

『국가기술자격통계』

통계정보보고서

2024. 12.

본 이용자용 통계정보보고서는 정기통계품질진단 수행과정에서 통계작성기관이 작성한 보고서로 작성기준 시점에 따라 현재의 통계작성 정보와 다소 차이가 날 수 있습니다.

작성일자: 2025.03.13.

〈차 례〉

I . 통계개요	1
II . 통계의 작성목적 및 이용	6
III . 통계설계	9
IV . 자료수집	14
V . 자료처리	16
VI . 통계공표 및 품질평가	18
VII . 통계작성 문서화 및 이용자서비스	20
VIII . 통계기반 및 개선	22

◆ 보고서 개요 ◆

이 보고서는 국가기술자격통계를 생산하기 위하여 한국산업인력공단에서 수행하는 업무를 설명한 것이다. 보고서의 작성목적은 통계작성 배경, 연혁, 이용자 및 용도와 조사에서 이용되는 개념과 방법론에 대하여 심층적으로 알고자 하는 통계작성 담당자(통계 전문이용자, 품질진단자 또는 승인담당자)에게 통계과정 전반에 대하여 포괄적이고 상세한 정보를 제공하는 것이다. 여기에는 통계개요, 통계설계, 자료수집, 자료입력 및 처리, 통계 결과 및 공표, 이용자서비스, 통계 기반 및 개선 등에 대한 설명이 수록되어 있다.

I. 통계개요

1. 통 계 명

국가기술자격통계

2. 법적근거

- 국가기술자격법 제7조(국가기술자격 정보체계의 구축 등) 및 동법 시행령 제8조(국가기술자격 정보체계 구축 및 운영)

근거법령

법 제7조 (국가기술자격 정보체계의 구축 등)

- 고용노동부장관은 국가기술자격 취득자의 경력(다른 법령에 따라 경력 정보가 관리되는 국가기술자격 취득자의 경력을 제외한다)과 국가기술자격에 관련된 정보 등 국가기술자격제도의 운영에 필요한 정보를 관리하는 국가기술자격 정보체계(이하 "정보체계"라 한다)를 구축·운영할 수 있다.
- 고용노동부장관은 필요하다고 인정하는 경우에는 정보체계의 구축·운영에 관한 업무의 전부 또는 일부를 대통령령이 정하는 자에게 대행하게 할 수 있다.

시행령 제8조 (국가기술자격 정보체계의 구축 및 운영)

- 법 제7조제3항에서 "대통령령으로 정하는 자"란 「한국산업인력공단법」에 따라 설립된 한국산업인력공단(이하 "공단"이라 한다)을 말한다.

3. 작성방법

- 작성대상 : 국가기술자격검정 시험원서접수자(개인)
- 작성방법 : 전산집계를 통한 전수조사

4. 통계작성기관/부서명

- 한국산업인력공단 / 자격품질기획부

5. 작성 및 공표주기

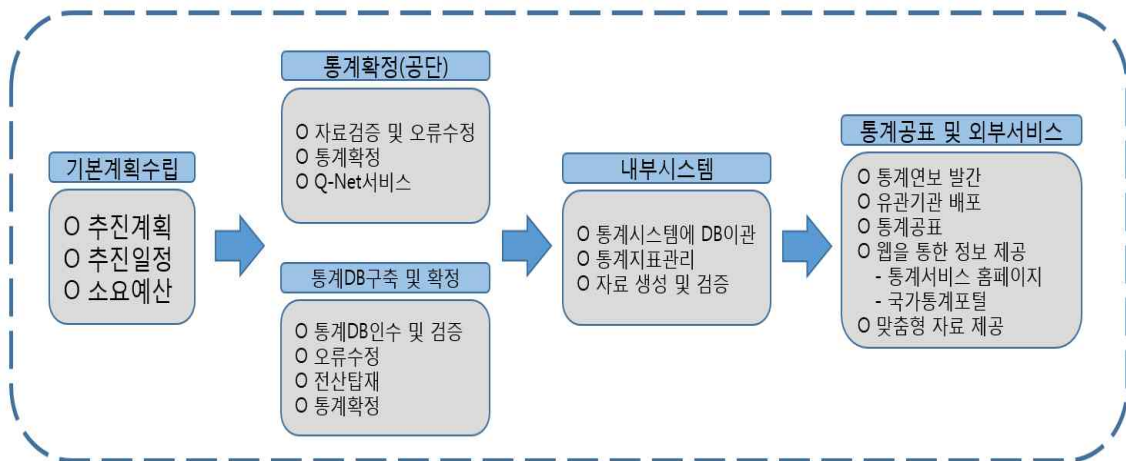
- 작성주기 : 1년
- 작성대상기간 및 기준시점 : 전년도 1. 1 ~ 12. 31
- 작성실시기간 : 조사대상 익년 1~6월
- 작성체계 : 국가기술자격시행기관→한국산업인력공단
- 성별구분여부 : 구분(2009년부터)

