 및 활용이 미흡
  - 대면, 일부 업무인수인계용 파일 등으로 업무매뉴얼이 인수인계되고 있으나 세부내용 추가 보완 필요

#### □ 개선방안

- 전국산업단지현황통계에 대한 이용자 파악, 만족도조사, 의견수렴 등을 명확하게 구분, 실시함으로써 동 통계 개선에 활용하는 방안 검토 필요
- 세부적인 통계작성절차별 업무매뉴얼 작성 및 활용 필요
  - 통계작성기획, 통계설계, 자료수집, 통계처리(입력, 내검, 검증) 및 분석, 통계공표, 관리 및 서비스 등 작성과정별 세부 업무절차, 추진사항, 기준 등을 기록한 업무매뉴얼 작성(업무인수인계용으로도 활용)

## 나. 통계설계

### □ 현황 및 문제점

- (용어 정의/조사항목) 생산, 고용 관련 조사기준, 지침 등이 세부적인 내용을 포괄하지 못함. 생산/수출현황 항목의 당분기 실적과 누계실적을 모두 조사하고 있으나 대부분이 당분기 실적만 수집되고 있음
- 고용 : 상시고용 기준, 업종별·성별로 구분

#### 상시 근로자수 기준

| 상시 근로자와 상용 근로자 차이                                                                                                                                                                                                                          |                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 상시 근로자 : 상시 사용되고 있는 것이 객관적으로 판단 될 수 있는 상태의 근로자<br/>(상시근로자 = 상용근로자+임시직 근로자+시간제 근로자+계약직 근로자+외국인 근로자 등 근로기준법상 근로자 모두)</li> <li>• 상용 근로자 : 근로자 지위에 따른 구분(상용근로자 = 1년 이상 고용계약 근로자+ 무기계약 근로자)</li> </ul> |                                                             |
| <b>포 함</b>                                                                                                                                                                                                                                 | 노동자, 연구직, 생산직, 사무직 등 모든 근로자 조사대상 업체에서 타 공장 및 지역으로 파견을 간 근로자 |
| <b>미포함</b>                                                                                                                                                                                                                                 | 외부기업의 파견 근로자                                                |

- 생산 : 해당 분기의 누계(3개월) 생산실적. ‘단가×생산량’으로 작성

#### 생산 단가 × 생산량(제조업 가동업체만을 대상)

- ☒ 제조업 가동업체만을 대상, 비제조업 비대상
- ☒ 조사대상 단지 내 공장에서 생산한 실적만 해당 \*단지 외, 해외 생산 분 제외
- ☒ 매출액 ≠ 생산액, 비제조업종의 경우 원칙적으로 생산액 ×
  - 매출액으로 생산액을 대체할 경우 실적 변동이 매우 커짐
  - 주요업체(대기업)가 생산액을 알려주지 않을 경우 전자공시시스템 매출원가 활용

- 생산/수출 누계실적 조사 필요성 검토

#### <산업단지 대상 조사표> 4. 생산 및 수출

| ①생 산(백만원) |       | ④수 출(천달러) |       |
|-----------|-------|-----------|-------|
| ②당분기실적    | ③누계실적 | ⑤당분기실적    | ⑥누계실적 |
|           |       |           |       |

#### <사업체 대상 조사표>

##### 3. 생산현황(단위:백만원) : 생산단가 × 생산량

| 구분                                    | 당분기 생산(22.○월~○월까지) | 누계 생산(22.○월~○월까지) |
|---------------------------------------|--------------------|-------------------|
| 2022.○분기                              |                    |                   |
| 생산 증감요인(전분기대비) : 구체적인 증감요인을 기재 부탁드립니다 |                    |                   |

##### 4. 수출현황(단위:천달러) : FOB 시점 기준

| 구분                                    | 당분기 수출(22.○월~○월까지) | 누계 수출(22.○월~○월까지) |
|---------------------------------------|--------------------|-------------------|
| 2022.○분기                              |                    |                   |
| 수출 증감요인(전분기대비) : 구체적인 증감요인을 기재 부탁드립니다 |                    |                   |

→ 임시직, 시간제, 계약직 등 근로자 유형별 정의, 생산 개념에 대한 세분된 설명(지침)이 없음

- (분류체계) 현재 업종별 통계는 2017년 고시된 10차 개정 한국표준 산업분류를 기준으로 작성 중, 2024년 개정된 제11차 한국표준산업분류를 적용하지 않고 있음
- (조사방법) 입주사업체를 대상으로 팩스, 이메일, 전화 등의 방법으로 수집한 집계자료를 '온라인조사시스템(팩토리온)' 또는 이메일을 통해 제출받고 있음
- 조사방법, 조사단위에 대한 정의 보완, 검토 필요

#### 〈산업단지 대상 조사표〉

이 조사표에 기재되는 내용은 통계법 제33조에 의해 통계작성 목적으로만 사용되고 그 비밀은 절대 보장됩니다.

1. 단지정보

|      |         |       |       |      |       |         |       |
|------|---------|-------|-------|------|-------|---------|-------|
| ①단지명 | ②입주단지구분 | ③조성상태 | ④단지유형 | ⑤지정일 | ⑥분양상태 | ⑦공적정규거법 | ⑧운영기간 |
|      |         |       |       |      |       |         |       |

#### 〈입주사업체 대상 조사표〉

**입주업체 조사서는 편의를 위한 양식으로 입력 및 제출 불필요**

이 조사표에 기재되는 내용은 통계법 제33조에 의해 통계작성 목적으로만 사용되고 그 비밀은 절대 보장됩니다.

■ 조사서를 수령하신 사업장의 실적만 별도 기재부탁드립니다 ■

1. 업체 및 작성자 정보

|     |     |     |      |
|-----|-----|-----|------|
| 업체명 | 작성자 | 부서명 | 입주단지 |
|     |     |     |      |

2. 고용현황(단위:명): 상시근로자 기준(상용근로자+임시직 근로자+ 시간제근로자+)

- (조사모집단) 현재 목표모집단과 조사모집단을 '전국 내 산업집적법 및 산업입지법에 의해 지정된 국가·일반·도시첨단·농공단지'로 동일하게 정의함. 조사모집단의 정의에 대한 검토 필요
- 또한 조사단위를 산업단지로 정의하고 있으나, 수집자료의 정확성 확보를 위해 조사단위 정의(산업단지/사업체)에 대한 재검토 필요

## □ 개선방안

- 고용, 생산현황 항목 조사기준, 정의 등에 대한 세부 사항 정립·보완 제공 필요
  - 광업·제조업동향, 광업·제조업조사, 경제활동인구조사, 사업체노동력조사 등의 용어 정의 참고
- 2024년 개정된 제11차 한국표준산업분류를 적용한 업종별 통계 작성 검토
- 조사방법 개선방안 검토
  - 조사 정확성 제고를 위해 자료수집 단위를 현재의 산업단지 단위에서 사업체 단위로 변경 개선 검토
- 조사모집단 정의에 대한 재검토 필요
  - 조사단위 정의에 대한 재검토와 병행 검토 필요(산업단지/사업체)

## 다. 자료수집

### □ 현황 및 문제점

- (현장조사 관리) 현장조사가 산업단지 관리기관의 업무담당자에게 전적으로 의존, 산업단지별 현황, 산업단지 내 입주사업체에 대한 자료수집 현황 등에 대한 파악, 관리가 이루어지지 않음
  - 일부 산업단지의 경우 입주업체 조사표 회수율이 약 30%인 것으로 확인
- (교육훈련) 통계업무 담당자를 대상으로 한 실질적인 조사지침 교육이 교육시간 제약(20분 내외)으로 인해 충분히 이루어지지 않음
  - 교육대상이 산업단지 시설관리 담당자 중심으로 한정되어 있고, 교육 공지 또한 실제 통계업무 담당자에게 전달·공유되지 못하는 상황임
  - 조사지침서와 교육자료 역시 내용이 단편적이며 시스템 활용 위주로 구성되어, 통계작성 및 조사관리 측면의 실질적 이해를 돕기 어려운 수준임

- (무응답관리) 무응답 산업단지 현황은 파악되나, 산업단지 내 입주사업체의 무응답 현황은 파악 관리되지 않음
  - 무응답 단지, 사업체에 대해서는 과거 분기 응답 자료와 동일한 값으로 대체함

## □ 개선방안

- 통계정확성 제고를 위해 사업체단위 조사방식으로 개선, 현장조사 관리 체계 구축 및 관리 강화 등 개선방안 검토
  - 현재의 산업단지 대상 관리체계를 사업체 단위 조사관리 체계로 전환, 무응답 현황 파악 및 관리 강화, 무응답 처리방안 검토 및 공유 필요
  - 사업체 단위 조사 수행 관리 시스템 개선 및 구축 활용
- 조사지침 교육의 체계적 실시 및 강화
  - 통계업무 담당자 대상의 정기적 교육일정 별도 수립 및 실시 강화
  - 현행 조사업무 매뉴얼 이외의 세부사항을 설명하는 조사지침서 작성, 다양한 사례집 수록·보완, 교육용 교재 개선 보급 등 교육 강화
- 무응답 현황 파악 및 관리 강화
  - 사업체 대상 무응답 현황 파악 및 무응답 관리 시스템 개선·구축
  - 항목/단위 무응답 등 무응답 사업체에 대한 처리방안 검토, 처리지침 마련 및 공유

## 라. 통계처리 및 분석

### □ 현황 및 문제점

- (입력/내검 체계) 마이크로데이터 확인 결과, 파일설계서가 부재하고 항목별 코딩이 이루어지지 않은 상태임
- (입력 시스템) 산업단지 단위의 집계 결과를 입력하는 시스템으로 구축 운영 중이며, 산업단지 입주업체 단위로 입력이 이루어지지 않기 때문에 기초자료에 대한 응답현황 파악, 내검 및 보완 등이 불가능함
  - 생산 및 수출현황 입력 시 전분기 대비 증감률이 자동 산출되어 검토에 활용하고 있음
- (항목/단위 무응답 관리) 개별 사업체 단위가 아닌 산업단지 단위의 항목/단위 무응답 현황을 파악하고 있음
  - 무응답 항목, 무응답 단지에 대해 과거 응답 자료를 기준으로 대체 적용함

### □ 개선방안

- 현재 마이크로데이터를 제공하고 있지는 않으나, 마이크로데이터 활용도를 높이기 위해 자료코딩, 파일설계서 등 구축 관리 필요
- 통계 정확성 및 자료수집 편의성 제고를 위해 사업체 단위의 조사자료 입력 및 내검 체계 구축 및 개선방안 검토
  - 전분기 대비 증감률 산출 외에 전년동분기 대비 증감률 산출 기능 추가 및 내검 활용방안 필요
- 항목/단위 무응답 산업단지, 사업체에 대한 처리방안 검토, 처리지침 마련 및 공유
  - 무응답 산업단지와 사업체 관리를 통한 응답률 제고방안 마련 필요
  - 관련 시스템 구축 및 개선방안에 대해서도 함께 검토 필요

## 마. 통계공표, 관리 및 이용자서비스

### □ 현황 및 문제점

- (공표범위) 현재 산업단지 유형 및 시도별 고용인원, 생산액, 수출액 중심으로 제공하고 있음
  - 이용자는 업종, 규모 등 세분화된 통계를 요구하고 있으나, 현재 조사단위가 산업단지별로 진행되고 있어 불가능한 상황
- (공표방법) 매분기별 통계결과는 산업단지공단 홈페이지와 국가데이터처 국가통계포털(KOSIS)을 통해 공표됨
  - 국가데이터처 KOSIS에 통계자료가 엑셀 첨부파일 형태로 제공되고 있어, 이용자 편의성에 한계가 있음
- (마이크로데이터 관리) 현장조사가 산업단지 단위로 실시되므로 마이크로데이터도 산업단지 단위로 작성 관리됨. 단지별 업종별 입주·가동업체수 등의 정보가 포함되는 사유로 미제공 중
  - 마이크로데이터 활용성이 미흡

### □ 개선방안

- 업종별, 사업체규모별 고용, 생산, 수출현황 등 공표범위, 공표수준의 세분화 등 다양한 통계 작성 및 제공방안 검토
  - 사업체 단위 조사 실시방안과 함께 검토 필요
- 이용자 편의성 제고를 위해 통계표 조회, 분석이 가능하도록 DB 형태의 통계표 개선 구축 및 제공방안 검토
- 통계 활용성 제고를 위해 사업체 단위의 마이크로데이터 구축 및 제공방안 검토. 이를 위해 사업체 단위의 조사체계 전환과 병행 검토 필요

### 3. 심층진단

#### 1) 모집단 분석을 통한 조사관리체계 점검

##### 가. 모집단 및 표본추출틀

###### □ 현황 및 문제점

- 「전국산업단지현황통계」는 산업단지 단위의 통계로 조사모집단 자료를 국토연구원의 산업입지정보시스템에 공시된 전국 산업단지 현황을 기반으로 구축하고 있음
  - 산업단지는 산업입지정보시스템에서 신규 지정단지 및 해제단지를 분기마다 확인, 보완하고 있음
- 사업체 단위의 조사모집단 자료는 산업단지별 담당자가 온라인 조사시스템(팩토리온)에 입력한 입주업체 현황을 기반으로 관리하고 있음
  - 산업단지 소재 사업체는 산업단지 입주 시 신고하여야 하므로 대부분의 입주업체는 팩토리온에 등록되어 있음
- 사업체대상 실제 조사는 산업단지별로 전수/표본조사\*를 수행하는 것으로 확인됨
  - \* 24년 작성기관 현황조사 결과: 828개(84%) 전수조사, 152개(16%) 표본조사
  - 그러나 전수/표본조사에 대한 명확한 기준이 없어 각 산업단지별로 자율적으로 조사방식을 선택하여 수행하고 있음
  - 표본조사를 수행하는 것으로 파악된 비관할 산업단지 2곳을 선정해 현장에 방문한 결과, 모두 전수조사를 실시하고 있는 것으로 확인됨. 따라서, 전수/표본조사 구분에 대한 현황 파악이 미흡한 것으로 확인됨

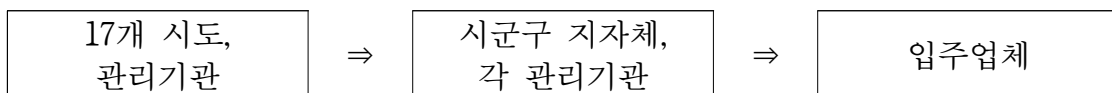
## □ 개선방안

- 산업단지별 전수/표본조사 방식에 대한 일관성 및 정확성 확보방안 마련 필요
  - 산업단지별 전수/표본조사 방식 현황 파악, 이에 기반한 정확한 통계 작성방안 마련 필요

## 나. 조사관리체계

### □ 현황 및 문제점

- 「전국산업단지현황통계」는 한국산업단지공단<sup>2)</sup>이 직접 관리하는 관할 산업단지<sup>2)</sup>와 비관할 산업단지로 구분하여 자료가 수집되고 있음
  - (관할 산업단지) ‘주요국가산업단지산업동향’ 조사결과를 활용하여 작성기관 담당자가 온라인 조사시스템(팩토리온)에 직접 자료를 입력
  - (비관할 산업단지) 17개 시도 및 관리기관에 조사표 배부 및 조사 협조 요청문서 시행을 통해 각 산업단지 담당자가 온라인 조사시스템에 조사결과(단지단위 집계자료)를 입력



- 한국산업단지공단에서 관할하는 산업단지(83개)는 「주요국가산업단지 산업동향」 통계 조사결과를 동일하게 활용하고 있음. 이 통계는 용역업체를 선정하여 표본조사로 직접 자료를 수집하는 형태로 진행하고 있음
  - 「주요국가산업단지산업동향」 통계의 고용, 생산, 수출 현황 조사자료를 그대로 활용

2) 국가산업단지 35개, 일반산업단지 17개, 농공산업단지 8개, 도시첨단산업단지 5개, 외국인투자지역 18개

- 비관할 산업단지의 경우, 각 산업단지 담당자가 자율적으로 전수/표본조사 방식을 선택하여 수행하고 있으며, 조사방법은 전화, 팩스, 이메일 등으로 실시하고 있음

**<자체 실시한 작성기관 현황조사 결과(2024) - 담당자 정보 파악>**

| □ 조사결과                                                                                                                             |         |              |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|------------|
| ○ (현황파악) 1,312개(24.1Q 기준) 산업단지 작성기관 및 담당자 정보 파악                                                                                    |         |              |            |
| 구분                                                                                                                                 | 전국 산업단지 | 담당자 파악완료     | 담당자 파악불가   |
| 응답기관                                                                                                                               | 948     | 865          | 83         |
| 무응답기관*                                                                                                                             | 364     | 309          | 55         |
| 합계                                                                                                                                 | 1,312   | 1,174(89.5%) | 138(10.5%) |
| * 현황통계 미제출기관을 의미하며, 이 경우 전분기 값으로 대체하여 통계 산출<br>- 전국산단 중 1,174개 단지의 작성기관 담당자 파악완료(89.5%)<br>- 통계업무 기피, 책임회피에 따른 담당자 미지정 등 파악의 한계 존재 |         |              |            |

- 담당자 파악이 불가능한 관리기관도 138개 기관(10.5%)으로 확인되었으며, 담당자가 파악된 산업단지를 현장방문한 결과 산업단지별 전수/표본조사에 대한 현황 파악이 미흡한 것으로 확인됨
- 또한 작성단위는 산업단지를 기준으로 실시하고 있어, 사업체 대상 조사표 서식은 일정한 기준 없이 산업단지별로 상이한 것으로 나타남

**□ 개선방안**

- 작성기관의 비관할 산업단지에 대한 체계적인 관리 및 관리 강화 필요
  - 사업체 대상 조사표 서식 표준화, 공식화 및 활용 관리 강화
    - 관련사항에 대한 통계작성 변경승인 신청 병행 (조사표의 통계명칭 수정 표기 필요)
  - 전수/표본조사 등 조사방식의 정확한 현황 파악 및 이에 기반한 통계 추정방안 검토 필요
  - (표본조사) 체계적인 표본설계 및 이에 기반한 조사 추진과 조사결과 추정방안 등 마련

## 2) 자료수집체계 점검

가. 조사원 교육 → 나. 조사 협조 요청 → 다. 조사 실시 → 라. 불응 대응  
→ 마. 자료 처리 및 입력 → 바. 입력 자료 검증

### 가. 조사원 교육

#### □ 현황 및 문제점

##### ① 교육 운영 체계성 및 관리 결여

- 산단관리 및 공장설립 법령 교육 중 일부 시간(20분)을 배정하여 교육 실시
  - 온라인조사시스템(팩토리온) 입력에 대한 설명 중 본 통계 관련 교육을 실시하나, 시설관리 담당직원 대상의 교육이므로 통계담당자가 아닌 경우도 많을 것으로 추정됨
  - 과거 실제 교육에 참여한 통계담당자가 일부 확인되었으나, 교육 실시 여부를 모르거나 입주계약 관련 담당자 등 비 통계담당자가 참석한 경우가 더 많을 것으로 판단됨
- 협조가 잘 안되는 일부 산업단지에 대해서 연 2-3회 직접 방문을 통해 수시 교육을 진행하고 있으나, 한계가 있는 것으로 판단됨

##### ② 조사 담당자 여건 및 관리 미흡

- 비관할단지 관리기관 담당자의 경우 타 업무를 수행하면서 부차적으로 통계 업무를 수행하는 경우가 대부분임
- 관리기관 담당자가 정확히 파악되지 않고 있으며, 담당자 변경 시 변경사항이 반영되는 체계도 부재한 것으로 판단됨
  - 담당자 변경 시 변경사항을 등록하는 체계가 제대로 관리되지 않고 있음

## □ 개선방안

- 조사지침 교육의 체계적 실시 및 강화
  - 통계업무 담당자 대상의 정기적 교육일정 별도 수립 및 실시 강화
    - ※ 세부 작성절차별 체계 진단의 자료수집부문 개선방안과 중복(13p 참고)
- 자료수집기관(산업단지 관리기관) 관리체계 구축 및 관리 강화
  - 현재 사용 중인 온라인조사시스템(팩토리온) 등을 활용한 관리시스템 개선·구축을 통해 변동사항 등 관리 강화

## 나. 조사 협조 요청

### □ 현황 및 문제점

#### ① 제도적·법적 근거 부재

- 강제성 없이 산업단지 관리기관의 자발적 협조에 의존하고 있음
  - 대부분 소속 지방자치단체를 통해 공문을 접수·수행하고 있으나, 일부는 직접 관련 문서를 수신하는 경우도 있음

#### ② 관리기관 협조 체계 미비

- 비관할단지의 경우 관리주체가 다양하며, 협조 요청경로도 전자문서, 이메일 등 채널이 다양함
  - 또한 적극적인 협조 요청도 이루어지지 않아 통계조사 중요성에 대한 인식 미흡으로 조사가 수행되지 않은 경우도 발생
    - 연구개발특구진흥재단 광주지역본부\*의 경우, 입주업체의 입주 신고 시 등록된 고용, 생산, 수출 현황을 계속 동일하게 입력하고 있었으며, 신규업체 입주, 입주업체의 설비 증설이나 전출 등에 따라 변동상황이 발생된 경우에만 수정 입력하는 것으로 확인됨
- \* 진곡산업단지, 장성나노기술산업단지를 관할

- 작성기관에서도 자료를 제출하지 않는 경우에만 산업단지 관리기관에 대해 유선으로 독려하고 있으며, 그 외 별도 채널은 구축되지 않은 것으로 확인됨

## □ 개선방안

- 자료 수집기관(산업단지 관리기관) 관리체계 구축 및 관리 강화
  - 조사 실시, 조사지침 등과 관련된 사항에 대한 협조문서 시행 강화
  - 현재 사용 중인 온라인 조사시스템(팩토리온) 등을 활용한 조사 시행, 관련 지침, 변동사항 등의 공유가 가능하도록 관련 시스템 개선 등 관리 강화

## 다. 조사 실시

### □ 현황 및 문제점

#### ① 조사표 서식 상이

- 입주업체 대상 조사표 서식이 상이
  - 관리기관마다 상이한 조사표 서식을 사용하여 자료를 수집함. 조사표도 기관 자체적으로 제작·배부하고, 자체 목적으로 항목(개선사항 등)이나 조사협조 문구(불응시 과태료 부과 등)를 추가하여 사용하기도 함

#### ② 조사방법

- 산업단지마다 조사방법 상이
  - 팩스, 이메일, 전화, 문자, 관리기관 자체 홈페이지를 통한 입력 등 다양한 조사방법으로 자료를 수집함. 입주업체 대표의 연령대가 높거나 소규모 업체인 경우에 팩스를 선호하는 것으로 확인됨
  - 무응답 업체에 대해서는 관리기관 담당자가 유선으로 문의하여 구두로 자료를 수집하고, 대략적인 수치로 확인·처리하는 경우도 있음
  - 최종 무응답 업체에 대해서는 과거(전분기) 자료로 처리