○ 결과공표 : 조사대상연도 익년 6월

- 공표범위 : 국가기술자격 시험 및 취득자 현황, 연령별 취득자 현황, 접수상위 10종목, 1인당 자격 취득 현황, 주무부처별 취득자 현황, 국방부 시험 및 취득자 현황, 사망자 및 행정처분(취소자) 현황, 위탁 종목 시행현황, 자격취득자 변동 현황 등
- 공표방법 : 『국가기술자격통계연보』 발간 및 국가통계포털(KOSIS) 등재(6월말)

6. 통계작성과정 개관

□ 업무처리절차



□ 국가기술자격통계 DB구축 및 확정

○ 공단시행 종목 통계자료 검토 확정(1월)

- 종목별·회차별 시행현황 자료, 회차별 시험현황, 연도별 시험 현황 자료 비교분석
- 종목별 실기합격자 현황을 토대로 국방부 취득자현황, 전부면제자 현황, 인정자격현황 및 기능사보 전환자료 등을 고려하여 검토

○ 공단 외 자격시행기관 통계 DB 구축 및 통계확정(1~4월)

- 자격시행기관을 대상으로 통계 DB 오류 최소화를 위한 정확한 통계 DB 통합서식 작성 방법 교육 실시 및 신속 정확한 통계서비스 제공을 위한 오류검증 단계 기간 단축
- 자격시행기관 전년도 통계 DB 자료 인수(2~3월)
- 「통계 DB 통합서식」에 따른 자료 작성여부 및 데이터 오류 확인 후 전산탐재
- 전산탐재 후 「시행기관별 자격통계 총괄현황표」와 일치여부 확인 및 통계 확정(3~4월)

○ 과정평가형 자격 현황 취합(~3월)

- 관련지침에 의거 과정평가형 자격에 대한 현황 제공을 담당부서에 요청 자료 취합

□ 국가기술자격통계연보 발간·배포

○ 국가기술자격통계연보 작성 및 발간(4~5월)

- 시행기관별 통계자료 통합 및 개편된 통계연보 구성체계를 반영하여 작성

○ 국가기술자격통계연보 배포(5~6월)

- 책자 활용도 등을 종합검토 제작 및 정부부처, 자격시행기관 및 유관기관 등에 배포
- 국가기술자격통계연보의 PDF 및 Excel 파일을 Q-net 홈페이지 및 국가통계포털(KOSIS), 공공 데이터 포털(data.go.kr), e-나라지표에 등재 제공 및 관련 언론보도 추진

□ 국가기술자격통계연보 이관·생성

○ 자격통계 DB 이관 및 통계자료 생성

- 공단 및 다른 자격시행기관의 확정 통계 DB 원자료를 자격정보시스템에서 통계시스템으로 이관 생성 오류 검토

□ 국가기술자격통계 운영 및 관리체계 정비

○ 국가기술자격통계 관리지침 개정 및 매뉴얼 최신화

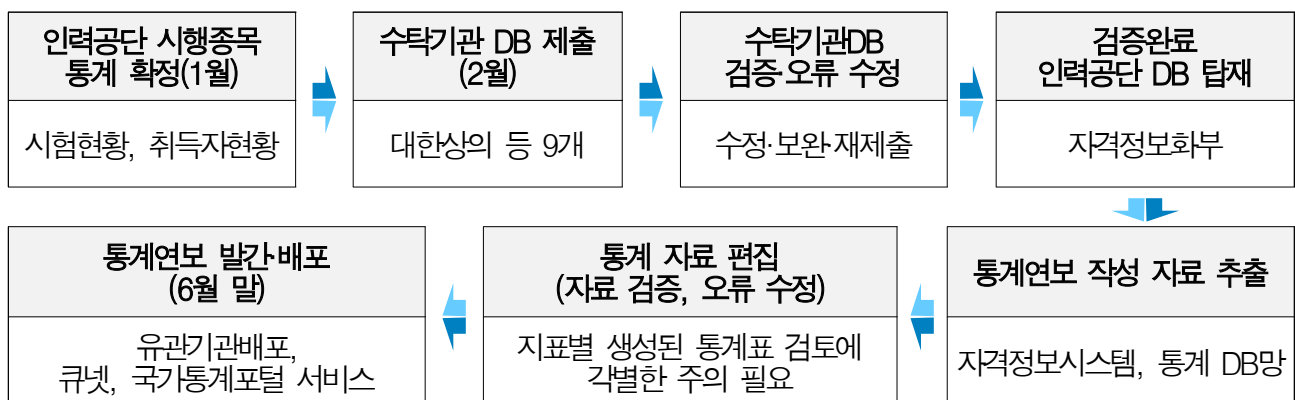
- 직제개편, 운영방식 등 변경사항을 반영하여 관리지침 최신화
 - * 국가기술자격통계 관리지침 일부 개정 및 「국가기술자격통계관리」 매뉴얼 제정('16. 11월)
- 원활한 사업추진을 위해 국가기술자격 통계연보 발간 절차 등을 포함한 매뉴얼 현행화('22. 8월)

□ 국가기술자격통계 이용자 대상 만족도 조사

○ 국가기술자격통계 이용자를 대상으로 통계서비스 만족도 조사 실시(6월~)

- 통계서비스 품질개선 및 수요자 중심의 통계서비스 구현을 위한 만족도조사 실시

<추진절차>



□ 추진일정

업 무 내 용	추진 일정								
	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	~12월
공단시행 종목 통계 확정	■	■							
수탁기관 통계 DB 취합	■	■							
수탁기관 데이터 오류 검증 및 전산 등재		■	■	■					
국가기술자격통계연보 작성 및 발간				■	■	■			
국가기술자격통계연보 및 보도자료 배포						■	■	■	
국가기술자격통계 만족도 조사 실시						■	■	■	
고품질 국가승인 통계관리를 위한 상시모니터링	■	■	■	■	■	■	■	■	■
국가기술자격 통계 관련 맞춤형 자료 제공	■	■	■	■	■	■	■	■	■

7. 통계연혁

□ 개발배경 : 국가인력수급 정책 기여 및 유용한 정보제공을 위하여 개발

- (국가인력수급 정책에 기여) 국가기술자격통계의 통합관리·통계시스템 운영·통계서비스 제공 등 국가기술자격통계 관리체계 확립으로 국가인력 수급정책에 기여
- (다양·유용한 정보제공) 국가기술자격 통계의 체계적·효율적 생성, 관리 및 활용을 지원함으로써 수요자에게 다양하고 유용한 정보 제공

□ 조사연혁 :

- (1984~1990) 『국가자격검정통계연보』 발간(한국직업훈련관리공단)
- (1991~1997) 『국가자격검정통계연보』 발간(한국산업인력관리공단)
- (1998~2008) 『국가자격검정통계연보』 발간(한국산업인력공단)
- (2003) 국가승인통계 지정
- (2009~) 『국가기술자격통계연보』 발간(한국산업인력공단)
- 1984년부터 매년 국가기술자격 응시자 및 취득자에 대한 통계작성
 - 발행 최초년도인 1984년의 경우, 구한국기술검정공단이 발족된 이후 5년간(77~81) 시행한 현황과 공단 설립이후 시행한 1982~83년까지의 시행현황을 수립