### ③ 응답률 저조

- 산업단지별 입주업체 응답률이 통상 20%대며 최대 30%를 넘지 않는 경우가 대다수일 것으로 추정됨
  - 소규모업체인 경우는 생산액이 일정하여 전분기 대비 수치가 변동되지 않으면 응답하지 않는 경우도 있음
- 대규모 업체의 협조도가 높은 편이며, 소규모 업체의 응답률이 저조한 편임

### ④ 조사 세부 지침 부재

- 산업분류체계와 생산액, 수출액에 대한 세부적인 정의·기준이 제공되지 않아 조사 담당자 간 해석·이해도 차이 등으로 인하여 조사 오류나 입력 시 혼선이 발생하기도 하는 것으로 추정됨
  - 광주 송암산업단지의 경우, 입주업체 대부분이 자동차 정비업체로서 ‘기타서비스업’으로 분류하는 것이 적절하나, ‘기계제조업’으로 분류된 상태임
  - 청주재생사업지구 2단지의 경우, 동일기업 내 타 공장에서 선·후 공정으로 생산되는 제조품에 대한 생산액을 추정하여 입력하고 있음
    - 생산액 작성을 수출액에 대해 역으로 환산 산출하는 경우도 있었음
- 고용현황에 대한 세부 지침 부재로 과소 측정될 우려도 있음
  - 대전산업단지의 대형 업체의 경우, 실제 생산현장 종사자수는 1,000명에 이르나, 하청업체 직원을 제외한 정규직 100명만 조사되는 사례가 있음

포 함

노동자, 연구직, 생산직, 사무직 등 모든 근로자 조사대상 업체에서 타 공장 및 지역으로 파견을 간 근로자

미포함

외부기업의 파견 근로자

## □ 개선방안

- 사업체 대상 조사표 서식 표준화, 공식화 등 조사 실시체계 일원화 필요
  - 관련 사항에 대한 통계작성 변경승인 신청 병행 필요
- 응답률 제고를 위한 조사 홍보 강화, 응답 답례품 지급방안 등 도입 검토
- 조사지침 세부사항, 다양한 조사사례 등을 수록한 조사지침서 작성 및 배포
  - ※ 세부 작성절차별 체계 진단의 자료수집부문 개선방안(13p 참고), 심층진단의 조사관리체계 개선방안(18p 참고)과 일부 중복

## 라. 불응 대응

### □ 현황 및 문제점

- 작성기관에서는 마감일 이후에 제출하지 않는 관리기관을 대상으로 유선으로 연락하여 제출을 독려하고 있음
  - 관리기관에서도 마감일 이후 제출하지 않는 업체를 대상으로 유선으로 연락하여 제출을 독려하고 있음
- 최종 불응 산업단지에 대해서는 과거(주로 전 분기) 자료로 대체 처리하고 있음
  - 관리기관에서도 최종 불응 업체에 대해서는 과거(주로 전 분기) 자료로 대체 처리함

## □ 개선방안

- 불응사업체 축소, 응답률 제고를 위한 조사 홍보 강화, 응답 답례품 지급방안 등 도입 검토
- 무응답 사업체에 대한 처리방안, 처리지침 등 마련
  - ※ 세부 작성절차별 체계 진단의 통계처리 및 분석 부문 개선방안(14p 참고)과 일부 중복

## 마. 자료 처리 및 입력

### □ 현황 및 문제점

- 대부분이 온라인 조사시스템(팩토리온)을 활용해서 입력하나, 도시첨단 산업단지의 경우 제조 공장이 없으면 팩토리온을 사용하지 않는 경우도 있어 작성기관에 이메일로 직접 송부하고 있음
- 관리기관과 입력기관이 대부분 일치하지만, 상이한 경우도 있음
  - 통상 관리기관이 온라인 조사시스템(팩토리온)을 활용해서 직접 자료를 입력하지만, 관리기관에서 자료를 수집하여 관할 지자체에 전달하면 지자체에서 입력하는 경우도 있음. 이 과정에서 누락이나 입력 오류가 발생한 사실을 확인함
- 관리기관 개별적으로 수집자료 정리 및 집계
  - 관리기관 담당자가 직접 엑셀파일로 정리·작성한 마이크로데이터를 보유하고 있지만, 관련 자료를 보유하고 있지 않은 경우도 있을 것으로 판단됨

### □ 개선방안

- 온라인 조사시스템(팩토리온) 사용 기관 확대 및 안내 강화
  - 비제조업체 관리단지(도시첨단단지)도 활용할 수 있도록 안내 필요
- 사업체 단위 조사체계 전환 개선 검토, 사업체 단위의 조사자료 입력 및 내검 체계 개선 및 구축
  - ※ 세부 작성절차별 체계 진단의 통계처리 및 분석부문 개선방안(14p 참고)과 일부 중복

## 바. 입력 자료 검증

### □ 현황 및 문제점

#### ① 관리기관 담당자 재량에 의존

- 관리기관 담당자가 이상치 발견 시 자체 검증
  - 입주업체 조사자료는 이전 분기와 비교하여 큰 변동이 발생할 경우 그 사유를 확인하고 있으나, 입주업체 수가 많은 산업단지의 경우 모든 자료를 매 분기마다 면밀히 검토하기에는 현실적으로 어려운 여건인 것으로 확인됨

#### ② 조사 입력·내검 시스템(팩토리온) 활용의 한계

- 산업단지 단위로만 입력 및 내검 활용 가능
  - 입주업체가 많은 산업단지의 경우는 사업체단위 자료를 취합, 집계, 관리 등을 위해 엑셀 등을 이용해서 작성 관리하고 있음
- 전분기 및 전년 동분기 대비 증감률을 자동으로 산출·비교하는 시스템 기능이 미흡하여, 전년 동분기 대비 증감률 산출 및 검증에 어려움이 있음
  - 온라인조사시스템(팩토리온)의 관련 기능 점검 및 보완 필요

### □ 개선방안

- 사업체 단위 조사체계 전환 개선 검토, 사업체단위의 조사자료 입력 및 내검 체계 개선 및 구축
- 전분기 및 전년동분기 대비 증감률 산출, 내검에 활용가능하도록 개선

※ 세부 작성절차별 체계 진단의 통계처리 및 분석부문 개선방안(14p 참고)과 일부 중복

### 3) 무응답 처리방안 등 자료처리방법 점검

#### 가. 항목 무응답 관리

##### □ 현황 및 문제점

- 「전국산업단지현황통계」는 산업단지 담당자가 조사결과를 이메일 또는 온라인 조사시스템(팩토리온)에 직접 입력하는 방식으로 진행됨
  - 산업단지 단위로 처리되는 조사시스템은 항목이 입력되지 않을 경우 오류 메시지(팝업창)를 띄우고, 다음 단계로 진행되지 않도록 설계되어 있어 항목무응답을 허용하지 않음
  - 그러나 산업단지 현장방문 결과, 사업체 단위로 수집되는 조사과정에서는 항목 무응답이 발생하고 있는 것으로 확인됨. 항목 무응답이 발생하면 전분기 조사결과로 대체하여 작성하고 있음
  - 시스템상으로 항목 무응답이 발생하지 않는 것으로 보이지만, 실제로는 과거 자료가 갱신되지 않고 그대로 입력되고 있는 문제점이 있음

##### □ 개선방안

- 사업체 단위의 항목 무응답 실태 파악
  - 온라인 조사시스템에는 항목 무응답이 없는 것으로 나타나지만, 실제로는 최신 자료로 반영되지 않은 데이터가 포함되어 있어 통계 신뢰성과 품질에 영향을 미침
  - 현재 시스템상 항목 무응답이 나타나지 않는 구조로 인해 응답률 분석 및 품질 관리에 한계가 있음. 우선 사업체 단위의 항목 무응답 실태를 파악할 수 있도록 조사체계와 온라인 조사시스템 개선을 검토

- 사업체 단위의 항목무응답 처리방안 마련
  - 조사현장의 사업체 단위 조사과정에서 발생하는 항목 무응답 실태를 파악·관리하고 이에 대한 체계적인 처리방안 마련 필요
  - 고용, 생산, 수출 등 항목별 무응답 실태·유형 등을 파악하고, 이에 대한 처리방안 마련 및 공유 필요

## 나. 단위 무응답 관리

### □ 현황 및 문제점

- 「전국산업단지현황통계」는 산업단지 단위로 조사 및 입력처리 등이 진행되므로 산업단지 단위의 무응답현황을 파악하고 있음. 2024년 4분기 기준 총 1,378개의 산업단지 중 1,058개 산업단지가 조사완료 되었으며, 응답률은 76.8%로 나타남. 단위 무응답률은 23.2%로 나타남
  - 단위 무응답 발생 시 산업단지 단위의 고용, 생산, 수출현황 등은 행정자료로 대체가 불가능한 상황임. 전분기 응답값으로 대체되고 있음
  - 또한 산업단지 현장방문 결과, 사업체 단위에서도 단위 무응답이 빈번하게 발생하고 있음에도 불구하고, 조사단위를 산업단지로 하고 있어 이에 대한 현황은 파악이 어려운 상황임
- 단위 무응답 발생 시 전분기 응답값으로 대체하는 방식이 반복적으로 사용되고 있으며, 실제로 동일 항목이 2분기 이상 연속하여 전분기 값으로 대체된 산업단지도 다수 확인됨
- 산업단지 담당자가 단위 무응답 사업체에 대해서도 전분기 응답값으로 직접 대체하여 조사결과를 입력하고 있는 것으로 확인됨에 따라, 사업체 단위 조사에서의 단위 무응답 처리방안의 적절성에 대한 검토 필요

## □ 개선방안

- 사업체 단위의 단위 무응답 실태 파악·관리방안 마련
  - 조사현장에서의 사업체 단위 조사단계 공식화, 현장조사체계 개선 등을 통해 사업체 단위 무응답현황 및 실태 파악·관리방안 등 마련
- 산업단지, 사업체 단위의 단위 무응답 처리방안 검토 및 마련
  - 행정자료 연계 대체 등 단위 무응답 처리방안에 대한 검토 필요
  - 산업단지/사업체 단위 무응답 처리방안 마련 및 공유

#### 4) 세부작성절차별 진단을 통해 도출된 품질 취약 분야

##### 가. 통계설계

##### □ 현황 및 문제점

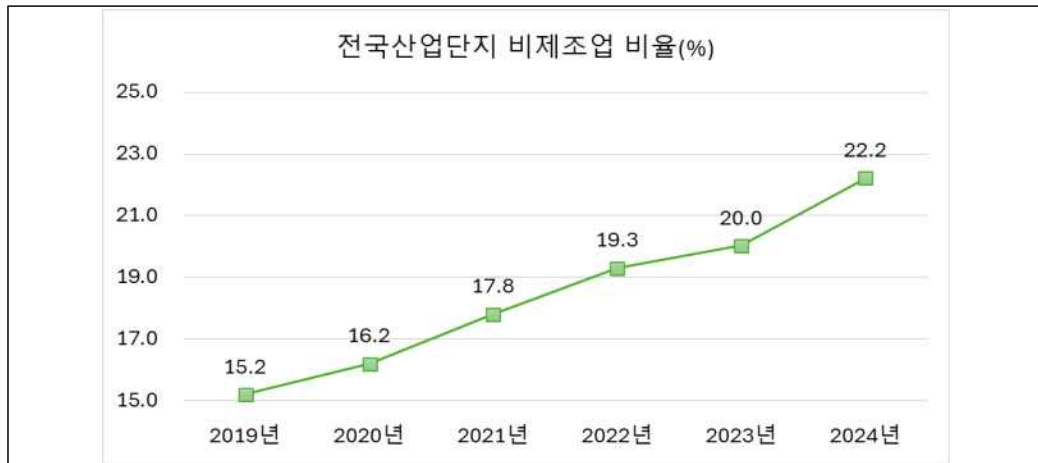
- 「전국산업단지현황통계」 조사항목은 단지정보, 조성 및 분양, 입주 및 고용, 생산 및 수출로 구성
  - 고용현황, 생산 및 수출액은 사업체 조사를 통해 파악가능한 항목으로 조사지침은 아래의 표와 같음
  - 현재 산업단지 내 비제조업체는 ‘생산 및 수출액’ 조사대상이 아님

##### < 전국산업단지현황통계 작성 매뉴얼 내 항목별 조사방법 >

| 항목  | 조사지침 내용                                                                                                                  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 고용  | - 상시 근로자수 기준<br>· 상시근로자=상용+임시직+시간제+계약직+외국인근로자 등<br>- 조사대상 업체에서 타 공장 및 지역으로 파견 간 근로자 포함<br>- 외부기업의 파견 근로자는 제외             |
| 생산액 | - 생산 단가×생산량<br>- 제조업 가동업체만을 대상, 비제조업 비대상<br>- 매출액≠생산액, 비제조업종의 경우 원칙적으로 생산액 없음                                            |
| 수출액 | - 생산본선인도 가격인 FOB(Free On Board)시점 기준<br>· 간접수출 제외, 수출실적만을 의미<br>- 제조업 가동업체만을 대상, 비제조업 비대상<br>- 조사대상 단지 내 공장에서 수출한 실적만 해당 |

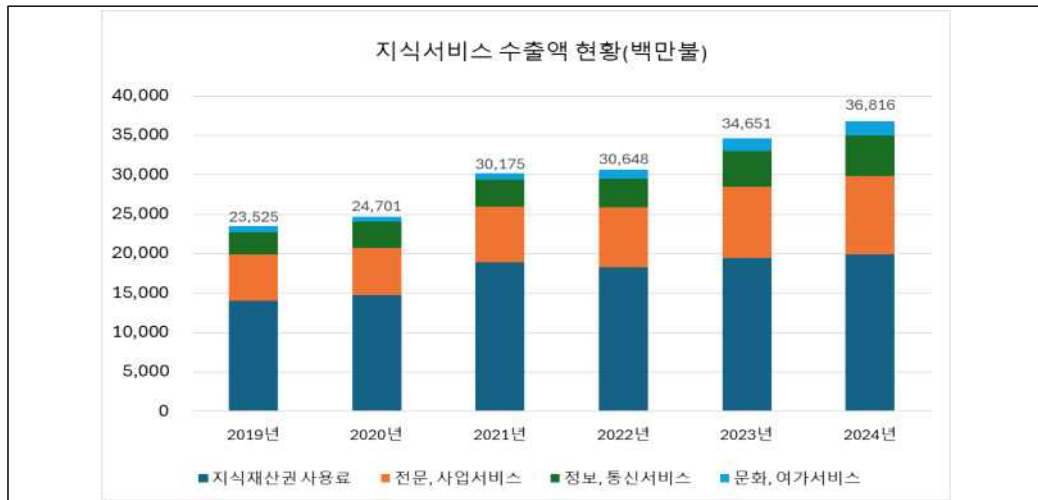
- 변화하는 산업구조에 발맞춰 향후 제조업뿐만 아니라 비제조업 업종에 대한 현황 및 실적 정보에 대한 수요는 증대될 것으로 예상
  - 전국산업단지 내 비제조업 사업체 수 비율은 매년 증가하는 추세
    - (‘19년) 15.2% → (‘24년) 22.2% [‘19년 대비 7.0%p 확대]
  - 국내 지식서비스(비제조업) 관련 수출액은 매년 증가하는 추세
    - (‘19년) 23,525백만불 → (‘24년) 36,816백만불 [‘19년 대비 56.5% 증가]
  - 현재 비제조업의 경우 ‘생산 및 수출’에 대한 통계가 부재한 상황이며, 향후 관련 정보를 파악할 수 있는 항목 및 지침 마련에 대한 검토가 필요함

### < 전국산업단지 비제조업 사업체수 비율 추이 >



출처 : 「전국산업단지현황통계」 원자료

### < 국내 지식서비스 수출액 현황 >



출처 : 「지식서비스 무역통계」 통계자료

## □ 개선방안

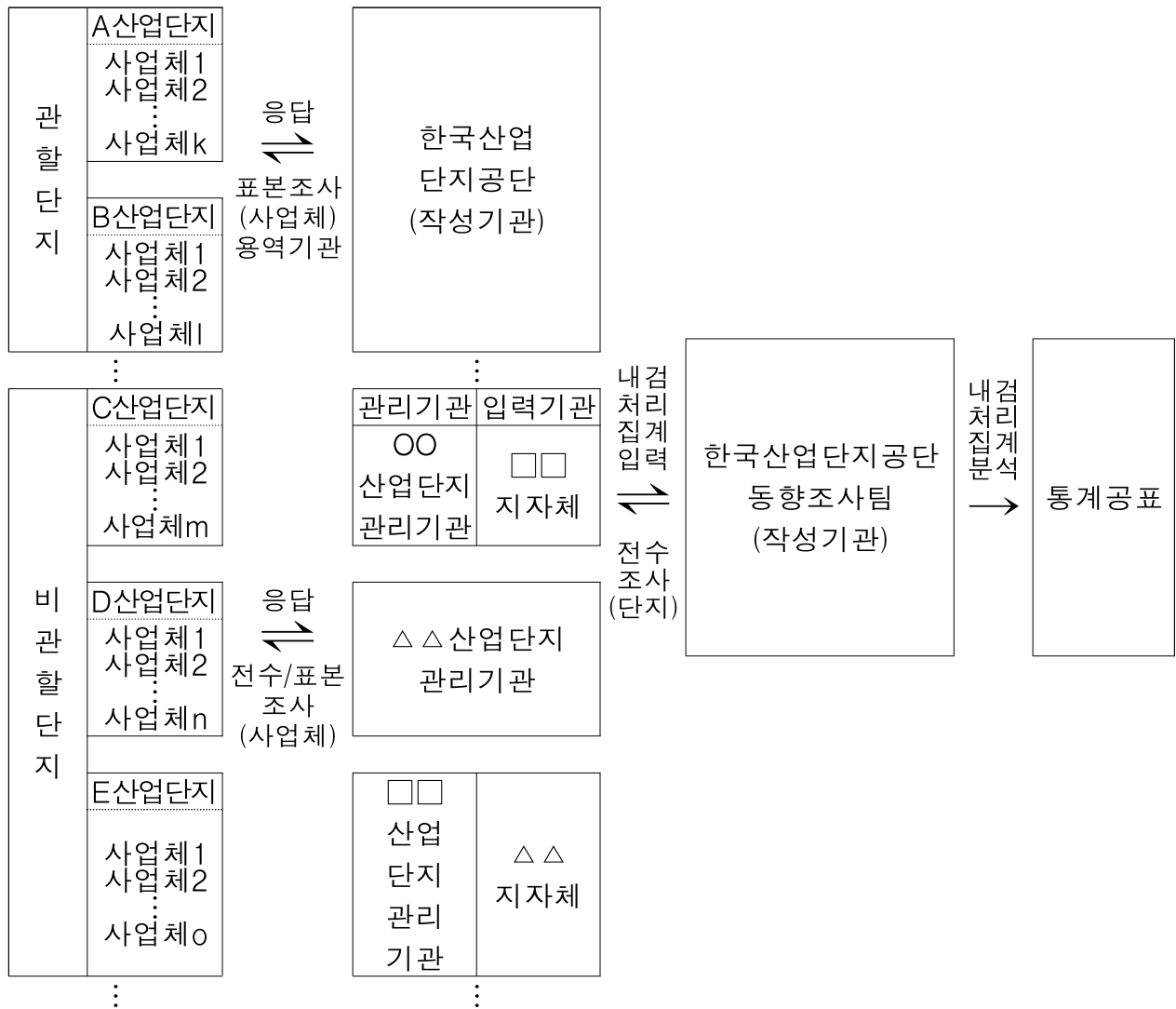
- 비제조업체 대상 매출액, 수출액 등 파악
  - 비제조업분야의 생산액 및 수출액 조사를 위한 매출·수출액의 정의, 조사기준 등 검토·정립 선행 필요
- 사업체 단위 조사체계 개선과 병행 검토가 필요하며, 관련된 시스템 개선구축도 필요
- 고용, 생산, 수출 등 용어 정의, 개념 등에 대한 세부 지침 정립·보완 필요

## 나. 자료수집

### □ 현황 및 문제점

- 「전국산업단지현황통계」는 한국산업단지공단이 작성기관으로, 통계기획 및 설계, 사업운영과 예산관리, 단지 단위 자료수집, 통계처리 및 분석, 결과보고서 작성 및 공표 등 전 과정을 직접 수행
  - 본 통계를 작성·관리하는 동향조사팀은 팀장 1명, 차장 1명, 대리 3명으로 구성되어 있으며, 이 중 대리 1명이 통계 작성 업무를 전담하는 것으로 확인
  - 산업단지는 작성기관 관할 여부에 따라 ‘관할 단지’와 ‘비관할 단지’로 구분되며, 사업체 대상 조사는 소속 산업단지 관리기관에서 수행
    - (관할 단지) 국가승인통계인 「주요국가산업단지산업동향」 자료를 그대로 활용(진단대상 통계와 작성기관 동일)
      - 「주요국가산업단지산업동향」은 용역사 선정을 통해 조사 및 자료처리 등이 수행되고 있음을 확인하였음. 이에 조사진행, 결과 집계 등이 비교적 안정적·체계적으로 진행되고 있는 것으로 판단됨
    - (비관할단지) 산업단지 관리기관(지자체, 산업단지관리사무소 등)이 산업단지 내 입주업체를 대상으로 조사, 집계 후 이메일을 통해 발송하거나 온라인 조사시스템(팩토리온)에 직접 입력
      - 조사·응답 의무에 대한 법적·제도적 근거가 미비하고, 관리공단, 지자체 담당자가 분기마다 관리단지 내 사업체를 조사·관리해야 하는 업무 부담이 큰 상황
- 이로 인해 조사방법, 표본설계, 무응답 현황, 조사 원자료, 자료처리 및 분석 절차 등 단지 집계 수치의 신뢰성을 뒷받침할 수 있는 문서 제출 등의 관리가 충분히 이루어지지 못하고 있음

< 전국산업단지현황통계 통계작성 체계 >



## □ 개선방안

- 통계 담당인력 증원 확대
- 작성기관의 비관할 산업단지에 대한 체계적인 관리 및 관리 강화
  - 전수/표본조사 등 조사방식의 정확한 현황 파악 및 이에 기반한 통계 추정방안 검토
- 자료 수집기관(산업단지 관리기관) 관리체계 구축 및 관리 강화
  - 조사 실시, 조사지침 등과 관련된 사항에 대한 협조문서 시행 강화
  - 현재 사용 중인 온라인 조사시스템(팩토리온) 등을 활용한 조사 시행, 관련 지침, 변동사항 등 공유를 위한 시스템 개선, 관리 강화방안 검토