추진연혁

- ▶ 국가기술자격법 제7조 및 '07년도 국가기술자격제도발전기본계획 과제의 일환으로 “자격취득자 정보관리체계 구축 및 활용방안 마련”(‘07. 6월)
- ▶ 고용노동부 및 검정 수탁기관 통계 담당자 회의를 통해 ‘통계 DB 작성 통합 서식’ 마련(‘08. 11월)
- ▶ 자격시행기관별로 제공 받은 DB로 통계자료를 생성할 수 있는 메뉴를 자격 정보시스템에 생성(‘09. 6월)
- ▶ 통계 DB 구축 및 통계자료 생성, 관리, 제공 등 체계적·효율적 국가기술자격 통계 관리를 위한 지침 마련(‘10. 10월)
- ▶ 국가기술자격통계시스템 및 통계홈페이지 구축(‘10. 11월 ~ ‘11. 10월)
 - 통계청 「통계 DB 시스템」 및 「통계서비스 홈페이지 제작시스템」을 활용한 통계시스템 및 홈페이지 구축
 - 통계홈페이지 및 통계청 국가통계포털(KOSIS)를 통한 통계서비스 제공
- ▶ 「국가기술자격통계시스템」의 전문적·체계적 관리를 위해 전산시스템 분야를 정보화지원국으로 이관(‘12. 12월)
- ▶ 통계항목에서 ‘미상’ 또는 ‘기타’로 분류되는 통계지표의 원인을 파악하여 통계 자료로서의 대표성을 가질 수 있도록 정비(‘14년)
- ▶ ‘15년부터 시행된 과정평가형 자격 취득자의 현황 제공 및 이용자의 편리 제고를 위한 통계연보 개편(‘16. 6월)
- ▶ 제22회 통계의 날 기념 통계유공 기재부장관 표창 수상(‘16. 9월)
- ▶ 통계업무의 효율적 수행을 위한 국가기술자격통계관리 매뉴얼 제·개정(‘16. 11월, ‘22. 8월)
- ▶ 2022년 국가통계 보급·이용 최우수기관 선정(‘22. 9월)
- ▶ 제30회 통계의 날 기념 통계유공 대통령 표창 수상(‘24. 8월)

II. 통계의 작성목적 및 이용

1. 통계의 작성목적

□ 통계작성목적

- 국가기술자격통계의 통합관리, 통계시스템 운영 및 통계서비스 제공 등 국가기술자격통계 관리체계 확립을 통해 국가인력수급정책에 기여
- 국가기술자격 통계의 체계적·효율적 생성, 관리 및 활용을 지원함으로써 자격통계 수요자에게 다양하고 유용한 정보 제공

□ 주된 활용 분야

- 정부부처 및 지자체에 국가기술자격 시험 및 취득자 현황 제공
 - 정부부처, 지방자치단체, 시도교육청, 공공기관 등 총 50여개 기관
- 자격 취득을 희망하는 수험자 및 교육훈련기관, 분야별 협·단체, 언론사 등에 국가기술자격통계 현황 정보 제공
 - 동아일보사, 한국무역협회 중장년일자리희망센터, 한국노인인력개발원, 한국위험물안전협회 등
- 자격증 취득자 현황 및 활용에 대한 언론 보도자료로 활용
 - 연합뉴스, 대한경제 등 언론을 통한 통계 관련 기사 보도
 - * 공단 보도자료(24.06.27) 『작년 국가기술자격 231만명 응시... 전년보다 11%늘어』

□ 관련통계에 대한 사전 검토

- 국가기술자격통계연보는 한국산업인력공단 및 수탁기관에서 수행중인 국가기술자격 시험에 대한 접수·응시·합격 현황 등에 관련된 자료이며, 국내 유일의 통계로서 유사통계가 없음

2. 주요 이용자 및 용도

□ 통계의 주요 이용자 및 이용자 유형별 용도

- 정부부처 : 부처별 시행종목 취득자 현황 파악
- 수험자 및 교육훈련기관 : 국가기술자격 종목별 분석 기초자료 제공
- 언론사 : 자격증 취득자 현황 및 활용에 대한 기초정보 제공