- 사업체 단위의 단위 무응답 실태 파악 및 관리방안 마련
  - 조사현장에서의 사업체 단위 조사단계 공식화, 현장조사체계 개선 등을 통해 사업체 단위 무응답현황 및 실태 파악·관리방안 등 마련
  - 행정자료 연계 대체 등 단위 무응답 처리방안에 대한 검토
  - 현장조사 체계, 온라인 조사시스템 등 관련 시스템 개선
- ※ 통계작성 현황 진단 개선방안(8p 참고), 세부 작성절차별 체계 진단의 자료수집 부문 개선방안(13p 참고)과 일부 중복

## 다. 유사통계 간 일관성 및 일치성 검토(통계공표, 관리 및 이용자서비스)

### □ 현황 및 문제점

- 「전국산업단지현황통계」와 동일하거나 유사한 작성목적/대상/항목을 가진 통계는 주요국가산업단지산업동향(한국산업단지공단), 산업입지정보시스템(국토연구원, 미승인), 무역통계(관세청) 3종으로 확인

#### < 전국산업단지현황통계 유사/동일항목 통계 현황 >

| 구분        | 전국산업단지현황통계                                                                         | 주요국가산업단지산업동향                                                                          | 산업입지정보시스템                                                                                      | 무역통계                                                               |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 작성기관      | 한국산업단지공단                                                                           | 한국산업단지공단                                                                              | 국토연구원                                                                                          | 관세청                                                                |
| 통계종류      | 조사통계                                                                               | 조사통계                                                                                  | 미승인(정보망)                                                                                       | 보고통계                                                               |
| 작성대상      | 산업입지 및 개발에 관한 법률에 따른 국가, 일반, 도시첨단, 농공 단지 내 사업체                                     | 한국산업단지공단 관할 산업단지 내 입주 기업 중 산업동향 조사 대상으로 선정된 사업체                                       | 산업입지 및 개발에 관한 법률에 따른 국가, 일반, 도시첨단, 농공 단지                                                       | 수출입신고 전체를 대상                                                       |
| 작성목적      | 전국 산업단지의 현황에 대한 체계적인 조사를 통해 정부의 효율적인 산업입지 정책 수립의 기초 통계자료로 활용 및 잠재투자기업에게 입지수요 정보 제공 | 한국산업단지공단 관할 산업단지 입주기업의 산업동향을 분기별로 조사·분석하여 산업단지 기초통계 정보 제공 및 입주기업 지원정책 수립을 위한 기초자료로 활용 | 국가 산업발전과 지역의 경쟁력 강화를 위하여 산업단지 정보를 신속히 수집·분석하고 정부, 기업 및 국민에게 산업단지 정책자료와 정보를 제공하기 위하여 산업입지정보망 운영 | 국가별, 상품별 수출입동향을 파악 분석하여 무역정책 및 관세정책 수립에 활용                         |
| 대상기간/기준시점 | 기준분기 / 매분기 말일                                                                      | 기준분기 / 매분기 말일                                                                         | 기준월 / 매월 말일                                                                                    | 기준월 / 매월 말일                                                        |
| 작성기간      | 기준분기 익월부터 45일                                                                      | 기준분기 익월 10일~말일                                                                        | 기준월 익월 1일~12일                                                                                  | 기준월 익월 1일~15일(확정)                                                  |
| 공표주기      | 분기                                                                                 | 분기                                                                                    | 월                                                                                              | 월                                                                  |
| 공표시기      | 기준분기 익익익월                                                                          | 기준분기 익익월                                                                              | 기준월 익월                                                                                         | 기준월 11일, 21일(속보)<br>기준월 익월 1일(잠정)<br>기준월 익월 15일(확정)                |
| 작성항목      | 단지별 지정/관리/분양 면적, 입주·가동 업체수, 고용인원, 생산액, 수출액                                         | 단지·업종별 입주, 가동, 임차, 산업생산 및 수출, 가동률, 고용인원 등                                             | 단지명, 단지유형, 산업단지 지정면적, 분양현황, 사업기간, 지정일 등                                                        | 재원별 및 형태별, 기본 항목별, 상품종류별, 세관별, 국별, 상품별, 국별 및 기업규모별 수출입, 농축수산물 수입동향 |
| 유사/동일 항목  | -                                                                                  | (동일)<br>산업단지별 기본정보<br>입주업체, 가동업체 수<br>고용현황, 수출액, 생산액                                  | (동일)<br>산업단지 기본정보,<br>분양현황, 사업                                                                 | (유사)<br>수출액                                                        |

① 주요국가산업단지산업동향(한국산업단지공단)

- 산업단지는 작성기관 관할 여부에 따라 ‘관할 단지’와 ‘비관할 단지’로 구분할 수 있으며, 관할 단지는 「주요국가산업단지산업동향」 통계 자료를 활용하고 있음
    - 작성기관이 관할하는 단지유형은 ‘국가산업단지’로, 산업단지별 ‘입주업체수’, ‘가동업체수’, ‘고용’, ‘생산액’, ‘수출액’ 통계를 활용
  - 작성기관 홈페이지에 「주요국가산업단지산업동향」의 2022년 10월 ~ 2025년 1분기 통계자료가 최근 연간보정되어 공표되었으나, 해당 변경 내용이 「전국산업단지현황통계」에는 반영되지 않아 두 통계 간 수치 차이가 아래 표와 같이 발생함
    - 연간보정 항목 및 기준이 안내되지 않아 이에 대한 설명자료를 제공할 필요가 있음
    - 「전국산업단지현황통계」의 경우, 과거 변경 내역 또한 이용자에게 고지되지 않은 것으로 파악됨
    - 「주요국가산업단지산업동향」의 KOSIS 통계표 수정은 확인시점 이후 2025년 10월 29일에 반영된 것으로 확인됨
- ※ 국가정보자원관리원 데이터센터 화재로 인해 KOSIS 반영(25.10.29.)이 다소 늦어짐

< 주요국가산업단지산업동향과 동일항목 비교 >

(단위: 개, 명, 억원, 백만달러)

| 항목   | 전국산업단지현황통계 | 주요국가산업단지산업동향 | 차이     |
|------|------------|--------------|--------|
| 입주업체 | 64,239     | 64,239       | 0      |
| 가동업체 | 59,050     | 59,050       | 0      |
| 고용현황 | 967,207    | 961,544      | 5,663  |
| 누계생산 | 6,704,682  | 6,654,318    | 50,364 |
| 누계수출 | 203,201    | 202,573      | 628    |

※ 2024년 4분기, 주요국가산업단지산업동향의 공표 산업단지 기준 합계

- 「전국산업단지현황통계」와 「주요국가산업단지산업동향」통계가 서로 다른 마스킹 기준(각각 가동업체 2개 이하, 5개 이하)을 적용함에 따라 동일 산업단지가 한 통계에서는 공표되고, 다른 통계에서는 비공표되는 불일치 현상이 발생함
- 관할 단지는 「주요국가산업단지산업동향」 통계자료를 활용하고 있으므로 마스킹 기준을 일관되게 적용하여 공표 체계를 통일할 필요가 있음

## ② 산업입지정보시스템(국토연구원)

- 국토연구원에서 운영하는 산업입지정보시스템은 산업단지 정책자료와 정보를 수집·분석·제공하고 있음
- 한국산업단지공단에서 작성하는 「전국산업단지현황통계」와 「주요국가산업단지산업동향」통계의 조사항목 중 ‘산업단지 유형’, ‘위치’, ‘지정일’, ‘지정현황’, ‘분양현황’, ‘지정면적’, ‘분양면적’ 등은 통계 간 일치를 위해 산업입지정보시스템 자료를 활용하여 작성
- 단, 산업입지정보시스템통계는 ‘지정면적’ 기준으로 작성, 한국산업단지공단현황통계는 실제 ‘산업단지관리기본계획상 관리면적’ 기준으로 작성하고 있음. 개념상 아래와 같은 차이가 있음

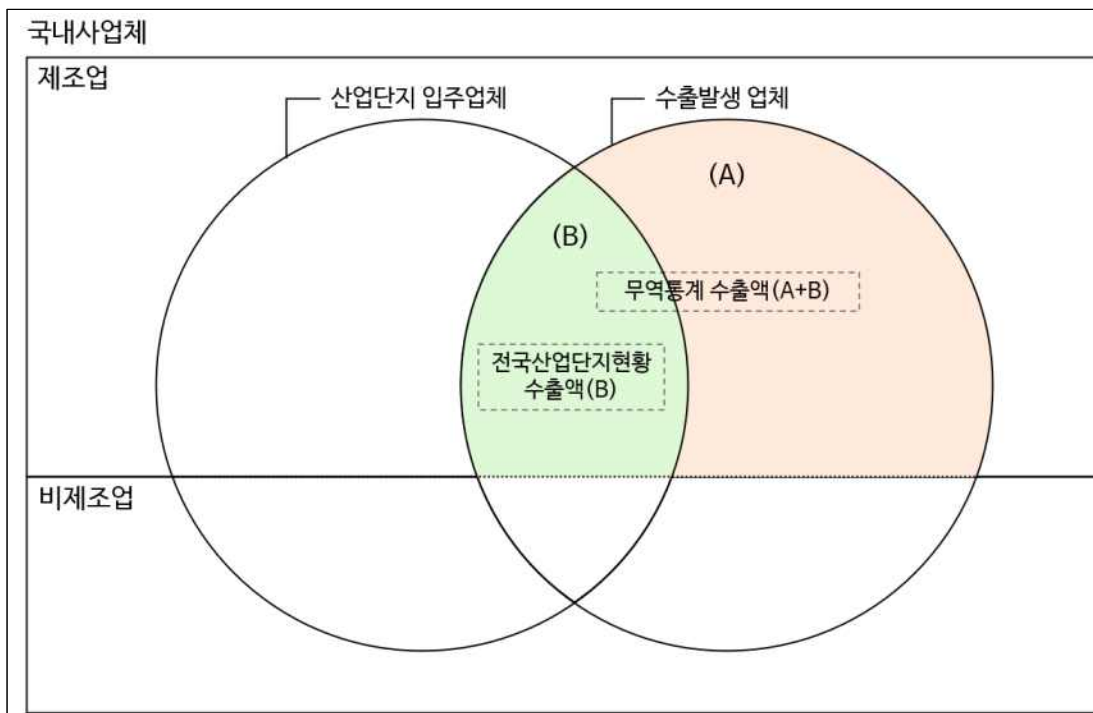
< 산업입지정보시스템 통계와의 차이점 >

| 구분     | 전국산업단지현황통계                            | 산업입지정보시스템                                  |
|--------|---------------------------------------|--------------------------------------------|
| 단지정보   | 산업입지정보시스템과 동일                         | 단지명, 단지유형, 조성상태, 분양상태, 사업기간, 지정일 등         |
| 용지구분   | 산업용지, 지원용지, 공공용지, 복합용지 녹지구역, 주거구역, 기타 | 산업시설, 복합시설, 주거시설, 지원시설, 공공시설, 유보지, 해면 및 기타 |
| 분양대상면적 | 산업시설구역만 대상으로 함                        | 산업시설, 복합시설, 지원시설, 주거시설용지를 포함하여 산정          |
| 분양미대상  | 분양대상 중 미분양으로 집계                       | 분양대상과 별도로 집계                               |

### ③ 무역통계(관세청)

- 「무역통계」와 「전국산업단지현황통계」는 수출자가 상품 선적 시까지 비용을 책임지고, 그 이후부터는 수입자가 부담하는 FOB(Free On Board) 방식으로 수출액을 조사·집계하고 있음
- 아래 그림과 같이 「무역통계」는 국내 전체 사업체를 포괄하는 반면, 「전국산업단지현황통계」는 산업단지에 입주한 사업체가 작성 대상이므로 작성대상 범위 차이에 따라 산업단지 수출액이 더 작은 것이 타당함

< 무역통계와의 수출액 집계기준 도식화 >



- 다만, 다음 장 통계표와 같이 세종, 충북, 전남, 전북 등 일부 지역은 수출액이 더 크게 집계된 것으로 확인되어 이에 대한 원인 파악이 필요
  - 특히 전남 지역은 다년간 산업단지 수출액이 무역통계보다 더 크게 공표
    - ('20) 2,314백만불, ('21) 2,436백만불, ('22) 4,991백만불, ('23) 1,946백만불, ('24) 4,525백만불 차이 확인
    - 세부지역별로 여수, 영암, 곡성, 순천 등의 지역에서 수출액이 무역통계보다 큰 것으로 확인되므로 이에 대한 조사관리, 조사결과 검증 필요

< 무역통계와의 수출액 비교 >

(단위 : 개, 백만불)

| 지역별 | (국내)<br>제조업<br>사업체수 <sup>1)</sup> | (국내)<br>수출<br>사업체수 <sup>2)</sup> | (산업단지)<br>제조업<br>사업체수 <sup>3)</sup> | 무역통계<br>수출액 <sup>2)</sup> | 산업단지<br>수출액 <sup>3)</sup> | 차이      |
|-----|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------|
| 전체  | 537,580                           | 137,359                          | 99,810                              | 682,062                   | 443,460                   | 238,602 |
| 서울  | 67,269                            | 29,306                           | 5,425                               | 68,384                    | 3,370                     | 65,014  |
| 부산  | 35,062                            | 7,614                            | 5,184                               | 14,596                    | 13,379                    | 1,217   |
| 대구  | 30,025                            | 4,466                            | 8,309                               | 8,878                     | 8,904                     | -26     |
| 인천  | 30,869                            | 23,190                           | 12,661                              | 59,524                    | 9,198                     | 50,326  |
| 광주  | 10,711                            | 1,102                            | 3,453                               | 15,552                    | 8,718                     | 6,834   |
| 대전  | 10,302                            | 1,766                            | 2,142                               | 4,592                     | 3,538                     | 1,054   |
| 울산  | 9,313                             | 1,899                            | 1,736                               | 88,131                    | 82,355                    | 5,776   |
| 세종  | 1,870                             | 543                              | 179                                 | 1,550                     | 2,569                     | -1,019  |
| 경기  | 171,187                           | 39,881                           | 32,787                              | 161,427                   | 90,378                    | 71,049  |
| 강원  | 10,426                            | 1,345                            | 1,840                               | 2,883                     | 2,897                     | -14     |
| 충북  | 18,189                            | 3,701                            | 2,619                               | 26,679                    | 28,395                    | -1,716  |
| 충남  | 24,019                            | 4,409                            | 3,119                               | 92,606                    | 50,813                    | 41,793  |
| 전북  | 15,570                            | 1,987                            | 3,674                               | 6,359                     | 9,899                     | -3,540  |
| 전남  | 16,993                            | 2,248                            | 3,622                               | 45,567                    | 50,092                    | -4,525  |
| 경북  | 35,501                            | 7,055                            | 5,914                               | 40,315                    | 34,214                    | 6,101   |
| 경남  | 46,864                            | 6,453                            | 7,010                               | 46,377                    | 44,558                    | 1,819   |
| 제주  | 3,410                             | 394                              | 136                                 | 189                       | 182                       | 7       |

※ 2024년 기준, 산업단지 수출 사업체수 자료 부재

출처 : 1) 전국사업체조사 통계자료, 2) 기업무역활동통계 보고서, 3) 전국산업단지현황통계 통계자료

< 무역통계와의 수출액 비교 >

(단위 : 백만불)

| 세부지역별 | 무역통계 수출액 | 산업단지 수출액 | 차이     |
|-------|----------|----------|--------|
| 전남 전체 | 45,567   | 50,092   | -4,525 |
| 강진군   | 21       | 1        | 20     |
| 고흥군   | 122      | 20       | 102    |
| 곡성군   | 11       | 522      | -511   |
| 광양시   | 9,730    | 8,325    | 1,405  |
| 구례군   | 1        | 0        | 1      |
| 나주시   | 274      | 614      | -340   |
| 담양군   | 59       | 19       | 40     |
| 목포시   | 165      | 213      | -48    |
| 무안군   | 24       | 5        | 19     |
| 보성군   | 29       | 10       | 19     |
| 순천시   | 199      | 653      | -454   |
| 여수시   | 29,199   | 32,746   | -3,547 |
| 영광군   | 45       | 53       | -8     |
| 영암군   | 4,497    | 5,852    | -1,355 |
| 완도군   | 86       | 19       | 67     |

| 장성군 | 55  | 134 | -79 |
|-----|-----|-----|-----|
| 장흥군 | 31  | 24  | 7   |
| 진도군 | 5   | 2   | 3   |
| 함평군 | 23  | 25  | -2  |
| 해남군 | 840 | 821 | 19  |
| 화순군 | 42  | 0   | 42  |
| 신안군 | 109 | 0   | 109 |

※ 2024년 기준

출처: 무역통계, 전국산업단지현황통계 통계자료

## □ 개선방안

- 통계결과의 정확성, 일관성 검증, 품질 확보를 위해 유사통계와 교차 검증 및 검토 강화
  - 주요국가산업단지산업동향(생산, 수출, 고용), 산업입지정보시스템(유형, 분양현황, 지정면적, 분양면적 등), 무역통계(수출액) 등
- 관련 통계의 갱신자료 확보 및 반영으로 이용자 편의성, 통계 신뢰성 제고
  - 주요국가산업단지산업동향(생산, 수출, 고용), 산업입지정보시스템(유형, 분양현황, 지정면적, 분양면적 등)
- 유사통계 간 공표범위 일치화로 일관성 확보 및 이용자 편의성 제고
  - 주요국가산업단지산업동향(생산, 수출, 고용) 마스킹 기준

## 4. 이용자 요구사항 파악(FGI)

◇ 통계이용자들이 느끼는 다양한 요구사항을 파악하고 이를 통계작성 과정에 반영함으로써 통계의 활용도 및 품질 향상 기대

### 가. FGI 실시개요

#### □ 실시 방법

- 「전국산업단지현황통계」 일반 이용자, 통계 전문가로 구분하여 질문지 및 해당 통계 관련 자료를 사전에 송부한 후 질문지 내용을 바탕으로 표적집단면접(FGI: Focus Group Interview) 수행

#### □ 일시 및 장소

- 일시 : 2025. 10. 29. (수) 14:30~17:30
- 장소 : 서울역 공항철도 회의실 AREX B1-3

#### □ 참석자

- (일반 이용자) 구미상공회의소 000 주임, 국민인권위원회 000 주무관
- (통계 전문가) 우석대학교 000 교수, 한국외국어대학교 000 교수

### 나. FGI 주요 의견

#### □ 활용성

- 「전국산업단지현황통계」는 지역 경제 동향 보고서 작성에 활용되고 있으며, 이를 기반으로 지역 언론 보도가 이루어짐. 또한 정부 부처 건의 시 근거자료로 사용되고 있으며, 연구 분야에서도 활용되고 있음
- 본 통계를 기반으로 한 2차 활용 결과물이 지속적으로 생산되고 있어, 통계의 정확성과 신뢰성 확보가 중요함

- 산업단지별 평균 근로소득, 탄소배출, 전력사용량 등은 탄소중립 정책, 에너지 관리, 노동 환경 분석, ESG 경영 확산 등으로 인해 향후 통계 수요가 증가할 것으로 예상됨. 이러한 정보는 정부 및 관계 부처에서도 정책 수립과 자료 제출 목적으로 요구될 가능성이 크므로, 관련 항목을 향후 조사항목으로 포함하는 방안을 검토할 필요가 있다는 의견을 확인함
- 다만, 본 통계의 경우 산업단지별 관리기관, 관할 지자체를 통해 자료를 수집하고 있어 조사항목을 추가하는 것은 어려울 것으로 판단됨

## □ 정확성 및 신뢰성

- 이용자들은 본 통계를 신뢰하고 활용하고 있으며, 사용 과정에서 통계의 정확성에 대한 의문을 제기하거나 오류를 인식한 사례는 거의 없는 것으로 확인됨
- 산업단지별 데이터를 제공하는 통계는 극히 제한적이기 때문에 정확성 높은 통계를 생산하는 것이 매우 중요하다고 판단됨
- 전문가는 2024년 4분기 조사기준 산업단지 무응답률은 23.2%인데, 생산액이나 수출액은 영업비밀로 조사가 쉽지 않아 각 산업단지 내 입주업체 무응답률까지 포함하면 비관할 산업단지의 경우 정확성이 미흡한 것으로 보았음
- 생산, 수출, 고용에 대한 조사항목은 예산 확보 및 통계작성 체계가 안정화될 때까지 제외하는 것이 적절할 것으로 판단됨
- 전문가는 응답률을 높이기 위한 방법으로 산업단지별 담당자에게 산업단지 현황, 주변 지역 산업단지와 비교자료 등을 제공하는 방안을 제안함
- 작성기관이 산업단지별 입주업체 현황을 정확히 파악하고, 조사단위, 조사항목 정의 등에 대해 명확한 기준을 마련할 필요가 있다는 의견을 확인함

## □ 정시성 및 시의성

- 「전국산업단지현황통계」는 분기별로 공표되고 있는데, 월별로 공표된다면 활용성이 더 좋아질 것이라는 의견을 확인함
  - 다만, 본 통계의 경우 산업단지별 관리기관, 관할 지자체를 통해 자료를 수집하고 있어 월별 조사는 불가능할 것으로 판단됨
- 전문가는 산업단지가 1,331개이고, 입주업체는 약 12만 개 정도이므로 이를 분기별로 전수조사는 거의 불가능할 것으로 예상되고, 이에 따라 최소 1년 이상 주기로 작성해야 할 것으로 판단하였음

## □ 접근성

- 이용자들은 주로 한국산업단지공단 홈페이지에서 통계자료를 확인하고 있음. 홈페이지에서 이전 분기 자료를 비교·검증할 수 있는 시스템이 추가되면 좋을 것 같다는 의견을 확인함
  - 본 통계는 현재 KOSIS에서도 엑셀 파일 형태로 제공되고 있는 것으로 확인됨. KOSIS에서 DB 형식으로 데이터를 제공하면 작성기관 홈페이지 개편 없이도 시계열자료 조회·비교·분석이 가능할 것으로 판단됨. 다만, 현재 작성기관에서는 팩토리온에 시계열 데이터 조회 기능을 반영한 DB 시스템을 구축 중인 것으로 확인됨.

※ KOSIS에서도 2014년 이전 자료는 DB 형식으로 제공하는 것으로 확인됨

### Ⅲ

## 결론(개선과제) 및 제언

◇ 통계작성 절차별 체계에 따라 5개 부문으로 진단을 실시하였으며, 그 결과 총 18개의 개선과제를 도출하고, 향후 개선과제 이행을 위한 단계별 추진전략을 함께 제언하였음

### 1. 결론

#### < 통계작성기획 >

##### □ 의견수렴대상 관리

- 이용자 특성 파악(FGI/인터뷰), 만족도(설문), 의견수렴(상시 채널) 등 의견수렴 방법 다각화 및 전문화
    - 「주요국가산업단지산업동향」과 차별화된 질적·심층 의견 청취 노력
- 관련 진단내용: 2. 세부 작성절차별 체계 진단

##### □ 업무매뉴얼 작성

- 통계작성 전 과정(자료 수집, 입력, 검증, 분석, 공표 등)의 세부 절차와 기준이 명시된 업무매뉴얼 작성
    - 업무에 실질적으로 활용하고 지속적으로 현행화하는 관리체계 마련 필요
- 관련 진단내용: 2. 세부 작성절차별 체계 진단

#### < 통계설계 >

##### □ 작성항목별 세부 기준 마련

- (고용 항목) 임시직, 계약직 등 근로자 유형별 세부 정의 마련
  - (생산 항목) 생산액에 대한 세부 지침을 정립하여 조사기준 표준화
    - 영세업체의 경우 생산액 산출 방식에 대한 애로사항 확인
- 관련 진단내용: 2. 세부 작성절차별 체계 진단, 3-4. 세부작성절차별 진단을 통해 도출된 품질 취약 분야, 불임1-제4부. 통계작성 담당자와의 면담 내용

## □ 신 산업분류 적용

- 통계의 현행성과 정확성을 높이기 위해, 조사표상의 업종분류를 2024년 개정된 제11차 한국표준산업분류 기준으로 적용  
→ 관련 진단내용: 2. 세부 작성절차별 체계 진단

## □ 작성단위 개편 검토

- 작성단위 변경 검토(산업단지 → 사업체 단위)
- 사업체 대상 조사표 서식 표준화 및 공식화
- 사업체 단위의 자료 입력 및 내검 체계 개선·구축  
※ ‘작성단위 개편’ 개선 선행 필요  
→ 관련 진단내용: 2. 세부 작성절차별 체계 진단, 3-2. 자료수집체계 점검, 3-4. 세부작성 절차별 진단을 통해 도출된 품질 취약 분야

## □ 정확성 확보방안 마련

- 산업단지별 전수/표본조사 현황 관리, 일관성 및 정확성 확보
- 체계적인 표본설계 및 통계추정 방안 검토  
→ 관련 진단내용: 2. 세부 작성절차별 체계 진단, 3-1. 모집단 분석을 통한 조사관리체계 점검, 3-2. 자료수집체계 점검

## □ 비제조업 분야 작성범위 확대

- 비제조업체 대상 생산액(또는 매출액), 수출액 작성체계 마련  
→ 관련 진단내용: 3-4. 세부작성 절차별 진단을 통해 도출된 품질 취약 분야

## □ 조사모집단 정의 검토

- 조사모집단 정의에 대한 재검토·보완
  - 목표모집단과 조사모집단이 동일하게 정의되어 있어 시간, 비용, 접근성 등 현실적인 제약사항을 고려한 조사모집단 정의 마련 필요
- 관련 진단내용: 2. 세부 작성절차별 체계 진단, 3-1. 모집단 분석을 통한 조사관리체계 점검

## < 자료수집 >

### ☐ 현장조사 관리체계 구축·관리 강화

- 자료수집기관(산업단지 관리기관) 관리체계 구축 및 관리 강화  
→ 관련 진단내용: 2. 세부 작성절차별 체계 진단

### ☐ 통계담당자 교육 강화

- 통계업무 담당자 대상의 조사지침 교육을 정기적·체계적 실시 및 강화
- 세부적인 조사지침서/사례집 작성 및 보급 등 교육 강화  
→ 관련 진단내용: 2. 세부 작성절차별 체계 진단, 3-2. 자료수집체계 점검

### ☐ 응답률 제고

- 응답률 제고를 위한 조사 홍보 강화, 응답 답례품 지급방안 등 도입 검토  
→ 관련 진단내용: 2. 세부 작성절차별 체계 진단, 3-2. 자료수집체계 점검

### ☐ 무응답 현황 파악 및 관리 강화

- 산업단지별 사업체 응답률 현황 파악, 관리시스템 개선·구축
- 장기 항목/단위무응답 사업체/단지에 대한 조치방안 마련  
→ 관련 진단내용: 2. 세부 작성절차별 체계 진단, 3-2. 자료수집체계 점검, 3-3. 무응답 처리방안 등 자료처리방법 점검

## < 통계처리 및 분석 >

### ☐ 마이크로데이터 보완

- 마이크로데이터 코드화, 파일설계서 작성 및 관리  
→ 관련 진단내용: 2. 세부 작성절차별 체계 진단

## □ 입력·내검 강화

- 전년동분기 대비 증감률 산출 등 내검 강화
- 유사항목(무역통계 수출액 등)간 수치 일관성 검토 체계 마련
- 비제조업 관리단지(도시첨단산업단지) 등 팩토리온 사용 기관 확대
  - 관련 진단내용: 2. 세부 작성절차별 체계 진단, 3-2. 자료수집체계 점검, 3-4. 세부작성 절차별 진단을 통해 도출된 품질 취약 분야

## □ 항목/단위 무응답 처리 방법 개선 검토

- 현 무응답 대체 방식의 적절성 검토
- 행정자료 연계 대체 등 단위 무응답 처리 개선방안 검토 및 마련
  - 관련 진단내용: 2. 세부 작성절차별 체계 진단, 3-2. 자료수집체계 점검, 3-3. 무응답 처리방안 등 자료처리방법 점검

## < 통계공표, 관리 및 이용자서비스 >

### □ 공표범위 세분화

- ‘업종별’, ‘사업체 규모별’ 등의 분류를 추가한 특성별 통계 작성
  - ※‘작성단위 개편’개선 선행 필요
  - 관련 진단내용: 2. 세부 작성절차별 체계 진단

### □ DB형태 통계표 제공

- 국가데이터처 KOSIS 통계표 조회, 분석이 가능하도록 DB형태의 통계표 구축 및 제공방안 마련
  - 관련 진단내용: 2. 세부 작성절차별 체계 진단, 4. 이용자 요구사항 파악(FGI)

### □ 사업체 단위 마이크로데이터 신규 구축

- 사업체 단위의 마이크로데이터 신규 구축 및 관리체계 수립
  - ※‘작성단위 개편’ 개선 선행 필요
  - 관련 진단내용: 2. 세부 작성절차별 체계 진단

**< 전국산업단지현황통계 개선과제 및 세부 개선방안 >**

| 통계작성<br>절차                          | 개선과제                       | 세부 개선방안                                                                                                       |
|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 통계작성기획<br>(2개)                      | 의견수렴대상 관리                  | • 이용자 파악, 만족도조사, 의견수렴 등을 구분 실시                                                                                |
|                                     | 업무매뉴얼 작성                   | • 세부적인 업무 매뉴얼 작성 및 활용                                                                                         |
| 통계설계<br>(6개)                        | 작성항목별 세부<br>기준 마련          | • 임시직, 계약직 등 근로자 유형별 세부 정의 마련<br>• 생산액 세부 지침을 정립하여 통계작성기준 표준화                                                 |
|                                     | 신 산업분류 적용                  | • 제11차 한국표준산업분류 기준의 통계 작성                                                                                     |
|                                     | 작성단위 개편<br>검토              | • 작성단위 변경 검토(산업단지 → 사업체 단위)<br>• 사업체 대상 조사표 서식 표준화 및 공식화<br>• 사업체 단위의 자료 입력 및 내검 체계 개선·구축<br>※‘작성단위 개편’ 선행 필요 |
|                                     | 정확성 확보방안<br>마련             | • 산업단지별 전수/표본조사 현황 관리, 일관성 및 정확성 확보<br>• 체계적인 표본설계 및 통계추정 방안 검토                                               |
|                                     | 비제조업 분야<br>작성범위 확대         | • 비제조업체 대상 생산액(또는 매출액), 수출액 작성 체계 마련                                                                          |
|                                     | 조사모집단 정의<br>검토             | • 조사모집단 정의에 대해 재검토·보완 필요                                                                                      |
| 자료수집<br>(4개)                        | 현장조사 관리체계<br>구축·관리 강화      | • 자료수집기관(산업단지 관리기관) 관리체계 구축 및 관리 강화                                                                           |
|                                     | 통계담당자 교육<br>강화             | • 통계업무 담당자 대상의 조사지침 교육을 정기적·체계적 실시 및 강화<br>• 세부적인 조사지침서/사례집 작성 및 보급 등 교육 강화                                   |
|                                     | 응답률 제고                     | • 조사 홍보 강화 및 답례품 지급방안 등 도입 검토                                                                                 |
|                                     | 무응답 현황<br>파악·관리 강화         | • 산업단지별 사업체 응답률 현황 파악, 관리시스템 개선·구축<br>• 장기 항목/단위무응답 사업체/단지에 대한 조치방안 마련                                        |
| 통계처리 및<br>분석<br>(3개)                | 마이크로데이터<br>보완              | • 마이크로데이터 코드화, 파일설계서 작성 및 관리                                                                                  |
|                                     | 입력·내검 강화                   | • 전년동분기 대비 증감률 산출 등 내검 강화<br>• 유사항목(무역통계 수출액 등)간 수치 일관성 검토 체계 마련<br>• 비제조업 관리단지(도시첨단산업단지) 등 팩토리온 사용 기관 확대     |
|                                     | 항목/단위 무응답<br>처리방법 개선 검토    | • 현 무응답 대체 방식의 적절성 검토<br>• 행정자료 연계 대체 등 단위 무응답 처리 개선방안 마련                                                     |
| 통계공표,<br>관리 및<br>이용자<br>서비스<br>(3개) | 공표범위 세분화                   | • ‘업종별’, ‘사업체 규모별’ 등의 분류를 추가하여 통계 작성<br>※‘작성단위 개편’ 선행 필요                                                      |
|                                     | DB형태 통계표<br>제공             | • 통계청 KOSIS에서 통계표 조회, 분석이 가능하도록 DB 형태의 통계표 구축 및 제공방안 마련                                                       |
|                                     | 사업체 단위<br>마이크로데이터<br>신규 구축 | • 사업체 단위 마이크로데이터 신규 구축 및 관리체계 수립<br>※‘작성단위 개편’ 선행 필요                                                          |

## 2. 통계 개선 추진방안에 대한 제언

### □ 전국산업단지현황통계 개선에 대한 단기 추진방안

#### ○ 작성항목 축소

- 정확성이 확보되지 않는 입주업체 현황(생산, 수출, 고용) 관련 항목 조사 제외 및 해당 지표 작성 중지 필요
- 분양면적, 입주면적, 입주업체 수, 가동업체 수 등 정확성 및 신뢰성이 확보된 항목 중심으로 변경

### □ 예산 확보 등을 통한 통계 개선 중장기 추진방안

#### ○ 기존 작성항목 재조사

- 예산 확보에 따라 기존 조사항목에서 제외한 입주업체 현황(생산, 고용, 수출) 관련 항목에 대한 재조사 실시 또는 행정자료를 활용한 대체 작성방안 검토

#### ○ 작성주기 변경

- 입주업체 현황(생산, 고용, 수출) 관련 항목 재조사, 관련 항목의 체계적인 조사 및 관리를 위해서 현행 작성주기를 ‘분기’에서 ‘연간’ 또는 ‘2~3년’ 주기로 변경 필요

#### ○ 작성단위 변경

- 정확성 확보, 체계적인 관리 등을 위해 현행 작성단위 ‘산업단지’를 ‘사업체’로 변경 필요

※ 현재 통계작성환경·여건을 고려할 때 체계적인 조사 및 통계 정확성 확보를 위해서는 관련 예산 확보 수반 필요

## 품질관리기반 현황표

## 제1부 기본현황

[illegible]

## 제2부 통계작성여건

### I. 인적자원 여건

#### ○ 통계 담당자 인력 현황 및 전문성

| 직 급 | 구체적인 통계업무  | 통계 업무 전담 정도 (본인 업무 100% 대비) | 현 보직 근무연수 | 통계업무 경력 | 통계교육 이수 실적 (최근 3년간) |
|-----|------------|-----------------------------|-----------|---------|---------------------|
| 팀장  | 총괄 관리      | 30%                         | 6개월       | 6개월     | 1회 1일               |
| 차장  | 검증         | 20%                         | 1년        | 1년      | 1회 24일              |
| 대리  | 검증         | 30%                         | 1년        | 1년      | 2회 31일              |
| 대리  | 기획, 행정, 검증 | 100%                        | 1개월       | 1개월     | -                   |
| 대리  | 검증         | 50%                         | 6개월       | 6개월     | 2회 31일              |
| 평 균 |            | 46%                         | 약 7개월     | 약 7개월   | 회 일                 |

### II. 물적자원 여건

#### 1. 통계작성관련 예산규모

○ 별도 예산 없음

#### 2. 통계작성관련 정보자원현황

| 통계업무단계  | 통계생산 | 통계관리 | 통계서비스                                          |
|---------|------|------|------------------------------------------------|
| 시스템 명칭  | 팩토리온 | 팩토리온 | 팩토리온<br>국가통계포털시스템<br>공공데이터 포털<br>한국산업단지공단 홈페이지 |
| 통계분석패키지 | -    |      |                                                |

### 제3부 조직관리실태 및 통계작성 담당자 인식

○ 1~10번 진단항목에 대한 통계작성 담당자의 평가의견을 5점 척도(매우 그렇다↔ 전혀 아니다)란에 “○”으로 표시하여 주십시오.

※ 조직관리실태 부문(1~5번) 평가 시에는 하위요소를 고려하여 각 항목을 평가하여야 합니다.

| 질문 내용               |                                                                                                                                                                                          | 매우<br>그렇다 | 그렇다 | 보통 | 아니다 | 전혀<br>아니다 |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|----|-----|-----------|
| 조직<br>관리<br>실태      | 1. 조직의 리더(기관장)가 통계품질을 높이기 위해 비전과 가치관을 제시하면서 모범적인 역할을 수행하고 있습니까?<br><br>■ 통계품질에 관한 조직의 비전 제시<br>■ 조직문화의 변혁을 통한 가치관의 정립                                                                    | ○         |     |    |     |           |
|                     | 2. 조직의 리더(부서장)는 통계품질관리의 필요성을 인식하고, 지속적으로 품질개선을 추진하고 있습니까?<br><br>■ 통계품질에 대한 이해도<br>■ 통계품질관리에 대한 인적, 물적 자원의 적절한 지원 및 배분<br>■ 조직리더에 의한 통계품질관리 추진                                           | ○         |     |    |     |           |
|                     | 3. 조직리더(부서장)가 통계품질관리 비전을 이행하기 위하여 방침, 계획, 목표, 세부목표 및 프로세스를 수립·시행하고 있습니까?<br><br>■ 통계품질에 관한 경영방침의 수립<br>■ 이용자 중심의 통계품질관리에 관한 중장기 전략목표 수립<br>■ 합리적인 방침과 전략 전개<br>■ 적절한 시스템에 의한 타당한 실행계획 수립 | ○         |     |    |     |           |
|                     | 4. 작성통계의 품질관리를 위한 인적자원 관리가 되고 있는가?<br><br>■ 통계품질관리 전담부서 설치 또는 전담인력 배치<br>■ 통계품질관리를 위한 인력양성 계획<br>■ 품질 관련 교육수요 파악 및 교육이수 실적 관리                                                            | ○         |     |    |     |           |
|                     | 5. 통계담당 직원은 품질관리 능력 개발 및 품질관리에 적극적으로 참여하고 있습니까?<br><br>■ 통계품질을 위한 전문적 모임의 활성화<br>■ 통계품질 제고 동기부여                                                                                          | ○         |     |    |     |           |
| 통계<br>담당<br>자<br>인식 | 6. 지금 맡고 있는 통계업무량은 적정하다고 생각하십니까?                                                                                                                                                         | ○         |     |    |     |           |
|                     | 7. 현재 통계작성업무를 수행하는데 해당 예산이 적정하다고 생각하십니까?                                                                                                                                                 | ○         |     |    |     |           |
|                     | 8. 현재 통계작성 업무를 수행하는데 필요한 장비와 소프트웨어가 충분히 확보되어 있다고 생각하십니까?                                                                                                                                 | ○         |     |    |     |           |
|                     | 9. 지금 맡고 있는 통계업무를 보다 원활하게 수행하기 위하여 교육을 받을 필요가 있다고 생각하십니까?                                                                                                                                | ○         |     |    |     |           |
|                     | 10. 통계작성 과정에서 품질을 고려하는 것이 필요하다고 생각하십니까?                                                                                                                                                  | ○         |     |    |     |           |

## I. 통계작성시 애로사항

- 통계 담당자와의 면담을 통해 담당자가 평소에 느끼고 있는 애로사항, 문제점 등을 파악하여 자유롭게 기술

## &lt;한국산업단지공단&gt;

## 1. 인력 및 예산의 한계

- 전국산업단지현황통계는 1명이 전담하고 있으며, 본 통계를 위한 예산이 별도로 마련되어 있지 않음

## 2. 비관할 산업단지 관리의 어려움

- 한국산업단지공단과 산업단지 관리기관 간에는 상하 관계가 존재하지 않아 협조 요청을 통해 자료를 수집해야 함. 또한 이를 강제할 수 있는 규정 및 제도적 장치가 마련되어 있지 않아 통제가 어렵고, 자료의 신뢰성을 관리기관에 의존할 수 밖에 없는 한계가 있음

## 3. 담당기관별 조사 수행 능력 차이

- 산업단지별 관리기관의 여건 및 역량에 따라 조사 수행의 전문성과 효율성에 차이가 발생하고 있음

## 4. 예산 지원 미비

- 조사 수행 역량이 부족한 관리기관을 지원하기 위해 별도의 예산이 필요하지만, 현재 해당 목적의 예산이 배당되어 있지 않아 실질적인 지원이 불가능한 상황임

## 5. 무응답 대체 방법 자문 필요

- 산업단지 관리기관에서 무응답 처리 방법에 대한 문의가 종종 제기되고 있어 이에 대한 전문가 자문과 체계적인 가이드라인 마련의 필요성을 느낌

## 6. 내검 시스템 오류

- 팩토리온 내 생산 및 수출 항목에서 전분기 대비 증감률을 제공하는 시스템이 마련되어 있으나, 시스템이 정상적으로 작동하지 않아 자료를 확인할 때 수작업에 의존하고 있음. 다만, 올해 예정된 시스템 업그레이드 과정에서 해당 기능이 개선될 계획임

### <비관할 산업단지 관리기관>

#### 1. 조사 수행 업무 부담

- 조사가 해당 기관의 주 업무가 아님에도 불구하고 조사를 수행하고 있으며, 자료수집에 평균 일주일 이상이 소요되고 있음. 또한 무응답 기관에 협조 요청 전화를 반복적으로 실시해야 하는 상황으로 인해 담당자의 업무 부담과 심리적 스트레스가 가중되고 있음

#### 2. 인력 및 예산 부족

- 한국산업단지공단에서 별도의 지원이 없어 관리기관 자체 인력 및 예산에서 조사를 수행해야 함

#### 3. 집계 업무의 추가 부담

- 한국산업단지공단에서 조사 수행 및 집계를 위한 시스템을 별도로 제공하지 않고 있어 관리기관은 자체적으로 엑셀이나 프로그램을 개발·활용하여 조사자료를 처리하고 집계해야 하는 어려움이 있음

#### 4. 민감 정보 협조의 어려움

- 생산액과 수출액은 입주업체의 민감한 경영 정보에 해당하여 응답 협조를 원활히 얻기 어려운 실정임

#### 5. 생산액 응답의 어려움

- 일반적으로 업체는 매출액을 중심으로 경영 자료를 관리하고 있어 특히 소규모 업체의 경우 생산액의 개념과 정의를 잘 알지 못하는 경우가 많아 해당 항목에 대한 응답에 어려움을 겪고 있음

#### 6. 소규모 사업체의 낮은 응답률

- 규모가 작은 사업체의 경우 응답률이 상대적으로 저조함

## II. 통계 품질관리기반 확보를 위해 개선할 사항

- 품질관리기반 현황표 검토 및 통계 담당자/관리자와의 면담과정에서 인지한 개선 필요 분야를 상세하게 기술

### 1. 통계업무 구분 및 관리체계 강화

- 현재 담당부서는 본 통계보다 주요국가산업단지산업동향을 중심으로 업무를 수행하는 경향을 보임. 전국산업단지현황통계 관련 질문에도 주요국가산업단지산업동향에 해당하는 내용으로 응답하였음. 국가산업단지의 경우 주요국가산업단지산업동향에서 조사된 데이터를 사용하고 있으나, 전국산업단지현황통계와 주요국가산업단지산업동향 업무를 명확히 구분하고 각각 체계적으로 관리할 필요가 있음

### 2. 인력 및 예산 확보

- 전국산업단지현황통계의 조사대상 산업단지 1,331개는 전수조사로 수행되고 있으나, 전담 인력 부족과 예산 미배정으로 자료수집 전반이 체계적으로 관리되지 않고 있음. 인력 충원과 예산 확보를 통해 조사 수행과 자료 관리 전반을 안정적으로 운영할 필요가 있음

### 3. 비관할 산업단지 자료수집 관리방안 마련

- 비관할 산업단지는 협조 요청에 의존할 수밖에 없어 조사 수행 전반에 대해 직접 관리가 어려움. 작성기관이 직접 조사 수행, 인력·비용 지원 등 구체적인 방안을 마련하여, 비관할 산업단지 자료 수집 단계에서도 일정 수준의 영향력을 행사할 필요가 있음.

### 4. 조사수행 교육 강화

- 현재 본 통계와 관련된 교육은 팩토리온 사용 방법 교육 시 짧게 진행되는 것으로 확인됨. 일부 관리기관은 해당 교육의 존재를 인지하지 못하고 있는 경우가 많을 것으로 추정됨. 또한 일부 담당자는 분기마다 입주업체를 대상으로 조사를 수행해야 한다는 사실조차 인지하지 못하고 있었음. 따라서 모든 산업단지 관리기관을 대상으로 입주업체 조사 교육을 실시하고, 대면 교육이 어려운 경우 온라인 영상 자료를 제작·배포하여 교육 접근성을 확보할 필요가 있음

### 5. 표준화된 집계 프로그램 제공

- 비관할 산업단지 관리기관에서는 입주업체 데이터를 입력·집계하기 위해 자체적으로 프로그램을 제작하여 사용하고 있음. 담당자 업무 부담을 줄이고 표준화를 위해 한국산업단지공단에서 관련 프로그램을 개발·배포할 필요가 있음

### 6. 입주업체 조사 협조 유도 방안 마련

- 비관할 산업단지 관리기관은 비협조 입주업체로 인해 스트레스를 받고 있으며, 소규모 사업체는 응답률이 낮은 것으로 확인됨. 특히 소규모 업체는 생산액 개념을 잘 알지 못해 응답에 어려움을 겪고 있음. 이에 입주업체 대상 공문 발송 등 조사 협조를 유도할 수 있는 방안을 마련할 필요가 있음

## 붙임 2 세부 작성절차별 점검표

### 01 통계 작성 기획

#### 1. 통계작성 승인(조정) 사항 준수 (해당 항목 모두 체크)

1-1. 통계작성 시 승인(조정) 사항을 잘 준수하고 있는가? (해당 항목 모두 체크)

- ☒ 작성대상 ☐ 표본설계서 ☒ 조사표 ☒ 통계 결과표 ☒ 공표일정  
☒ 작성주기 ☒ 작성방법 ☒ 조사주기 ☒ 분류 체계 및 기준 ☒ 기준시점  
☐ 그 외 기타( )

##### [ 진단 Tip ]

- ❖ 통계법 제18조 및 동법 시행령 제25조에 명시된 통계작성 변경승인 사항을 준수하고 있는지 여부를 체크
  - ➡ 정책관리시스템 내 최근 승인내역을 바탕으로 각 부문별 현행화 유무를 확인하여 체크

##### [ 연구진 점검 의견 ]

- 통계 작성(변경)승인 사항을 적절하게 준수하고 있는 것으로 확인

##### 문제점 및 점검필요

- 특이사항 없음

#### 2. 통계연혁 관리

2-1. 최초 개발부터 이후 변경까지의 통계연혁을 적절하게 관리하고 있는가?