3. 이용자 의견수렴

□ 이용자 의견 수렴 및 통계 반영

- 청년 고용 관련 현황 파악 시, 청년층이 15~34세로 정의되어 있어 10대 자격취득자의 연령구간 세분화 및 연령별 시험현황 제공이 필요하다는 수험자 VOC의견 등을 검토하여 반영

구 분	내 용																	
기 준	▶ 10대 연령을 ‘19세이하’로 제공																	
	구 분		연 도															
	등급	연령	누적		75~09		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	합계	소계	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
		19세이하	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
		20~24	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
변 경	▶ 10대 연령구간을 ‘14세이하’와 ‘15~19세’로 세분화 및 연령별 시험현황 제공																	
	구 분		연 도															
	등급	연령	누적		75~10		2011		2012		2013		2014		2015		2016	
			시험	취득	시험	취득	시험	취득	시험	취득	시험	취득	시험	취득	시험	취득	시험	취득
			응시	합격	응시	합격	응시	합격	응시	합격	응시	합격	응시	합격	응시	합격	응시	합격
	합계	소계	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
		14세이하	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
		15~19	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
		20~24	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
		25~29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

- (검토의견)

<1> 연령정보 제공 관련 검토 의견

1. 변경(안) 실행가능여부

○ 불가능

- 필·실기 시험 현황 적용 불가능

2. 변경(안) 실행이 어려운 이유 또는 선결과제

○ 필·실기 시험 현황 적용

- 필·실기의 시험 현황은 과거 필 실기 자료(개별 접수응시데이터)가 없으며 통계를 위한 기본 집계 데이터만 존재

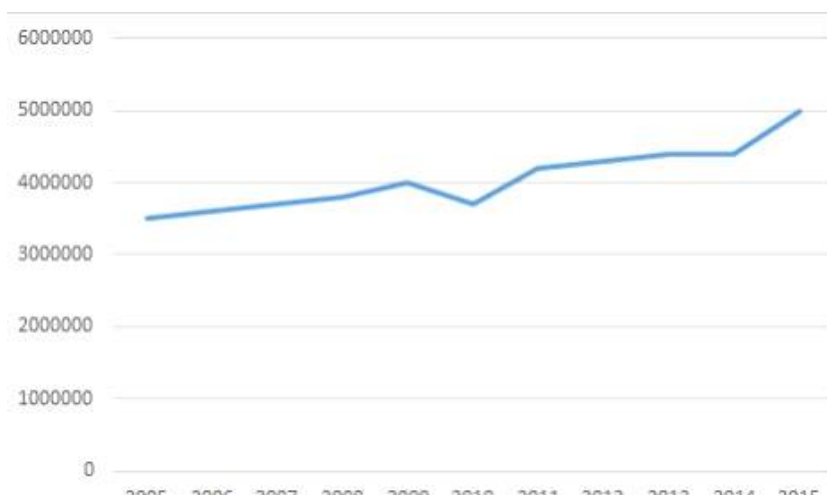
※ 2000년 이전 개별 접수 응시데이터 없음

- 새 연도의 필·실기 시험 현황 집계 데이터 신규 생성, 기존 축적해온 연도별 시험 현황 집계 데이터에 추가하여 통계의 일관성을 유지하였음

○ 일부적용 가능 방안

- 취득자격 현황의 경우 취득자격 자료는 영구보관 데이터로서 보관되어 있으므로 연령대 세분화 가능함
- 2016년 통계연보 작성 시부터 10대 연령구간을 ‘14세 이하’와 ‘15~19세’로 세분화하고 이에 따른 통계시스템 프로그램 개선

- 변화추이를 알 수 있도록 시계열자료 제공이 필요하다는 부처 의견

구 분	내 용
기 존	▶ 시계열 자료 미제공
변경(안)	<p>▶ 10년 단위로 시험 및 취득자 현황에 대한 시계열자료 제공</p> <p>* 과거 자료 제공이 어려울 경우, 최근 10년 자료 제공 등 제공방안 모색 필요</p> 

- (검토의견)