- ☒ 적절하게 관리 ☐ 보완 필요 ☐ 관리하지 않음

##### [ 진단 Tip ]

- ❖ 통계연혁은 해당 통계가 최초 개발부터 현재의 조사체계를 구축하기까지의 변천사를 보여주는 중요한 정보를 가지는 항목으로 제대로 관리할 필요가 있음
- ❖ 최초 개발시기 및 개발배경과 이후 통계의 개념, 분류, 설계 과정, 내용, 방법, 표본 기준년, 가중치 등의 변경 또는 개편 이력을 작성하고 있는지 체크
  - ➡ [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

##### [ 연구진 점검 의견 ]

- 2005년 9월 작성승인 이후 변경사항을 적절하게 관리함

##### 문제점 및 점검필요

- 작성승인 이전의 작성현황도 관리하고 있음

### 3. 통계작성 목적

3-1. 통계작성의 목적을 제시하고 있는지? (해당 항목 모두 체크)

- ☒ 통계작성 목적 및 필요의 명확성 여부
- ☒ 주된 활용 분야에 대한 명시 여부
- ☒ 국내 또는 해외 유사 통계나 사례에 대한 사전 검토 여부

#### [ 진단 Tip ]

- ❖ 통계를 기획하는 첫 단계로 통계작성의 목적 설정을 위해, 해당 통계가 왜 필요한지, 어떤 사람들에게 어떤 자료를 제공하기 위함인지 등에 대한 명확한 설정이 필요함
- ❖ 연구진은 제시된 통계의 목적과 필요성이 명확하게 제시되어 있는지, 목적에 맞는 활용 분야가 제시되어 있는지 등에 대해서 진단
  - ➡ [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

#### [ 연구진 점검 의견 ]

- 통계작성목적, 주된 활용분야, 유사통계 사전검토 등을 명시 또는 수행함

#### 문제점 및 점검필요

- 특이사항 없음

### 4. 이용자 요구 및 이용 실태 파악

4-1. 주된 이용자 목록을 관리하고 있는지?

근거자료

- ☒ 이용자 목록 관리    ☐ 이용자 목록 미관리

#### [ 진단 Tip ]

- ❖ 이용자가 필요로 하는 통계를 생산하기 위해 주 이용자가 누구인지에 대한 파악 및 주기적인 관리가 중요함
- ❖ 단순 이용자 목록만 관리하는지 이용자를 유형별(집단별\_행정기관, 사기업, 연구원 등)로 분류하여 관리하는지 등을 파악하여 진단
  - ➡ [근거자료] 1) 주요 이용자 목록(명부)
  - [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

#### [ 연구진 점검 의견 ]

- 이용자 만족도 조사 등을 통한 이용자 목록을 관리하고 있으나 주로 주요국가산업단지 산업동향 이용자와 혼동이 있는 것으로 판단됨

#### 문제점 및 점검필요

- 전국산업단지현황통계 이용자에 대한 명확한 구분·관리 필요

#### 4-2. 이용자 의견수렴을 실시하고 있는가? (해당 항목 모두 체크)

근거자료

- [실시] ☒ 정기적으로 의견수렴 실시 ☒ 필요시 수시로 의견수렴 실시  
☒ 이용자 만족도 조사에서 함께 실시
- [미실시] ☐ 의견수렴 미실시  
☐ 이용자 요구사항 없음 ➡ 4.2. 진단종료, 4-3.로 이동

#### [ 진단 Tip ]

- ❖ 이용자의 의견을 폭넓게 수렴하고 이를 통계작성에 반영하여 현실성 있는 통계를 생산하기 위해 노력하는가에 대한 진단
  - ❖ 이용자 의견을 수렴할 수 있는 방법으로는 전문가, 일반 이용자 등을 대상으로 하는 내·외부 전문가 회의, 자문회의, 토론회(워크숍) 또는 설문조사(예: 만족도 조사 시 별도의 의견수렴 설문) 등이 있음, 이에 대한 실시근거를 바탕으로 진단
    - ➡ [근거자료] 2) 이용자 의견수렴 및 반영 여부
- [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

#### [ 연구진 점검 의견 ]

- 주요국가산업단지산업동향과 함께 만족도조사, 이용자 의견수렴을 실시하였음. 대부분의 사항이 주요국가산업단지산업동향에 해당하는 것으로 확인

#### 문제점 및 점검필요

- 실제 동 통계이용자 파악을 통한 이용자 만족도 조사 실시, 개선의견 수렴 방안 등 검토 필요

#### 4-3. 이용자 의견수렴을 실시할 경우, 수집된 의견에 대한 반영여부는?

근거자료

- ☐ 요구사항 타당성 검토를 통해 반영 또는 부분 반영함  
☐ 요구사항 타당성 검토는 실시하나, 반영하지 않음  
☐ 요구사항 타당성 검토 없이 모두 반영  
☒ 요구사항 타당성 검토 및 의견 반영 없음

#### [ 진단 Tip ]

- ❖ 수집된 이용자 의견에 대해서 적절성을 검토하여 최종 조사내용에 반영하고 있는지를 진단하는 항목
    - ➡ [근거자료] 2) 이용자 의견수렴 및 반영 여부
- [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

#### [ 연구진 점검 의견 ]

- 동 통계에 대한 의견 수렴결과, 의견 반영여부와 관련된 내용 확인할 수 없음

#### 문제점 및 점검필요

- 주요국가산업단지산업동향과 동 진단대상 통계 관련 사항을 명확하게 구분 실시 및 개선 활용방안 검토 필요

## 5. 통계작성 관련 자료의 관리

5-1. 통계작성 관련 자료를 현행화 또는 문서화 하고 있는가?  
(해당 항목 모두 체크)

근거자료

- ☒ 통계작성 절차별 업무매뉴얼(업무편람) 작성 여부
- ☒ 업무내용 변경 시 매뉴얼 보완(현행화 등) 여부
- ☐ 문서화하지 않음

### [ 진단 Tip ]

- ❖ 통계작성과 관련하여 통계연혁, 통계 기획 시 검토 자료, 작성절차별 업무 처리지침 등을 문서화하여 업무의 연속성을 확보하고, 변동사항 발생 시 주기적인 업데이트를 통해 매뉴얼을 현행화하고 있는지 진단
  - ➡ [근거자료] 3) 업무매뉴얼
  - [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

### [ 연구진 점검 의견 ]

- 통계작성과 관련한 세부적인 업무매뉴얼은 없음. 다만 대면, 일부 업무인수인계용 업무 프로세스 파일과 조사매뉴얼만 확인함

### 문제점 및 점검필요

- 통계작성절차별로 기술한 세부적인 업무매뉴얼 작성 필요

## 1. 용어체계 타당성 검토

## 1-1. 주요 용어 및 항목별 정의는 적절한가?

☐ 적절함 ☒ 보완필요 ☐ 적절하지 않음 ☐ 용어 및 항목별 정의 없음

## [ 진단 Tip ]

- ❖ 목적에 부합한 조사를 실시하기 위해 조사에서 사용하는 조사항목이나 용어를 명확하게 정의하고 관련 개념을 분명하게 설명하여 조사항목이나 용어로 인한 혼선 방지로 통계 조사의 신뢰도를 확보할 필요가 있음
- ❖ 조사표의 품질이 조사자료의 품질과 직결되는 만큼 이 조사표에서 사용 하는 용어나 항목이 적절하게 구성되었는지를 진단
  - ➡ [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

## [ 연구진 점검 의견 ]

- 생산, 고용현황 항목 관련 세부 조사기준 정립 필요

문제점 및  
점검필요

- 동일 기업 내 중간재 이동 및 가공 등과 관련된 생산액 산출 개념/기준 정립 보완 필요
- 고용 유형별 개념 등 세부 설명 보완 필요

## 1-2. 주요 용어 및 항목에 대한 국내 또는 국제기준을 비교하고 있는가?

☐ 비교함 ☒ 보완필요 ☐ 비교하지 않음 ☐ 해당없음

## [ 진단 Tip ]

- ❖ 주요 용어 및 항목에 대한 검토 시 국내·외의 유사통계와의 비교·검토를 통해 용어 및 항목의 객관성을 확보하고, 국내 또는 해외 유사 통계와의 비교성을 높일 수 있음
- ❖ 국내·외 유사통계와의 비교·검토를 하고 있는지 진단, 국내·외 유사통계가 없을 경우 '해당없음'으로 체크
  - ➡ [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

## [ 연구진 점검 의견 ]

- 국내 유사통계와 비교하고 있음

문제점 및  
점검필요

- 생산, 고용현황 항목 관련 세부 내용에 대한 검토 등을 통해 정의/개념 보완 필요

## 2. 분류체계 타당성 검토

### 2-1. 분류체계를 사용하는가?

☒ 분류체계 사용 (분류체계 유형: 산업 , 분류체계명: 한국표준산업분류 )

※ 분류체계 유형

- 1) 한국표준분류(산업, 직업, 질병, 사인 등)
- 2) 국제기구 분류기준
- 3) 국가데이터처에서 승인한 분류 기준(특수분류 등)
- 4) 작성기관 자체 분류기준
- 5) 기타( )

☐ 분류체계 미사용 ➡ 2-1. 진단종료, 3-1.로 이동

#### [ 진단 Tip ]

- ❖ 통계조사에서 사용되고 있는 분류체계의 유무에 대해 진단하는 항목으로, 분류체계를 사용하지 않는다면, 미사용 사유를 연구진 점검 의견에 기술
- ➡ [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

#### [ 연구진 점검 의견 ]

- 제10차 개정 한국표준산업분류 적용 중
- 산업단지 입주사 사업체가 등록한 업종을 기준으로 업종별 통계를 작성하고 있는 것으로 추정됨. 업종분류에 대한 검토 보완 필요
- <예시> 자동차 정비 : 기계제조업 ↔ 기타개인서비스업

#### 문제점 및 점검필요

- 입주사업체의 등록 업종 분류사항에 대한 검토 보완 필요

### 2-2. 분류체계의 개요 및 내용은 적절한가?

☐ 적절함 ☒ 보완필요 ☐ 적절하지 않음

#### [ 진단 Tip ]

- ❖ 분류체계가 분명하지 않다면 통계 분석에 혼선이 생기고, 결과적으로 통계자료의 활용성, 비교성 등이 떨어질 수 있음
- ❖ 사용하고 있는 분류체계의 개요 및 내용, 최신 체계를 활용하고 있는지 등에 대한 진단
  - ※ 예시: 산업분류 10차인데 9차를 활용하고 있다면 개편 필요
- ➡ [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

#### [ 연구진 점검 의견 ]

- 2024년 개정된 한국표준산업분류 적용 필요

#### 문제점 및 점검필요

- 신산업분류 기준으로 개편 작성 필요

2-3. 분류체계에 대한 국내 또는 국제기준에 대한 비교를 하고 있는가?

☒ 비교함 ☐ 보완필요 ☐ 비교하지 않음 ☐ 해당없음

**[ 진단 Tip ]**

- ❖ 국내·외 유사 통계와의 분류체계 비교를 하고 있는지 진단, 국내·외 유사 통계가 없을 경우 '해당없음'으로 체크
- ➡ [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

**[ 연구진 점검 의견 ]**

- 한국표준산업분류 적용

**문제점 및  
점검필요**

- 특이사항 없음

**3. 조사방법 적절성 검토**

3-1. 조사방법의 선택을 위한 검토는 적절한가?

☐ 적절함 ☒ 보완필요 ☐ 적절하지 않음 ☐ 관련 검토 없음

**[ 진단 Tip ]**

- ❖ 다양한 조사방법(면접, 전화, 우편, 인터넷 조사 등)의 장단점을 고려하여 조사목적에 부합하는 조사방법 선정에 대한 검토가 반드시 필요함
- ❖ 최적의 조사방법을 선택하기 위해서 조사예산, 조사기간, 조사체계 등과 함께 포괄적으로 검토하여 선정하였는지를 진단
- ➡ [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

**[ 연구진 점검 의견 ]**

- 산업단지 관리기관 담당자가 온라인 입력시스템(팩토리온)을 이용하여 산업단지별 집계 결과를 입력

**문제점 및  
점검필요**

- 개별 사업체를 대상으로 조사자료를 직접 수집·입력하는 체계로 개선 필요
- 현재 산업단지별로 관리하고 있으며 사업체별 응답현황도 관리되지 않고 있음. 이에 대한 관리, 점검 등 필요

#### 4. 조사표 설계 및 변경 시 절차 준수 여부

4-1. 조사표 설계, 변경 시 내·외부 전문가 회의(타당성 검토 등)를 실시하고 그 결과를 반영하는가?

근거자료

[실 시] ☒ 타당성 검토 후 대부분 반영 ☐ 타당성 검토 후 일부만 반영  
☐ 타당성 검토는 실시하나, 반영하지 않음  
[미실시] ☐ 미실시 ☐ 법령 변경 필요

##### [ 진단 Tip ]

- ❖ 조사표 항목을 선정 또는 변경할 경우, 전문가 및 주요 이용자 등에게 자문을 구하고, 조사표에 적용가능한지에 대한 타당성 검토, 사전조사 등을 실시하여 최종적으로 조사표를 설계·변경하는 절차를 거치는데, 이러한 절차를 제대로 준수하고 있는지 진단
  - ❖ 법령 등에 의해 조사항목이 결정되는 조사표 변경이 없는 경우 '미실시-법령 변경 필요'에 체크하고 연구진 점검의견에 관련 내용을 기술
- ▶ [근거자료] 4) 조사표 설계·변경 타당성 검토 자료

##### [ 연구진 점검 의견 ]

- 2018년 이후 조사항목 변경이 없는 것으로 확인됨

##### 문제점 및 점검필요

- 특이사항 없음

## 5. 조사항목 적절성 검토

5-1. 조사항목 구성의 적절성 및 이용자 중심의 조사표 설계가 이루어졌는가?  
(해당 항목 모두 체크)

근거자료

- ☐ 조사항목 및 문항배열이 논리적으로 구성되었는지 여부
- ☒ 조사항목에 대한 정의가 명확한지 여부
- ☒ 중복되거나 모호한 표현을 사용하는 항목이 있는지 여부
- ☐ 조사표 구성의 가독성 및 시각적 효과(음영, 기호, 굵은 글씨 등)을 고려하였는지 여부
- ☒ 조사지침 및 요령에 대해서 충분한 설명을 제공하는지 여부

### [ 진단 Tip ]

- ❖ 조사표를 설계 할 때, 항목의 배치 및 구성 등을 고려하지 않을 경우 응답의 혼선이 발생하여 잘못된 정보를 수집할 가능성이 있음
  - ❖ 응답자가 오해를 일으킬 수 있는 항목, 가독성이 떨어지거나, 민감질문의 배치순서 등을 고려하여 조사표를 구성하고, 응답자가 이해하기 쉽게 설계 되었는지를 진단하는 항목으로, 해당되는 부문에 대해서만 체크
- ➡ [근거자료] 5) 조사표

### [ 연구진 점검 의견 ]

- 조사지침/요령에 대한 세부사항 설명 보완 필요(특히 생산, 고용현황 부문)
- 조사표에 생산, 수출현황이 당분기 실적, 누계실적으로 구분 설계되어 있으나, 대부분이 당분기 실적만 작성·수집됨. 누계실적 조사필요성 검토

### 문제점 및 점검필요

- 생산, 수출현황의 누계실적 조사 필요성(제외) 검토

5-2. 조사표 항목 내용은 적절한가? (해당 항목 모두 체크)

근거자료

- ☒ 조사목적에 맞게 조사항목이 선정되었는지 여부
- ☐ 조사항목이 노후화되어 이용도가 떨어지는 항목이 있는지 여부
- ☒ 현실반영을 위한 최신 조사내용을 포함하고 있는지 여부

### [ 진단 Tip ]

- ❖ 최종 산출물인 통계 결과의 활용도를 높이기 위해서는, 조사목적에 잘 반영한 항목을 선정하였는지, 노후화된 항목이 있는 것은 아닌지, 현실을 잘 반영할 수 있는 최신 조사항목 발굴 노력은 하고 있는지 등에 대해 꾸준히 관리할 필요가 있음
  - ❖ 4-1 항목과 관련해서 조사표 구성 및 내용의 적절성이 현저히 떨어져 재설계가 필요한 경우, 심층진단을 실시할 필요가 있음
- ➡ [근거자료] 5) 조사표

### [ 연구진 점검 의견 ]

- 특이사항 없음

### 문제점 및 점검필요

- 특이사항 없음

## 6. 모집단 및 표본추출틀의 적절성

6-1. 모집단 및 표본추출틀은 적절한가? (해당 항목 모두 체크)

근거자료

- ☒ 목표모집단 및 조사모집단 정의의 명확성 여부
- ☐ 조사모집단 및 표본추출틀 사용 자료의 대표성 및 적절성 여부
- ☐ 조사모집단 및 표본추출틀 구축과정의 구체적 제시 및 적절성 여부
- ☐ 모집단 변동에 따른 표본추출틀(조사모집단)의 주기적 개편 여부

### [ 진단 Tip ]

- ❖ 조사 목적에 맞는 정확한 통계조사를 위해서는 목표모집단과 조사모집단 (표본추출틀)을 명확하게 정의하여야 하고, 목표모집단과 조사모집단(표본추출틀) 간의 비교를 위해 차이를 제시해야 하며, 불완전한 조사모집단일수록 목표모집단과의 차이가 커지며, 이는 잠재적인 포함오차\* 발생의 원인이 되므로 현재 구현된 조사모집단(표본추출틀)이 목표모집단을 대표할 수 있는지 진단

\* 포함오차: 사용된 표본추출틀이 목표모집단을 대표하기에는 과소 또는 과대표함되었거나 분류오류 등에 의해 발생하는 오차

- ❖ 표본추출틀로 사용되는 자료의 출처, 선정이유, 구축과정, 내용 주기 등이 적절한지 진단
- ❖ 전수조사일 경우 조사모집단을 구축하는 과정의 명확성 및 주기적 개편을 통한 최신화가 이루어지는 진단
  - ▶ [근거자료] 6) 모집단 구축 내역서 7) 표본추출틀 구축 내역서, 8) 표본설계서, 9) 모집단 명부 [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

### [ 연구진 점검 의견 ]

- 조사모집단에 대한 기술 보완 필요
- 목표모집단과 조사모집단에 대해 동일하게 기술
  - ※ 전국 내 산업집적법 및 산업입지법에 의해 지정된 국가·일반·도시첨단·농공단지
  - 조사대상 검토 필요 : 산업단지, 산업단지 입주사업체

### 문제점 및 점검필요

- 조사모집단 정의에 대한 검토 필요

## 7. 표본설계의 적절성 검토

7-1. 모집단의 특성 및 공표범위 등을 고려하여 표본설계가 적절하게 이루어졌는가? (해당 항목 모두 체크)

근거자료

- ☐ 적절한 조사방법(전수/표본)을 사용하고 있는지 여부
  - ➡ 전수조사인 경우 진단종료, 3장으로 이동
- ☐ 적절한 층화기준을 사용하는지 여부
- ☐ 목표오차, 표본크기(규모), 표본배분이 적절한지 여부
- ☐ 표본추출방법이 적절한지 여부

### [ 진단 Tip ]

- ❖ 전수조사인 경우 조사방법(전수/표본) 사용여부 확인 후 표본설계 관련 진단 해당없음
- ❖ 표본설계서 등을 기초로 하여 전반적인 표본설계의 층화기준, 표본크기, 배분, 추출방법 등에 대해서 진단
- ❖ 표본설계에서 발생할 수 있는 오류는 통계품질 저하에 큰 영향을 미칠수 있는 요소를 다수 내포하고 있어 면밀하게 진단할 필요가 있으며, 심층진단이 필요한 경우 반드시 [연구진 점검의견] 및 [문제점 및 점검필요]에 의견 기재
  - ➡ [근거자료] 6) 모집단 구축 내역서, 7) 표본추출틀 구축 내역서, 8) 표본설계서, 9) 모집단 명부, 10) 표본 명부
  - [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

### [ 연구진 점검 의견 ]

- 해당사항 없음
- 다만 표본조사를 실시하는 것으로 확인된 산업단지에 대한 재확인 및 표본설계, 추정방법, 추정식 등 수집, 검토 필요(현재 확보되지 않음)

### 문제점 및 점검필요

- 표본조사를 실시하는 것으로 확인된 산업단지에 대한 재확인 및 표본설계, 추정방법, 추정식 등 수집, 검토 필요

7-2. 표본개편(갱신)은 적절하게 이루어지고 있는가? (해당 항목 모두 체크)

근거자료

- ☐ 모집단의 변동에 따른 표본개편을 주기적으로 실시하고 있는지 여부
- ☐ 표본의 대표성 유지를 위한 표본개편이 적절한 방법으로 이루어지고 있는지 여부

**[ 진단 Tip ]**

- ❖ 개편없이 한번 설정된 조사모집단 및 표본추출틀을 장기간 사용하고 있다면, 변화하는 통계현실을 반영하기 어려워 활용성이 떨어지게 되며, 이는 통계의 가치를 상실하게 되므로 지속적인 최신화 반영 노력이 필요
  - ▶ [근거자료] 6) 모집단 구축 내역서, 7) 표본추출틀 구축 내역서, 8) 표본설계서
  - [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

**[ 연구진 점검 의견 ]**

- 해당사항 없음

**문제점 및  
점검필요**

- 해당사항 없음

7-3. 결과추정은 적절하게 이루어지고 있는가?

근거자료

[모수추정식 적절성]

- ☐ 적절함 ☐ 보완필요 ☐ 적절하지 않음 ☐ 추정식 없음/미제시

[가중치 적절성]

- ☐ 적절함 ☐ 보완필요 ☐ 적절하지 않음 ☐ 가중치 없음/미제시

[분산, 상대표준오차 적절성]

- ☐ 적절함 ☐ 보완필요 ☐ 적절하지 않음 ☐ 산출식 없음/미제시

**[ 진단 Tip ]**

- ❖ 표본조사를 통해 모수를 추정하기 위한 모수추정식, 가중치(설계, 무응답, 사후 등), 분산, 상대표준오차 추정법 등이 명확하게 작성되고 있는가를 표본설계서 등을 기준으로 진단
  - ▶ [근거자료] 6) 모집단 구축 내역서, 7) 표본추출틀 구축 내역서, 8) 표본설계서
  - [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

**[ 연구진 점검 의견 ]**

- 국가산업단지에 대해 표본조사로 실시되는 「주요국가산업단지산업동향」 조사결과를 동일하게 활용하는 국가산업단지 부문 관련 통계 추정사항에 대한 보완 및 공지 필요

**문제점 및  
점검필요**

- 국가산업단지 통계 결과 추정사항 보완 필요

## 1. 현장조사 및 관리체계 구축의 적절성

1-1. 현장조사 및 관리체계를 구축하고 있는가? (해당 항목 모두 체크)

근거자료

- ☐ 조사비용, 조사인력, 단계별 조사 수행내역 등 조사체계 구축 여부
- ☐ 현장조사 관리체계 운영 여부      ☐ 관리자 역할의 적절성 여부
- ☐ 현장조사 조사과정자료(파라데이터)의 기록 및 관리 여부
- ☐ 현장조사 질의응답 체계 운영 적절성 여부
- ☐ 위탁기관(용역기관) 및 조사원에 대한 실사지도 여부

### [ 진단 Tip ]

❖ 원활한 현장조사 진행을 위해서 현장조사에 대한 체계 및 관리 지침 등이 잘 작성되어 있는지 진단

- ➡ [근거자료] 11) 현장조사 기본계획(관리체계 구축서), 12) 파라데이터(조사과정 자료)  
[공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

### [ 연구진 점검 의견 ]

- 산업단지 관리기관 담당자가 자료를 수집, 집계, 입력하고 있어 별도의 조사비용, 조사인력 등이 소요되는 것이 없는 것으로 확인됨, 현장조사 현황, 관리체계에 대한 정확한 상황 파악 필요
- 체계적인 조사체계 구축 및 개선방안 검토 필요

### 문제점 및 점검필요

- 현장조사 및 관리체계에 대한 전반적 점검, 보완, 개선 등 필요

## 2. 조사원 채용 및 교육 관리

2-1. 조사원 채용 및 처우의 기준이 적절한가?

- ☐ 적절함   ☒ 보완필요   ☐ 적절하지 않음

### [ 진단 Tip ]

❖ 조사원 채용 시 자격요건, 채용절차, 지위, 급여수준, 부가혜택(복지), 우수조사원 확보를 위한 조치 등에 대한 기준이 적절하게 수립되었는지 진단

- ➡ [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

### [ 연구진 점검 의견 ]

- 산업단지 관리기관의 업무담당자에 의해 수행되고 있으나 혜택, 보상 등이 없음

### 문제점 및 점검필요

- 조사자료의 수집, 정확성 제고를 위해 동 조사업무담당자에 대한 인센티브 보상방안 등 검토 필요

2-2. 조사원 교육훈련을 위한 방법, 일정, 내용, 과정 등이 적절한가?

근거자료

- ☐ 적절함 ☒ 보완필요 ☐ 적절하지 않음  
☐ 교육 미 실시 ➡ 2.2. 진단종료, 3-1.로 이동

[ 진단 Tip ]

- ❖ 통계자료의 품질은 조사원에 의해 영향을 받을 수 밖에 없으므로, 양질의 자료를 수집하기 위해서는 조사원의 역량강화를 위한 교육은 반드시 필요함
- ❖ 조사표 또는 조사방법에 따른 조사지침, 업무 이해도 제고를 위한 내용, 과정, 업무전문성이 부족한 직원을 위한 재교육 여부, 교체 조사원에 대한 교육실시 여부 등
  - ➡ [근거자료] 13) 교육자료
  - [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

[ 연구진 점검 의견 ]

- 주로 산업단지 시설관리 업무담당자 대상의 교육일정 중에서 20분간의 교육시간이 배정되고, 온라인입력시스템(팩토리온) 등 위주로 교육이 실시됨. 교육일정 등의 공지도 통계업무 담당자에게 공유되지 않는 경우가 많을 것으로 추정됨(산업단지 현장방문 시 확인)
- 별도의 교육일정, 교육시간 확대, 상세한 조사지침서 작성 및 활용 등 교육훈련방법 보완 필요

문제점 및  
점검필요

- 교육훈련 방법, 일정, 내용, 과정 등에 대한 전반적인 보완 필요

2-3. 조사원 교육훈련 시 교재를 사용(제공) 하는가? (해당 항목 모두 체크)

근거자료

- ☒ 지침서 ☒ 사례집 ☒ 교육자료(PPT 등)  
☐ 기타: \_\_\_\_\_  
☐ 미제공 ➡ 2-3. 진단종료, 3-1.로 이동

[ 진단 Tip ]

- ❖ 조사원 교육 시 활용되는 교재에 대해 해당되는 모든 항목에 대해서 체크
- ❖ 교육훈련 때 활용했던 PPT 자료 등도 해당
  - ➡ [근거자료] 13) 교육자료, 14) 조사지침서, 15) 현장조사 사례집
  - [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

[ 연구진 점검 의견 ]

- 조사지침서, 사례집 등 보완 필요
- 조사지침서는 조사매뉴얼로 사용 중, 사례도 조사매뉴얼에 일부 수록되어 있음. 상세한 조사지침서, 사례집 등 보완 작성 필요

문제점 및  
점검필요

- 상세한 조사지침서, 사례집 등 작성 필요

#### 2-4. 교육훈련 시 사용되는 교재는 충실하게 작성되어 있는가?

근거자료

☐ 적절하게 작성됨 ☒ 보완필요 ☐ 전체적인 개편 필요

##### [ 진단 Tip ]

- ❖ 지침서 등에 포함될 수 있는 내용: 조사개요, 흐름도, 조사표 작성요령, 용어 정의, 불응 및 무응답 대처요령, 내용검토 요령, 시스템 입력요령, 조사원 준수사항 및 현장조사 안전수칙(보안사항 준수에 관한 서약서 등), 조사표 관리 요령, 질의응답 연락처 등
- ▶ [근거자료] 13) 교육자료, 14) 조사지침서, 15) 현장조사 사례집
- [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

##### [ 연구진 점검 의견 ]

- 조사원 준수사항 및 현장조사 안전수칙, 조사표 관리요령 관련 사항 누락
- 용어 정의, 불응 및 무응답 대처요령, 내용검토 요령 등에 관한 사항도 기본사항만 설명된 것으로 판단되므로 보완 필요

##### 문제점 및 점검필요

- 조사수행 및 처리와 관련된 상세한 지침, 요령 등 보완 필요

### 3. 조사원 업무량 검토

#### 3-1. 조사원 업무량 배정 시 응답소요 시간, 접촉횟수, 조사 난이도, 조사기간 등을 고려하였는가?

☐ 적절함 ☐ 보완필요 ☒ 적절하지 않음

##### [ 진단 Tip ]

- ❖ 응답소요 시간, 난이도, 조사구 배치 등을 고려하여, 조사의 효율성을 높이기 위해 조사원이 하루에 수행할 수 있는 업무량을 검토하였는지 진단
- ▶ [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

##### [ 연구진 점검 의견 ]

- 산업단지 관리기관 업무담당자를 지정 운용함에 따라 관련 현황이 정확하게 파악되지 않음

##### 문제점 및 점검필요

- 전반적인 현황 파악 관리 필요

#### 4. 조사 전 준비과정의 적절성

4-1. 조사실시를 위한 준비과정은 적절한가? (해당 항목 모두 체크)

근거자료

☐ 조사홍보 ☒ 조사대상 선정 및 조사실시 사전 안내 ☒ 조사명부 보완 등 실시 여부

##### [ 진단 Tip ]

- ❖ 조사실시를 위한 홍보 노력, 표본으로 선정된 응답자 또는 사업체에게 공문 또는 안내문 등 조사대상 선정 및 조사실시에 대한 안내를 사전에 실시하였는지, 조사구 확인, 조사명부에 대한 사전체크 등을 실시하였는지 여부를 진단
- ▶ [근거자료] 11) 현장조사 기본계획(관리체계 구축서), 16) 조사 명부  
[공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

##### [ 연구진 점검 의견 ]

- 산업단지 명부로 보완 관리 중임. 입주사업체는 입주시 신고 등록된 상태로 관리되고 있음. 명부 관리상태는 확인되지 않음

##### 문제점 및 점검필요

- 산업단지 내 입주사업체 명부 구축 관리 필요

#### 5. 무응답 대체 및 표본대체, 관리의 적절성

5-1. 무응답 대체 및 표본대체·관리는 적절한가? (해당 항목 모두 체크)

근거자료

- ☒ 응답 거부 발생 시 대응방법 및 조사표 회수율을 높이기 위한 방안 마련 여부
- ☐ 표본대체 기준 마련 여부 및 대체방법의 적절성 여부
- ☐ 목표표본수 대비 조사완료 표본수의 적정성 여부

##### [ 진단 Tip ]

- ❖ 표본대체 기준 설정이 적절한지, 설정된 기준에 따라 표본대체가 이루어졌는지 진단
- ❖ 전수조사의 경우, 최종 단위무응답률 뿐만 아니라, 조사결과 신뢰도에 영향을 미칠수 있는 대상이 응답을 거부하는 등 무응답 현황도 체크할 필요가 있음
  - 표본대체 기준 마련 및 목표표본수 대비 완료 표본수 적정성 여부
- ▶ [근거자료] 17) 표본관리 현황, 18) 무응답 현황(항목 및 단위)  
[공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

##### [ 연구진 점검 의견 ]

- 무응답 산업단지에 대해 전화로 확인 독려. 산업단지 내 무응답사업체에 대해서도 업무 담당자에 의해 전화 등을 통해 확인 독려함. 무응답 단지, 사업체에 대해서는 과거 분기 실적으로 처리함

##### 문제점 및 점검필요

- 무응답현황 파악·관리, 대응 및 단위무응답 대체, 처리기준/방법 등에 대한 방안 마련 필요

## 1. 입력 및 내검에 대한 표준화체계 구축

1-1. 자료입력 및 내용검토(에디팅)에 대한 표준화체계가 구축되어 있는가?  
(해당 항목 모두 체크)

근거자료

- ☒ 자료입력 과정에 대한 흐름도 및 자료입력 지침 등 구축
- ☐ 자료 코드체계(파일설계서 등) 및 코딩(부호화) 체계 구축
- ☒ 입력 및 처리, 집계 단계별 내용검토(에디팅) 규칙 마련 여부

### [ 진단 Tip ]

- ❖ 자료입력 오차를 최소화 하기 위한 방안 및 체계가 마련되어 있는지, 내검규칙, 내검절차, 이상치 점검, 전년대비 비교분석 등 다양한 내검을 수행하는지 진단
  - ➡ [근거자료] 19) 내용검토(에디팅) 기본계획 20) 파일설계서, 21) 내검규칙 및 집계표 설계서 [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

### [ 연구진 점검 의견 ]

- 자료입력 과정 흐름도, 자료입력 지침이 마련되어 있음
- 마이크로데이터 확인 결과, 항목별 코딩은 이뤄지지 않음, 파일설계서 없음
- 조사매뉴얼을 통해 자료입력과 내검 방법을 산업단지 관리·입력기관에 안내하고 있음

### 문제점 및 점검필요

- 마이크로데이터 활용도를 높이기 위한 자료코딩 및 파일설계서 구축 필요

## 2. 입력 및 내검 교육 실시 및 매뉴얼(지침서) 작성 여부

2-1. 입력 및 내검에 대한 교육 실시 및 매뉴얼(지침서) 작성은 하는가?

근거자료

[교육실시] ☒ 입력 및 내검 교육 실시 ☐ 입력 교육만 실시 ☐ 내검 교육만 실시  
☐ 교육 실시하지 않음

[매뉴얼] ☒ 입력 매뉴얼 ☒ 내용검토 매뉴얼 ☐ 매뉴얼 미작성 ➡ 2-1. 진단종료, 3-1.로 이동  
[매뉴얼 내용의 충실도] ☐ 적절하게 구성됨 ☒ 보완필요 ☐ 전체적인 개편 필요

### [ 진단 Tip ]

- ❖ 입력 및 내검에 대한 교육 실시 및 매뉴얼 작성여부, 충실도에 대해서 진단
- ❖ 매뉴얼 충실도: 입력 시스템의 매뉴얼 사용요령, 내검체계, 항목별 내검요령 등
  - ➡ [근거자료] 13) 교육자료, 22) 입력 및 내검지침서(매뉴얼) [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

### [ 연구진 점검 의견 ]

- 산업단지 관리기관·입력기관 담당자를 대상으로 교육을 간략하게 실시함
- 입력, 내용검토에 대한 매뉴얼을 확인함

### 문제점 및 점검필요

- 특히 내검지침, 기준 등을 상세하게 보완할 필요가 있음

### 3. 입력 시스템 구축 및 적절성

3-1. 자동화된 시스템을 구축하고 있다면 구축된 시스템은 적절한가?  
(해당 항목 모두 체크)

근거자료

[구축분야] ☒ 입력 시스템 ☐ 내검 시스템 ☐ 미구축 ➡ 3-1. 진단종료, 3-2로 이동  
[구축방법] ☒ 자체 시스템 ☐ 나라통계 시스템 ☐ 기타: \_\_\_\_\_  
[적절성 여부] ☐ 적절함 ☒ 보완필요 ☐ 적절하지 않음

#### [ 진단 Tip ]

- ❖ 자동화 입력 및 내검 시스템을 구축하여 자료처리의 효율성을 증대시킬 수 있어야 하며, 구축된 시스템이 적절하게 구성되어 있는지 진단
- ❖ 보완이 필요한 부분이 있다면 연구진 점검의견에 기재
  - ➡ [근거자료] 19) 내용검토(에디팅) 기본계획, 22) 입력 및 내검지침서(매뉴얼)
  - [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

#### [ 연구진 점검 의견 ]

- 산업단지 단위의 집계 수치를 입력하는 자체시스템이 구축되어 있음
- '생산 및 수출액' 입력 시 전분기 대비 증감률(%)이 자동으로 산출되어 사전에 입력 오류를 방지하는 기능이 있으나, 기능 미흡
- 산업단지 입주 사업체가 직접 입력하고 관리기관이 이를 관리할 수 있는 시스템 구축이 필요함

#### 문제점 및 점검필요

- 산업단지 관리기관별로 수행하는 사업체 조사에 대한 관리가 현실적으로 어려움
- 사업체 단위의 조사(입력)시스템과 이에 대한 자동 내검 시스템 구축 필요

3-2. 자동화된 시스템 미구축 시 입력 및 내검방법은? (해당 항목 모두 체크)

근거자료

☒ 엑셀, 엑세스 등으로 실시 ☐ SAS, SPSS 등 통계패키지로 실시  
☐ 기타: \_\_\_\_\_

#### [ 진단 Tip ]

- ❖ 자동화된 시스템이 없는 경우 사용하는 입력 및 내검방법을 진단
  - ➡ [근거자료] 19) 내용검토(에디팅) 기본계획, 22) 입력 및 내검지침서(매뉴얼)
  - [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

#### [ 연구진 점검 의견 ]

- 작성기관의 산업단지 자료 내검 단계에서는 엑셀을 활용하여 전체 단지를 대상으로 전분기/전년동분기 대비 통계수치의 증감률(%)을 검토하여 이상치를 탐색하고 있음

#### 문제점 및 점검필요

- 사업체별 응답 자료에 대한 산업단지 관리·입력기관 담당자의 내검 여부를 확인할 수 있는 체계가 부재하므로 시스템 보완 등 개선 필요

#### 4. 내용검토 방법 등에 대한 적절성

4-1. 내용검토(에디팅)는 어떤 방법으로 실시하는가? (해당 항목 모두 체크)

근거자료

- ☐ 입력값의 범위 점검    ☐ 변수 간 논리 점검    ☒ 이상치 점검  
☒ 과거 자료 비교 또는 경험적 점검  
☐ 기타: \_\_\_\_\_  
☐ 내용검토를 실시하지 않음 ➡ 4-1. 진단종료, 5-1.로 이동

##### [ 진단 Tip ]

- ❖ 조사자료의 정확도 향상을 위해 다양한 내검이 실시되어야 하며, 해당 통계가 내용검토가 얼마나 충실성 있게 내검하고 있는지 진단
  - ➡ [근거자료] 19) 내용검토(에디팅) 기본계획, 21) 내검규칙 및 집계표 설계서, 22) 입력 및 내검 지침서(매뉴얼)
  - [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

##### [ 연구진 점검 의견 ]

- 내용검토는 전년 동분기, 전분기 값을 기준으로 증감률을 계산하는 방식으로 진행

##### 문제점 및 점검필요

- 증감률 검토 방식의 기존 내검뿐만 아니라 유사통계 등의 통계자료를 활용한 내검 체계 마련 필요

4-2. 내용검토 시 발생한 오류에 대해서 어떤 방법으로 수정하는가?  
(해당 항목 모두 체크)

근거자료

- ☒ 전화 등을 통해 재접촉하여 수정    ☐ 대체(전년대체, 평균치 등) 추정  
☐ 담당자가 경험상 적절한 수치로 수정    ☐ 오류변수를 삭제(항목 무응답처리)  
☐ 기타: \_\_\_\_\_  
☐ 수정하지 않음

##### [ 진단 Tip ]

- ❖ 발견된 오류사항을 처리하는 방법에 대해 진단, 특히 대체추정의 경우 타당성있는 방법이 선정되었는지 등에 대한 면밀한 검토가 필요
- ❖ 수정하지 않는 경우 관련 사유를 연구진 점검 의견에 기재
  - ➡ [근거자료] 19) 내용검토(에디팅) 기본계획, 21) 내검규칙 및 집계표 설계서, 22) 입력 및 내검지침서(매뉴얼)
  - [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

##### [ 연구진 점검 의견 ]

- 입력 자료에 대한 오류 확인 시 담당자 접촉을 통해 재검토를 요청하여 수정

##### 문제점 및 점검필요

- 특이사항 없음

## 5. 항목 무응답 현황 파악

5-1. 항목 무응답 현황은 파악하고 있는가?

근거자료

[무응답 현황 미파악(사업체)]

☒ 무응답이 발생하나 파악하지 않음 ☐ 무응답 없음 ➡ 5-1. 진단종료, 6-1.로 이동

[무응답 현황 파악(산업단지)]

☐ 무응답 발생, 현황(유형 등) 파악함

☒ 무응답을 원칙적으로 허용하지 않지만 무응답 발생 ➡ (무응답률: \_\_\_\_\_ %)

### [ 진단 Tip ]

❖ 주요 항목에 대해 무응답 현황에 대해 파악하고 있는 지 진단

➡ [근거자료] 18) 무응답 현황(항목 및 단위)

[공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

### [ 연구진 점검 의견 ]

- 산업단지별 작성항목은 입주·가동업체수, 고용, 생산액, 수출액 등으로 비교적 간단하여 모든 항목을 응답받는 것으로 확인

#### 문제점 및 점검필요

- 산업단지 관리기관별로 사업체 조사에 대한 항목무응답률을 파악·관리하지 않고 있어 조사관리 체계에 대한 개선 필요

5-2. 항목 무응답률 제시 및 산출식은 적절한가?

근거자료

[무응답률 제시(산업단지)] ☒ 제시 ☐ 미제시

[무응답률 산출식의 적정성] ☒ 적절함 ☐ 보완필요 ☐ 재산출 필요

### [ 진단 Tip ]

❖ 항목 무응답은 특정 항목에 대해 응답을 얻어야 하는 전체 단위 중에서 응답결과를 받지 못한 단위의 비율, 이에 대한 주요 항목의 산출식을 제시하는지, 제시된 산출식은 적절한지를 진단

$$\text{항목 무응답률} = \frac{\text{항목에 무응답한 조사단위의 수}}{\text{항목에 응답해야하는 조사단위의 수}}$$

➡ [근거자료] 18) 무응답 현황(항목 및 단위)

[공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

### [ 연구진 점검 의견 ]

- 항목무응답 산출식은 적절한 것으로 확인

#### 문제점 및 점검필요

- 특이사항 없음

### 5-3. 항목 무응답이 발생할 경우 처리 방법은?

근거자료

- ☐ 행정자료, 협회자료 등 2차 자료 활용    ☒ 과거 자료 대체    ☐ 평균 대체  
☐ 최근방 대체    ☐ 대체하지 않음  
☐ 기타: \_\_\_\_\_

#### [ 진단 Tip ]

- ❖ 조사 변수의 특성에 맞는 방법으로 대체되었는지 진단
  - ▶ [근거자료] 18) 무응답 현황(항목 및 단위)
  - [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

#### [ 연구진 점검 의견 ]

- 처리 방법은 마련되어 있는 것으로 확인, 입력항목이 단순하므로 단위무응답이 아닌 이상 항목무응답은 발생하기 어려움

#### 문제점 및 점검필요

- 특이사항 없음

## 6. 단위 무응답 현황 파악

### 6-1. 단위 무응답 현황은 파악하고 있는가?

근거자료

[무응답 현황 미파악]

- ☐ 무응답이 발생하나 파악하지 않음    ☐ 무응답 없음    ▶ 6-1. 진단종료, 7-1.로 이동

[무응답 현황 파악]

- ☒ 무응답 발생, 현황(유형 등) 파악함  
☐ 무응답을 원칙적으로 허용하지 않지만 무응답 발생    ▶ (무응답률: 23.2 %)

#### [ 진단 Tip ]

- ❖ 단위 무응답에 대해 산업별, 지역별 등에 대한 무응답 사유(불응, 접촉불가, 부적격 등)의 같은 세부적 현황에 대해 파악하고 있는 지 진단
- ❖ 또한, 단위 무응답에 의한 편향 발생 및 분산 증가 가능성 등에 대해 검토하였는지 확인하고, 표본대체로 응답률이 100%라 하더라도 최초 표본의 무응답률, 대체율 등을 관리하고 있는지 확인
- ❖ 전수조사의 경우 무응답률 및 조사결과에 영향을 미칠 수 있는 주요 조사대상의 무응답 여부 등을 확인할 필요가 있음
  - ▶ [근거자료] 18) 무응답 현황(항목 및 단위)
  - [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

#### [ 연구진 점검 의견 ]

- 산업단지별 단위무응답을 파악하고 있는 것으로 확인

#### 문제점 및 점검필요

- 산업단지 관리기관별로 사업체 조사에 대한 단위무응답률을 파악·관리하지 않고 있어 조사관리 체계에 대한 개선 필요

## 6-2. 단위 무응답률 제시 및 산출산식은 적절한가?

근거자료

[무응답률 제시] ☒ 제시 ☐ 미제시

[무응답률 산출 산식의 적정성] ☒ 적절함 ☐ 보완필요 ☐ 재산출 필요

### [ 진단 Tip ]

- ❖ 단위 무응답은 표본으로부터 추출된 조사대상 중 응답을 받지 못한 단위의 비율(전수 조사의 경우, 전체 대상 중 응답하지 않은 대상의 비율), 이에 대한 주요 단위 무응답의 산출식을 제시하는지, 제시된 산출식은 적절한지를 진단

$$\text{단위 무응답률} = \frac{\text{단위 무응답 단위의 수}}{\text{전체 추출 단위의 수}}$$

- [근거자료] 18) 무응답 현황(항목 및 단위)  
[공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

### [ 연구진 점검 의견 ]

- 단위무응답 산출식은 적절한 것으로 확인

### 문제점 및 점검필요

- 특이사항 없음

## 6-3. 단위 무응답이 발생할 경우 처리 방법은?

근거자료

- ☐ 행정자료, 협회자료 등 2차 자료 활용 ☒ 과거 자료 대체 ☐ 평균 대체  
☐ 최근방 대체 ☐ 무응답 가중치로 대체 ☐ 대체하지 않음  
☐ 기타: \_\_\_\_\_

### [ 진단 Tip ]

- ❖ 단위 무응답을 대체하기 위한 방법으로 적절한지에 대한 진단

- [근거자료] 18) 무응답 현황(항목 및 단위)  
[공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

### [ 연구진 점검 의견 ]

- 산업단지 또는 사업체 조사에서 단위무응답 발생 시 전분기 자료로 대체하도록 안내하고 있으나, 이에 대한 적절성을 검토할 필요가 있음

### 문제점 및 점검필요

- 장기간 응답하지 않는 대상의 경우 왜곡이 발생할 수 있기 때문에 단위무응답 대체 방법에 대한 개선안 마련 필요

## 7. 가중치 조정 및 방법의 적절성

7-1. 가중치 조정을 실시하는가? (해당 항목 모두 체크)

근거자료

- ☐ 설계가중치 ☐ 무응답가중치 ☐ 사후가중치  
☒ 가중치 조정 하지 않음 ➡ 7-1. 진단종료, 8-1.로 이동

### [ 진단 Tip ]

- ❖ 설계가중치: 표본설계에 따른 표본추출 단위에 대한 포함확률을 계산하여 이를 기초로 산출
- ❖ 무응답가중치: 무응답에 따른 편향을 줄이기 위한 조정
- ❖ 사후가중치: 조사가 완료된 후 가중치를 적용한 표본의 분포가 성별이나 연령대별 등 특정 속성에 대해 이미 알려진 모집단 분포와 일치하지 않는 경우 모집단 분포와 같아지도록 하는 작업(사후층화 또는 레이킹 비 등)
  - ➡ [근거자료] 8) 표본설계서
  - [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

### [ 연구진 점검 의견 ]

- 본 통계는 전체 산업단지 현황을 조사하는 전수조사 형태이나, 다수의 사업체가 입주한 산업단지는 매분기 전수조사가 어려우므로 일부 단지는 표본조사가 이뤄지는 것으로 확인
- 전체 산업단지에 대한 전수/표본조사 기본 현황이 관리되고 있지 않아 가중치 조정에 대한 정밀한 진단이 어려움

### 문제점 및 점검필요

- 표본조사가 이뤄지는 단지현황 파악이 필요하며, 표본조사가 이뤄지는 단지는 원칙적으로 가중치 조정 필요

7-2. 가중치 조정을 실시한다면, 산출과정 및 방법은 적절한가?

근거자료

- ☐ 적절함  
☐ 보완필요(보완필요 가중치: \_\_\_\_\_)  
☐ 적절하지 않음(재산출 필요 가중치: \_\_\_\_\_)

### [ 진단 Tip ]

- ❖ 가중치 산출과정 및 방법이 적절한지, 추가해야 할 가중치는 없는지 등에 대해 진단
  - ➡ [근거자료] 8) 표본설계서
  - [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

### [ 연구진 점검 의견 ]

- 산업단지 전수조사로 해당없음
- 표본조사로 진행되는 일부 단지와 「주요국가산업단지산업동향」 결과를 활용하는 국가산업단지에 대한 검토 필요

### 문제점 및 점검필요

- 표본조사로 진행되는 일부 산업단지 결과에 대한 확인 검토 필요

## 8. 모수 추정의 적절성

8-1. 모수 추정 방식(산식 등) 및 과정은 적절한가?

근거자료

☐ 적절함      ☒ 보완필요      ☐ 적절하지 않음

### [ 진단 Tip ]

- ❖ 추정하고자 하는 모수를 잘 대표할 수 있도록, 자료의 특성을 잘 반영하는 방법을 사용하는지에 대해 진단
  - ▶ [근거자료] 8) 표본설계서
  - [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

### [ 연구진 점검 의견 ]

- 모든 작성항목은 단순 합계 방식으로 집계하고 있음
- 표본조사로 진행되는 일부 단지와 「주요국가산업단지산업동향」 결과를 활용하는 국가산업단지에 대한 추정값 검토 필요

### 문제점 및 점검필요

- 표본조사로 진행되는 일부 산업단지에 대한 추정 방식 검토 필요

## 9. 표본오차 관리 및 제공의 적절성

9-1. 주요 지표(항목)에 대한 표본오차 추정 관리를 하고 있는가? (해당 항목 모두 체크)

☐ 분산      ☐ 표준오차      ☐ 상대표준오차      ☐ 신뢰구간  
☒ 관리하지 않음 ➡ 9-1. 진단종료, 10-1.로 이동

### [ 진단 Tip ]

- ❖ 표본오차: 확률추출법에 의해 모집단에서 추출된 표본으로부터 모수를 추정하기 때문에 발생하는 추정결과와 모수간의 차이, 추정량의 분산, 표준오차, 상대표준오차, 신뢰구간 등
  - 1) 분산: 변수의 흩어진 정도를 계산하는 지표, 통계에서 변량이 평균으로부터 떨어져 있는 정도
  - 2) 표준오차: 표본조사에서 사용되는 추정량의 표준편차
  - 3) 상대표준오차: 표준오차를 해당 추정값으로 나누어 백분율(%)로 표시한 것으로 변동계수의 백분율 수치이며, 추정값 대비 상대적인 변동을 설명함
  - 4) 신뢰구간: 모수를 추정할 때 사용하는 일정 수준의 신뢰수준을 만족하는 구간
- ❖ 표본오차에 대한 관리 및 제공을 통해 통계신뢰도를 확보하고 있는지 진단
  - ▶ [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서, 3) 보도자료, KOSIS 결과표 등

### [ 연구진 점검 의견 ]

- 산업단지는 전수조사로 진행되나 표본조사로 진행되는 국가산업단지와 일부 산업단지에 대한 표본오차 추정 관리 필요

### 문제점 및 점검필요

- 표본조사로 진행 또는 주요국가산업단지산업동향 결과에 대한 표본오차 추정관리 필요

9-2. 이용자에게 제공하고 있는 표본오차는? (해당 항목 모두 체크)

- ☐ 제공   ➡   ☐ 분산   ☐ 표준오차   ☐ 상대표준오차   ☐ 신뢰구간  
☒ 미제공

**[ 진단 Tip ]**

- ❖ 추정된 품질에 대한 주요 지표를 이용자에게 제공할 필요가 있음  
➡ [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서, 3) 보도자료, KOSIS 결과표 등

**[ 연구진 점검 의견 ]**

- 분산지표는 제공하고 있지 않음
- 국가산업단지는 주요국가산업단지산업동향의 표본조사결과를 활용하므로 해당사항 작성, 공지 필요

**문제점 및  
점검필요**

- 표본조사결과를 활용하는 국가단지에 대해서 표본오차 지표 작성·제공 필요

9-3. 주요 지표(항목)의 상대표준오차 수준은 어떠한가?

- ☐ 점검의견: ( \_\_\_\_\_ )  
☒ 상대표준오차 제공하지 않음

**[ 진단 Tip ]**

- ❖ 상대표준오차를 제공하고 있다면, 상대표준오차의 수치가 정확한지, 적정수준인지, 상대표준오차 해석 시 유의사항 등을 제공하고 있는지 진단  
※작성예시: 대부분 적정수준임, 일부 항목 상대표준오차가 커서 점검 필요, 상대표준오차 계산 오류 등이 발견되어 수정 필요 등  
➡ [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서, 3) 보도자료, KOSIS 결과표 등

**[ 연구진 점검 의견 ]**

- 국가산업단지에 대해서 작성 검토 필요

**문제점 및  
점검필요**

- 표본조사결과를 활용하는 국가산업단지에 대해 작성·검토 필요

## 10. 통계 결과 검증의 적절성

10-1. 통계 결과 검증 및 비교 분석을 실시하는가? (해당 항목 모두 체크)

근거자료

- ☒ 조사결과에 대한 검증방법 마련 여부 및 검증결과의 문서화 여부
- ☐ 잠정치와 확정치를 구분하여 작성하는 통계의 경우, 잠정치와 확정치 간 차이에 대한 원인분석을 실시하는지 여부
- ☒ 관련 유사통계 간의 정합성 검증 및 비교분석 실시 여부

### [ 진단 Tip ]

- ❖ 최종 통계자료에 대한 내외부 검증 여부에 대한 진단
- ❖ 잠정자료를 공표하는 통계인 경우 잠확정간 차이를 분석하는지, 관련 통계(유사통계)와의 비교분석을 실시하는지 등에 대해 진단
  - ▶ [근거자료] 23) 관련 통계와의 검증자료
  - [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

### [ 연구진 점검 의견 ]

- 잠정치 확정치를 구분하여 작성하는 통계가 아님
- 산업입지정보시스템(국토연구원), 주요국가산업단지산업동향(한국산업단지공단) 자료와 비교·검증하고 있음

### 문제점 및 점검필요

- 산업입지정보시스템과 주요국가산업단지산업동향 통계는 본 통계 작성에 직접적으로 활용되는 자료로 비교·검증 시 대부분 일치
- 별개로 작성되는 무역통계(관세청)와의 수출액 자료를 비교·검토 절차 마련 필요

## 11. 자료수집 및 처리 시 행정자료 활용 및 관리

11-1. 자료수집 및 처리 시 행정자료를 활용하는가?

근거자료

- ☒ 활용      ➡    ☒ 항목대체      ☐ 무응답 대체
- ☐ 미활용    ➡    11-1. 진단종료, 11-3.으로 이동

### [ 진단 Tip ]

- ❖ 자료수집 시 행정자료를 활용하여 항목 대체(예: 사업체조사의 '매출액'은 행정자료로 대체) 하여 응답자의 응답부담을 경감시키기 위해 활용
- ❖ 자료처리 시 무응답 대체를 행정자료를 활용하여 통계조사의 효율성 및 정확도를 높이기 위해 활용하는지 등에 대해 진단
  - ▶ [근거자료] 24) 행정자료 활용 및 관리 지침
  - [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

### [ 연구진 점검 의견 ]

- 국토연구원에서 운영하는 산업입지정보시스템 자료를 활용하고 있음(현재는 산업단지 지정, 해제 현황 파악 및 보완에 활용함)
- 국토연구원의 산업입지정보시스템 자료와의 적합성 관련 개선계획 진행 중인 것으로 확인

### 문제점 및 점검필요

- 관련 개선계획 진행결과 확인 필요

11-2. 행정자료를 활용하는 경우, 사용 및 관리는 적절한가?  
(해당 항목 모두 체크)

근거자료

- ☐ 행정자료의 매칭변수, 매칭방법, 매칭한계 등에 대한 지침 여부
- ☒ 행정자료 보관, 보안, 폐기 등 관리체계 마련 여부

[ 진단 Tip ]

- ❖ 다수의 행정자료와 조사자료 간 병합을 위해 조사단위, 조사변수, 조사항목 등의 자료간 구체적인 특성을 비교·검토 후 매칭하여 병합이 이루어져야 하며 이를 위해 연계키, 매칭 조건, 매칭 범위 등에 대한 지침이 적절한지 진단
- ❖ 행정자료의 입수, 보관, 폐기 등에 대한 관리체계 마련에 대한 진단
  - ▶ [근거자료] 24) 행정자료 활용 및 관리 지침
  - [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

[ 연구진 점검 의견 ]

- 산업단지종류, 시도, 시군구, 산업단지명 등을 매칭하여 단지정보로 활용

문제점 및  
점검필요

- 특이사항 없음

11-3. 행정자료 미활용인 경우 향후 활용 가능성이 있는지?

근거자료

- ☒ 활용 가능부문 있음(검토 필요)
- ☐ 활용 가능부문 없음(활용불가 항목/해당없음)

[ 진단 Tip ]

- ❖ 향후 행정자료를 활용할 수 있는 가능성에 대한 검토를 하고 있는지에 대한 진단
  - ▶ [근거자료] 24) 행정자료 활용 및 관리 지침
  - [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

[ 연구진 점검 의견 ]

- 활용 가능 부문에 대한 확인 필요

문제점 및  
점검필요

- 활용 가능 부문에 대한 확인 필요

## 1. 공표범위 및 결과간 일치성 검토

1-1. 통계설계를 고려하여 분류수준별 공표범위(규모)는 적절한가? (해당 항목 모두 체크)

- ☐ 통계설계 및 공표범위 등을 고려하여 적절하게 공표하고 있음  
☒ 공표범위(규모) 변경(축소 또는 확대) 등 보완필요  
☐ 공표범위 재설정 필요

## [ 진단 Tip ]

- ❖ 통계설계 시 총화기준 등을 고려하여 공표수준을 점검, 공표되는 결과가 너무 세분화되어 제공하고 있는 것은 아닌지, 또는 축소되어 제공되고 있다면 관련 내용을 주석으로 제공하고 있는지 등에 대해 점검  
 ➡ [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서, 3) 보도자료, KOSIS 결과표 등

## [ 연구진 점검 의견 ]

- 통계이용자들은 보다 세분화되고 다양한 항목에 대한 수요가 있으나, 자료수집체계, 무응답률, 신뢰성 등을 고려하여 공표범위 및 수준을 검토할 필요가 있음

문제점 및  
점검필요

- 업종, 규모 등 보다 세분화된 통계 작성을 위해서는 사업체 단위의 데이터 구축이 요구되므로 이에 대한 개선 가능성 점검 필요

1-2. 통계 결과물(간행물, KOSIS, 통계 결과표 등)간은 일치하는가? (해당 항목 모두 체크)

- ☒ 수치, 통계표 형식, 단위 표기 등 일치    ☐ 대부분 일치하나 일부 수정이 필요  
☐ 불일치 부문이 많아 개선 필요

## [ 진단 Tip ]

- ❖ 통계 결과물간 공표된 수치가 일치하고 있는지 여부를 진단  
 ➡ [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서, 3) 보도자료, KOSIS 결과표 등

## [ 연구진 점검 의견 ]

- 동일자료를 공표하고 있어 일치함

문제점 및  
점검필요

- 특이사항 없음

## 2. 사전예고 및 공표일정 준수

### 2-1. 사전예고 및 공표일정을 준수하였는가?

근거자료

[조사 기준시점] : 2025년 4월 1일

[사전예고된 공표일]: 2025년 6월 13일 ☐ 사전예고하지 않음

[사전예고한 경우 준수 여부] ☐ 조기 공표 ☒ 준수함  
☐ 지연됨(          일(개월) 지연)

[실제 공표일] : 205년 6월 13일 (승인 시 공표일:                      )

[공표일 준수 여부] ☐ 조기 공표 ☒ 준수함  
☐ 지연됨(          일(개월) 지연)

[공표 시차]: 74일 (작성예시: 50일, 6개월, 1년 6개월)

#### [ 진단 Tip ]

- ❖ 통계의 정시성에 대한 진단으로, 통계공표 일정의 사전예고로 통계 이용자의 자료 활용에 대한 예측 가능성을 높여 통계 활용도 향상을 위한 노력을 하고 있는지, 실제 공표일에 공표를 하고 있는지 등에 대해 진단
- ❖ 공표 시차 = 조사 기준시점과 실제 공표일간 차이
  - ▶ [근거자료] 25) 공표 관련 파일
  - [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서, 3) 보도자료, KOSIS 결과표 등

#### [ 연구진 점검 의견 ]

- 사전예고 및 공표일정을 준수하고 있음

#### 문제점 및 점검필요

- 특이사항 없음

### 3. 공표자료의 연속성 검토

3-1. 통계자료의 연속성 및 단절 시 설명자료를 제공하는가? (해당 항목 모두 체크)

- ☒ 통계의 개념, 작성방법, 분류기준, 조사시기 등이 매년 동일하게 적용되는지 여부
- ☐ 동일한 작성방법을 적용하지 않은 경우, 이에 대한 충분한 설명과 자료 이용 시 유의사항을 제공하고 있는지 여부

#### [ 진단 Tip ]

- ❖ 시계열 자료의 연속성과 일관성을 진단하는 지표로, 동일 개념, 분류, 측정도구, 측정과정 등을 기준으로 집계된 시계열이 비교가능한지 여부를 진단, 만일 단절되었을 경우, 이에 대한 충분한 설명이 이루어지고 있는지를 점검
- ➡ [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서, 3) 보도자료, KOSIS 결과표 등

#### [ 연구진 점검 의견 ]

- 통계자료 연속성에 영향을 미칠 정도의 통계 변경사항은 없는 것으로 확인

#### 문제점 및 점검필요

- 특이사항 없음

### 4. 공표자료의 제공 현황 및 비교성 검토

4-1. 통계 결과의 제공 경로는? (해당 항목 모두 체크)

- ☒ KOSIS      ☒ 작성기관 및 관련 기관 홈페이지      ☒ 보도자료 및 통계 간행물
- ☐ 기타: \_\_\_\_\_
- ☐ 결과공표 없음   ➡ 11-1. 진단종료, 5-1.로 이동

#### [ 진단 Tip ]

- ❖ 이용자들이 통계자료에 대한 접근경로가 다양한지에 대해 점검
- ➡ [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서, 3) 보도자료, KOSIS 결과표 등

#### [ 연구진 점검 의견 ]

- 인포그래픽 간행물, 국가데이터처 KOSIS, 작성기관 홈페이지를 통해 엑셀형식의 통계자료를 공표하고 있음
- 보도자료는 작성하고 있지 않음

#### 문제점 및 점검필요

- 통계이용자에게 산업단지 현황 추이 등 통계결과를 설명하는 보도자료 작성 검토 필요

#### 4-2. 통계 결과(표)는 신속하게 제공하는가?

- |                                                |                                        |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 공표와 동시에 제공 | <input type="checkbox"/> 공표후 30일 이내 제공 |
| <input type="checkbox"/> 공표후 3개월 이내 제공         | <input type="checkbox"/> 공표후 6개월 이내 제공 |
| <input type="checkbox"/> 공표후 6개월 이후 제공         |                                        |

##### [ 진단 Tip ]

- ❖ 결과공표(보도자료 등) 후 결과(표) 값을 KOSIS 등에 얼마나 빨리 이용자가 이용할 수 있도록 제공하는지에 대해서 진단
  - ❖ KOSIS 서비스 관련 법령: 통계법 시행규칙 제22조의3(통계데이터베이스의 구축·연계 및 통합) ②...(생략) 통계 공표일로부터 30일 이내에 국가데이터처에서 구축한 통계데이터베이스 시스템에 데이터를 입력하거나 연계양식에 의한 데이터를 국가데이터처에 전송하여야 한다. ...
- ➡ [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서, 3) 보도자료, KOSIS 결과표 등

##### [ 연구진 점검 의견 ]

- 통계 결과는 신속하게 제공하고 있음

##### 문제점 및 점검필요

- 특이사항 없음

#### 4-3. 통계의 유용한 해석방법 및 유의사항은 제공하는가? (해당 항목 모두 체크)

- |                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 통계 결과물(보도자료, 간행물 등)에 통계승인마크 표시 여부 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 주요 통계표 및 시계열 자료 제공 여부             |
| <input type="checkbox"/> 분석가능한 데이터베이스(DB) 형태로 제공 여부                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> 시각화 자료(그래프, 인포그래픽) 제공 여부          |
| <input checked="" type="checkbox"/> 통계 결과 사용 시 유의사항의 구체적인 제시 여부       |

##### [ 진단 Tip ]

- ❖ 통계승인마크 표시 관련 법령: 통계법 시행령 제42조(통계의 공표방법 등)
  - ❖ 통계 이용자의 편의를 위하여 다양한 해석방법 또는 시각화 자료 등을 제공하고 있는지 여부를 진단
- ➡ [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서, 3) 보도자료, KOSIS 결과표 등

##### [ 연구진 점검 의견 ]

- 통계 결과물(통계표)에 통계승인마크 표시 확인
- 통계자료별로 해석방법 및 유의사항이 주석을 통해 제공하고 있음
- 인포그래픽 책자를 별도 발간하여 제공하고 있음

##### 문제점 및 점검필요

- 국가데이터처 KOSIS에 통계자료가 첨부파일(EXCEL) 형태로 공표되고 있음. 이용자 편의를 위해 조회, 분석이 용이한 DB형태의 자료로 개선 검토 필요

4-4. 이용자를 위한 통계설명자료(메타정보 등)는 적절하게 제공하고 있는가?

근거자료

[통계설명자료 제공 여부] (해당 항목 모두 체크)

☒ KOSIS 통계설명자료 ☒ 작성기관 홈페이지 ☒ 간행물

☐ 기타: \_\_\_\_\_

☐ 제공하지 않음 ➡ 4-4. 진단종료, 5-1.로 이동

[통계설명자료의 적절성 여부]

☐ 적절함 ☐ 보완필요 ☐ 적절하지 않음

#### [ 진단 Tip ]

- ❖ 해당 통계의 이해도를 높이기 위한 통계설명자료를 제공하고 있는지, 제공되는 통계 설명자료가 적절한 내용을 제공하고 있는지(조사개요, 용어해설, 공표시기, 이용 시 유의 사항 등)에 대해 진단

➡ [근거자료] 26) 통계설명자료(메타정보 등)

[공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서, 3) 보도자료, KOSIS 결과표 등

#### [ 연구진 점검 의견 ]

- KOSIS 통계설명자료는 연단위로 업데이트가 이뤄지고 있으며, 작성기관 홈페이지에서는 매분기 게시자료를 통해 통계설명자료를 제공하고 있음

문제점 및  
점검필요

- 특이사항 없음

## 5. 마이크로데이터 생성 및 관리의 적절성

### 5-1. 마이크로데이터를 생성하고 있는가?

근거자료

- ☒ 생성함  
☐ 생성하지 않음    ☐ 해당없음    ➡ 5-1. 진단종료, 6장으로 이동

#### [ 진단 Tip ]

- ❖ 마이크로데이터: 무응답처리, 내검 등의 과정을 거쳐 데이터 오류를 통계적으로 처리한 자료
- ❖ 마이크로데이터가 최종 자료로 생성되고 있는지 진단, 생성하지 않거나 '해당없음'인 경우 진단 종료
  - ➡ [근거자료] 27) 마이크로데이터 관련 파일
  - [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

#### [ 연구진 점검 의견 ]

- 산업단지 단위로 응답을 받고 있어 사업체 단위의 마이크로데이터를 내부적으로 구축하여 활용할 수 없는 한계점 존재

#### 문제점 및 점검필요

- 사업체단위 자료 조사체계 전환 검토 필요

### 5-2. 마이크로데이터 관리방안 체계를 적절하게 구축하고 있는가?

근거자료

- [관리방안 구축 여부]    ☒ 구축됨    ☐ 구축하지 않음  
[응답자 비밀보호를 위한 지침 마련 여부]    ☒ 구축됨    ☐ 구축하지 않음  
➡ 두 항목 모두 구축하지 않은 경우 5-3.으로 이동  
[보완필요 여부]    ☒ 적절함    ☐ 보완필요

#### [ 진단 Tip ]

- ❖ 마이크로데이터를 생성하기 위한 자료수집, 처리, 보관, 보안 등의 관리방안 구축여부 및 이 과정에서의 응답자 비밀보호를 위한 지침이 마련되어 있는지 점검
  - ➡ [근거자료] 27) 마이크로데이터 관련 파일
  - [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

#### [ 연구진 점검 의견 ]

- 마이크로데이터 관리 방안과 응답자 비밀보호를 위한 지침이 마련되어 있음

#### 문제점 및 점검필요

- 특이사항 없음

### 5-3. 마이크로데이터와 공표자료는 일치하는가?

근거자료

☒ 일치함      ☐ 일치하지 않음   ➡ (불일치율:      %)

#### [ 진단 Tip ]

- ❖ 최종 제출된 마이크로데이터를 집계한 수치와 공표자료간 결과자료의 일치 여부를 점검
  - ➡ [근거자료] 27) 마이크로데이터 관련 파일
  - [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

#### [ 연구진 점검 의견 ]

- 산업단지 단위 공표자료는 마이크로데이터에서 업종별 입주·가동업체수 등의 항목을 제외한 자료와 동일하므로 일치함

#### 문제점 및 점검필요

- 특이사항 없음

## 6. 마이크로데이터 제공여부 및 적절성

### 6-1. 마이크로데이터를 제공하고 있는가? (해당 항목 모두 체크)

근거자료

[제공]   ➡ ☐ MDIS로 제공   ☐ 자체 홈페이지 등에서 제공   ☐ 개별요청에 따른 제공  
          ☐ 기타: \_\_\_\_\_

[미제공] ➡ 6-1. 진단종료, 6-3.으로 이동

#### [ 진단 Tip ]

- ❖ 이용자의 폭넓은 통계활용이 가능하도록 마이크로데이터를 제공하는지에 대한 진단
  - ➡ [근거자료] 27) 마이크로데이터 관련 파일
  - [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

#### [ 연구진 점검 의견 ]

- 마이크로데이터는 업종별 입주·가동업체수 등 세부적인 정보가 포함되어 있어 공단 정보공개 운영규정 제 13조 및 공공기관의 정보공개에 관한 법률 제 9조에 따라 마이크로데이터 미제공

#### 문제점 및 점검필요

- 특이사항 없음

6-2. 마이크로데이터의 제공은 적절한가? (해당 항목 모두 체크)

근거자료

- ☐ 마이크로데이터 제공을 위한 지침이나 규정을 마련하고 있는지 여부
- ☐ 자료제공 심의위원회의 심의를 거치는지 여부
- ☐ 마이크로데이터 제공 시 개별자료의 개인정보보호를 위해 자료처리한 후 제공하는지 여부(식별정보 삭제, 마스킹 등)
- ☐ 자료 유실, 유출, 훼손 등을 예방하기 위한 자료 보안 지침 마련 여부
- ☐ 마이크로데이터 설명자료, 파일설계서, 코드체계 등 제공 여부

[ 진단 Tip ]

- ❖ 통계조사과정에서 입수된 자료는 철저하게 비밀이 보호되어야 하며, 통계적 목적 외 사용을 제한할 수 있는 일련의 조치가 필요함
- ❖ 이를 위해, 마이크로데이터 제공, 보안, 개인정보보호 등에 대한 지침 또는 규정을 수립하고 있는지, 마이크로데이터를 제공할 때 이용자의 통계활용을 용이하게 할 수 있는 설명자료, 코드집 등을 제공하고 있는지 등에 대해 점검
  - ➡ [근거자료] 27) 마이크로데이터 관련 파일
  - [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

[ 연구진 점검 의견 ]

- 해당사항 없음

문제점 및  
점검필요

- 해당사항 없음

6-3. 마이크로데이터와 미제공 지침 및 사유를 제공하고 있는가?

근거자료

- ☒ 제공      ☐ 미제공

[ 진단 Tip ]

- ❖ 마이크로데이터를 미제공할 시 이용자들은 통계 결과 등의 신뢰도 저하를 의심할 수 있으며, 이에 대한 미제공 사유를 명확히 밝혀 이용자들에게 제공할 필요가 있음
  - \* 예시: 개인정보(개인식별 자료) 등이 많이 미제공, 타 행정자료의 재사용 금지로 인해 미제공 등
- ➡ [근거자료] 27) 마이크로데이터 관련 파일
- [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

[ 연구진 점검 의견 ]

- 마이크로데이터는 업종별 입주·가동업체수 등 세부적인 정보가 포함되어 있어 공단 정보공개 운영규정 제 13조 및 공공기관의 정보공개에 관한 법률 제 9조에 따라 마이크로데이터 미제공

문제점 및  
점검필요

- 특이사항 없음

## 1. 통계품질 향상 노력

1-1. 고품격 통계생산을 위한 전문성 유지 및 개선을 위한 노력을 하는가? (해당 항목 모두 체크)

- ☐ 통계담당 직원의 관련 전문교육 이수 및 해당 분야 전문성 보유 여부
- ☐ 통계담당 직원이 바뀌어도 전문성을 유지할 수 있도록 충분한 인력풀을 가지고 있는지 여부
- ☐ 유관 기관, 전문협회, 국제기구 등과의 협력 유지 여부

## [ 진단 Tip ]

- ❖ 통계 담당자의 전문성 제고를 위하여 통계전문 교육을 이수하고 있는지, 업무의 연속성을 유지할 수 있는 체계를 마련하고 있는지 등에 대한 점검
- ➡ [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

## [ 연구진 점검 의견 ]

- 잦은 전보인사이동으로 일반 행정인력 배치, 통계전문교육 미이수 등으로 통계 전문성 미흡한 것으로 확인됨

문제점 및  
점검필요

- 전문인력 확보 및 담당인력 증원, 통계작성 예산 확보, 통계업무담당자에 대한 인센티브 제공 등으로 전문성 확보, 통계개선방안 마련 및 실행 검토 필요

## 2. 통계생산 절차의 효율성 검토

2-1. 통계생산 절차의 효율성에 대한 검토를 하고 있는가? (해당 항목 모두 체크)

- ☒ 통계품질 제고 가능성에 대한 검토 결과나 추진 실적에 대한 기록·관리 여부
- ☒ 과거 통계품질진단 결과에 따른 개선과제 관리 및 이행의 적절성 여부
- ☐ 통계생산 절차의 효율성에 대한 정기적 모니터링 실시 여부  
(투입경비 대비 산출물 품질평가 등)

## [ 진단 Tip ]

- ❖ 통계생산에 있어 지속적인 통계개선을 위한 노력도를 진단하는 지표
- ❖ 통계조사 방법 개선, 통계조사 여건 변화에 따른 응답률 제고방안, 이용자 중심의 조사표 개선 등 통계생산 전반의 통계품질을 향상시킬수 있는 방안 모색 등에 대한 관리 여부
- ❖ 과거 품질진단 결과에서 도출된 개선과제의 장기미이행 과제는 없는지, 자동화 내검 방안, 통계추정 기법 개발 등과 같은 통계생산 절차에 있어 효율성 개선 관련 노력도 점검
- ➡ [공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

## [ 연구진 점검 의견 ]

- 일부 항목에 대한 개선계획 수립함. 고용, 생산, 수출현황 항목 수집과 관련한 사업체단위의 자료 수집체계 구축, 입력·내검 시스템 구축방안 검토 및 실행방안 필요

문제점 및  
점검필요

- 정확한 통계작성의 기본과정인 자료수집단계, 자료처리단계에 대한 개선방안 마련, 체계화 및 관련 시스템 구축 및 실행 등 개선 필요

### 3. 수탁기관으로부터 제출받는 파일

3-1. 위탁(또는 용역)을 실시한 경우 자료를 제출받고 있는가?  
(해당 항목 모두 체크)

근거자료

- ☐ 수행내역에 따른 모든 산출물을 제출받음
- ☐ 각 단계별 주요 결과물만 제출받음
- ☐ 제출받는 항목이 적어 관리가 필요함
- ☐ 제출받지 않음

#### [ 진단 Tip ]

- ❖ 통계품질 제고를 위해 민간 위탁 평가·관리에 대한 지침을 마련하고 이에 따라 작성기관에서 위탁(용역) 기관에 대한 실질적인 관리를 시행해야 함
- ❖ [참고] 통계조사 민간위탁 관리 지침(국가데이터처훈령 제527호)
- ❖ [참고] 작성단계별 제출 자료(산출물)
  - 기획 관련 파일(**사업계획서**, 수행내역서, **업무매뉴얼** 등),
  - 설계 관련 파일(**표본설계서**, 표본추출 내역, **조사표 항목 검토서** 등),
  - 교육 관련 파일(**지침서**, 사례집, 현장조사 요령서, 내검 요령서 등),
  - 원자료 파일(명부, **마이크로데이터**, 파일 설계서 등),
  - 현장조사 관련 파일(**현장조사 평가보고서**, 진행상황, 응답률·표본대체 현황, 파라미터 등),
  - 자료처리 관련 보고서(**에디팅 결과보고서**, 내검 진행상황, 무응답 대체방법, 가중치 등),
  - **최종 보고서(통계표 및 분석결과)**, 기타 내부 보고자료 등
    - ※ 각 단계별 주요 결과물: '**파란색 음영 볼트체**'로 표시
- ➡ [근거자료] 28) 수탁(용역)기관으로부터 제출받는 자료 리스트  
[공통] 1) 결과보고서, 2) 이용자용 통계정보보고서

#### [ 연구진 점검 의견 ]

- 해당사항 없음
- 「주요국가산업단지산업동향」 조사결과를 활용하는 국가단지 부문은 확인 불가

#### 문제점 및 점검필요

- 해당사항 없음



## 산업단지 현황조사서

이 조사표에 기재되는 내용은 통계법 제33조에 의해 통계작성 목적으로만 사용되고 그 비밀은 절대 보장됩니다.

### 1. 단지정보

|          |        |            |       |              |   |
|----------|--------|------------|-------|--------------|---|
| ① 단 지 명  |        | ② 단 지 유 형  |       | ③ 위 치        |   |
| ④임대단지구분  |        | ⑤ 지 정 일    |       | ⑥ 지 정 근 거 법  |   |
| ⑦조 성 상 태 |        | ⑧ 분 양 상 태  |       | ⑨사 업 기 간     |   |
| ⑩개 발 방 법 |        | ⑪사 업 시 행 자 |       | ⑫유 치 업 중     |   |
| ⑬착 공 일   |        | ⑭준 공 일     |       | ⑮조 성 공 정 률 % |   |
| ⑯관리기관명 : | 전화번호 : |            | 인원수 : |              | 명 |

### 2. 조성 및 분양

(단위: 천㎡)

| 구<br>분 | ①지정<br>면적 | ②관리<br>면적 | ③ 분 양 대 상 면 적   |      |     |                   |      |    |  |  | ⑫합 계 ( A + B ) |      |    | ⑯분양가,<br>임 대 료<br>( 원 / m <sup>2</sup> ) |  |
|--------|-----------|-----------|-----------------|------|-----|-------------------|------|----|--|--|----------------|------|----|------------------------------------------|--|
|        |           |           | ④ 조 성 면 적 ( A ) |      |     | ⑧ 미 조 성 면 적 ( B ) |      |    |  |  | ⑬분양            | ⑭미분양 | ⑮계 |                                          |  |
|        |           |           | ⑤분양             | ⑥미분양 | ⑦ 계 | ⑨분양               | ⑩미분양 | ⑪계 |  |  |                |      |    |                                          |  |
| ⑰계     |           |           |                 |      |     |                   |      |    |  |  |                |      |    |                                          |  |
| ⑱산업용지  |           |           |                 |      |     |                   |      |    |  |  |                |      |    |                                          |  |
| ⑲지원용지  |           |           |                 |      |     |                   |      |    |  |  |                |      |    |                                          |  |
| ⑳공공용지  |           |           |                 |      |     |                   |      |    |  |  |                |      |    |                                          |  |
| ㉑복합용지  |           |           |                 |      |     |                   |      |    |  |  |                |      |    |                                          |  |
| ㉒녹지구역  |           |           |                 |      |     |                   |      |    |  |  |                |      |    |                                          |  |
| ㉓주거지역  |           |           |                 |      |     |                   |      |    |  |  |                |      |    |                                          |  |
| ㉔기 타   |           |           |                 |      |     |                   |      |    |  |  |                |      |    |                                          |  |

### 3. 입주 및 고용

| 업 종 별  | ① 입 주 기 업 체 수 ( 개 ) |     |       |      |      |     | ⑦ 고 용 인 원 ( 명 ) |    |    |        | ⑪고 용 인 원 ( 명 ) |      |      |  |  |
|--------|---------------------|-----|-------|------|------|-----|-----------------|----|----|--------|----------------|------|------|--|--|
|        | ② 계                 | ③가동 | ④휴·폐업 | ⑤건설중 | ⑥미착공 | ⑧ 계 | ⑨ 남             | ⑩여 | ⑫계 | ⑬현 지 인 | ⑭농 가           | ⑮비농가 | ⑯외지인 |  |  |
|        |                     |     |       |      |      |     |                 |    |    |        |                |      |      |  |  |
| ⑰계     |                     |     |       |      |      |     |                 |    |    |        |                |      |      |  |  |
| ⑱음 식 료 |                     |     |       |      |      |     |                 |    |    |        |                |      |      |  |  |
| ⑲섬유·의복 |                     |     |       |      |      |     |                 |    |    |        |                |      |      |  |  |
| ⑳목재·종이 |                     |     |       |      |      |     |                 |    |    |        |                |      |      |  |  |
| ㉑석유화학  |                     |     |       |      |      |     |                 |    |    |        |                |      |      |  |  |
| ㉒비 금 속 |                     |     |       |      |      |     |                 |    |    |        |                |      |      |  |  |
| ㉓철 강   |                     |     |       |      |      |     |                 |    |    |        |                |      |      |  |  |
| ㉔기 계   |                     |     |       |      |      |     |                 |    |    |        |                |      |      |  |  |
| ㉕전기·전자 |                     |     |       |      |      |     |                 |    |    |        |                |      |      |  |  |
| ㉖운송장비  |                     |     |       |      |      |     |                 |    |    |        |                |      |      |  |  |
| ㉗기 타   |                     |     |       |      |      |     |                 |    |    |        |                |      |      |  |  |
| ㉘비 제 조 |                     |     |       |      |      |     |                 |    |    |        |                |      |      |  |  |

※⑪~⑯ 항목은 농공단지만 해당

### 4. 생산 및 수출

| ① 생 산 ( 백 만 원 ) |  |  |           |  |  | ④ 수 출 ( 천 달 러 ) |  |  |           |  |  |
|-----------------|--|--|-----------|--|--|-----------------|--|--|-----------|--|--|
| ② 당 분 기 실 적     |  |  | ③ 누 계 실 적 |  |  | ⑤ 당 분 기 실 적     |  |  | ⑥ 누 계 실 적 |  |  |
|                 |  |  |           |  |  |                 |  |  |           |  |  |



## 입주업체 현황조사서 (2024년 ○분기)

이 조사표에 기재되는 내용은 통계법 제33조에 의해 통계작성 목적으로만 사용되고 그 비밀은 절대 보장됩니다.

- 조사서를 수령하신 사업장의 실적만 별도 기재부탁드립니다 -

### 1. 업체 및 작성자 정보

|     |                                                        |      |  |
|-----|--------------------------------------------------------|------|--|
| 업체명 |                                                        | 입주단지 |  |
| 작성자 | 성명:                      부서명:                      전화: |      |  |
|     | 팩스:                      E-mail:                       |      |  |

### 2. 고용현황(단위:명): 상시근로자 기준(상용근로자+임시직 근로자+시간제 근로자+ 계약직근로자+외국인근로자 등 근로기준법상 근로자 모두)

| 구분       | 남   |     | 여   | 계(남+여)     |
|----------|-----|-----|-----|------------|
| 2024.○분기 | 현지인 |     |     |            |
|          | 농가  | 비농가 | 외지인 | 계(현지인+외지인) |
|          |     |     |     |            |

고용 증감요인(전분기대비) : 구체적인 증감요인을 기재 부탁드립니다

### 3. 생산현황(단위:백만원): 생산단가×생산량

| 구분       | 당분기 생산(24.○월~○월까지) | 누계 생산(24.○월~○월까지) |
|----------|--------------------|-------------------|
| 2024.○분기 |                    |                   |

생산 증감요인(전분기대비) : 구체적인 증감요인을 기재 부탁드립니다

### 4. 수출현황(단위:천달러): FOB 시점 기준

| 구분       | 당분기 수출(24.○월~○월까지) | 누계 수출(24.○월~○월까지) |
|----------|--------------------|-------------------|
| 2024.○분기 |                    |                   |

수출 증감요인(전분기대비) : 구체적인 증감요인을 기재 부탁드립니다

수신 및 문의처:

TEL:

FAX:

E-mail:

- 응답해주셔서 감사합니다 -

## 전국산업단지 현황통계 조사 체계

| 단계       | 추진업무                                   | 추진사항(내용)                                                                               | 수행기관                                |
|----------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 준비단계     | ■ 산업단지 정보 업데이트                         | ① 국토연구원 산업입지정보망 자료 반영<br>- 신규지정, 지정해제, 단지명 변경, 단지 확인·수정 등<br>- 면적, 공정률, 사업기간 등 확인·수정 등 | 산단공(본사)                             |
|          | ■ 조사 협조공문 및 조사서 발송                     | ② 조사 협조공문 발송<br>- 조사계획 및 매뉴얼 재정비                                                       | 산단공(본사)<br>→ 17개 시도 관리기관            |
|          | ■ 관리기관(시군담당) 조사대상기업 확정 및 조사서 발송        | ③ 각 관리기관에 협조공문 발송<br>- 관리기관(광역시도 담당)별 관할 시군에 조사 안내 및 메일, 조사서 발송                        | 17개 시도 담당자<br>→ 시·군·구 지자체<br>각 관리기관 |
|          | ■ 관리기관(시군담당) 조사대상 기업 확정 및 조사서 발송       | ④ 조사대상 기업 확인 및 조사서 발송<br>- 팩스, 이메일 등                                                   | 지자체 관리기관<br>→ 기업체                   |
| 조사수행단계   | ■ 관리기관별 조사담당자 확인                       | ⑤ 전국 관리기관 담당자 연락처 업데이트<br>- 담당자 확인 등                                                   | 산단공(본사)                             |
|          | ■ 관리기관별 조사 준비                          | ⑥ 신규담당자 교육<br>- 조사방법, 온라인조사시스템 사용법, 무응답 업체 대체방법 등(유선, 방문 병행)                           | 산단공<br>→ 관리기관                       |
|          | ■ 단지별 관리 기관 조사 및 협조 독려                 | ⑦ 시군구 지자체 및 관리기관<br>- 기업체 가동현황 파악 및 조사서 수령 여부 등 확인<br>- 조사서 회수율 점검, 무응답 기업 독려          | 관리기관<br>→ 기업체                       |
|          | ■ 미입력 단지 확인 독려                         | ⑧ 단지별 입력현황 수시 조회 및 부진사유 파악<br>- 응답률, 담당자 조사 착수여부 등                                     | 산단공<br>→ 관리기관                       |
|          | ■ 조사서 회수 및 단지별 집계                      | ⑨ 조사서 회수 및 집계<br>- 데이터 검증 및 보완이 필요한 기업 확인                                              | 관리기관                                |
| 데이터검증및확정 | ■ 온라인조사시스템에 단지별 통계 결과 입력               | ⑩ 온라인조사시스템 단지별 조사결과 입력<br>- 현재는 관리기관이 입력                                               | 관리기관                                |
|          | ■ 단지별 입력 데이터 확인 및 보정 필요 여부 확인          | ⑪ 1차 마감 후 단지별 데이터 검증<br>- 전년·전분기 데이터와 비교하여 특이값 추출                                      | 산단공 관리기관                            |
|          | ■ 전국 산단 통계 데이터 취합 및 전분기 비교             |                                                                                        |                                     |
|          | ■ 데이터 수정사항 반영<br>- 시도별 입력 데이터 수정 여부 확인 | ⑫ 관리기관에 이상 수치 확인 요청                                                                    | 산단공 → 관리기관                          |
|          |                                        | ⑬ 이상수치 확인을 위해 기업 담당자에 재확인<br>- 이상이 있는 경우 수정                                            | 산단공 → 관리기관                          |
|          |                                        | ⑭ 특이값 보정사유 또는 보정하지 않는 사유 기록                                                            | 관리기관                                |
|          | ■ 입력 마감                                | ⑮ 수정사항 반영 후 2차 데이터 검증                                                                  | 산단공 관리기관                            |
|          | ■ 최종 통계 확정 및 통계표 작성                    | ⑯ 최종 통계 확정                                                                             | 산단공 관리기관                            |
| 공표       | ■ 공표(분기)                               | ⑰ 공표<br>- 홈페이지, 국가통계포털, 공공데이터포털에 게시                                                    | 산단공                                 |

전국산업단지현황통계 수시통계품질진단 결과보고서

|       |                                        |
|-------|----------------------------------------|
| 발 행 일 | 2025년 11월                              |
| 발 행 인 | 국가데이터처장 안 형 준                          |
| 발 행 처 | 국가데이터처 통계정책국 품질관리과<br>대전광역시 서구 청사로 189 |

## 안 내

---

1. 이 보고서는 국가데이터처에서 수행한 수시통계품질진단 결과보고서로 보고서의 내용을 발표 또는 이용할 때에는 반드시 올바른 이용 및 출처 표시 방법을 준수해야 합니다.
  2. 이 보고서에 대한 지식재산권 귀속 등에 대하여는 「용역계약 일반조건」 제35조의 2(계약목적물의 지식재산권 귀속 등) 및 「일반용역계약특수조건」 제16조(계약목적물의 지식재산권 귀속 등)에 의합니다.
-