<2> 국가기술자격 통계의 시계열자료 제공에 대한 검토 의견

1. 변경(안) 실행가능여부

- 가능

2. 변경(안) 실행 시, 예상되는 문제점

- 통계시스템 프로그램 개선

- 시험 및 취득자 현황 양식 통합 추가 개발 시 동시 개발 필요
- 그래프를 적용할 통계현황 및 프로그램 적용범위 확정 필요

- 2016년 통계연보 작성을 위한 작업 시행

- 프로그램 개선을 최소로 하는 범위 내에서 작업 진행
- 현행 5년 단위로 시계열 자료를 제공하고 있으나, 향후 10년 단위 시계열 자료 적용시점 등 협의 필요

Ⅲ. 통계설계

1. 보고양식 설계

1-1 개념 및 정의

□ 보고항목별 조사목적

통계자료 항목	주요 조사목적
국가기술자격 취득자 총괄 현황(검정형, 과정평가형)	연간 국가기술자격 취득자의 총괄 요약정보 제공
검정형 국가기술자격 시험 및 취득자 현황	검정형 국가기술자격 시험 수험현황을 연도별, 종목별로 구분하여 제공
과정평가형 국가기술자격 평가 및 취득자 현황	과정평가형 국가기술자격 시험 수험현황을 내부평가, 외부평가로 구분하여 제공
시험 및 취득자 현황	국가기술자격 종목별 시험 대상인원, 응시인원, 합격인원, 합격률, 취득인원 현황 제공
검정기관별 현황	수탁기관 등 검정시행 기관별 시험 및 취득자 현황 제공
과정평가형 평가 및 취득자 현황	과정평가형 국가기술자격 취득인원 현황 제공
과정평가형 교육·훈련기관 유형별 현황	과정평가형 국가기술자격 교육 훈련기관별 현황 제공
연령별 취득자 현황	연령대별 검정형 및 과정평가형 국가기술자격 취득자 현황(종목별) 제공
접수 상위 10종목	등급별·연도별 최다 접수인원 10종목 및 현황 제공
1인당 자격취득 현황	1인당 자격취득 현황(1개~31개 이상까지) 제공
주무부처별 취득자 현황	국가기술자격 소관 부처별 취득자 현황 제공
국방부 시험 현황	국방부에서 시행한 국가기술자격 시험 현황 제공
국방부 취득자 현황	국방부에서 시행한 국가기술자격 취득 현황 제공
상시검정 시험 현황(기능사 12종목)	상시검정만을 시행하는 12종목의 종목별 대상인원, 응시인원, 합격인원, 합격률 현황 제공
사망자 및 행정처분(취소자) 현황	국가기술자격 취득자 중 사망자 및 행정처분자 현황 제공
자격취득자 변동 현황	전년 통계연보 대비 인정발급, 기능사보 전환 등으로 인하여 변동된 자격취득자 현황 제공

□ 주요 개념 및 용어정의

용어의 정의(국가기술자격통계 관리지침 전문 제3조)

- ▶ “검정수탁기관”이라 함은 「국가기술자격법」 제23조제2항 및 동법 시행령 제29조에 따라 국가기술자격 검정업무를 수탁 받은 기관으로서 공단을 포함하여 말한다.
- ▶ “통합서식”이라 함은 통계DB 일원화 및 이의 관리를 위하여 마련한 서식을 말한다.
- ▶ “통계DB”라 함은 검정수탁기관에서 [별표1]에 의한 「통계DB 통합서식」 따라 작성된 자료를 말한다.
- ▶ “통계DB 원자료”라 함은 통계DB에 통계적 처리를 하지 않은 자료를 말한다.
- ▶ “통계자료”라 함은 통계DB 원자료에 통계적 처리를 한 자료를 말한다.
- ▶ “통계시스템”이라 함은 통계DB 원자료 등재, 통계자료 생성 및 제공 등 통계DB 구축·관리에 필요한 제반사항을 수행하는 시스템을 통칭하여 말한다.
- ▶ “통계지표”라 함은 통계DB 원자료를 활용하여 제공되는 주요 통계자료로서 통계 시스템을 통하여 생성되는 통계자료를 말한다.
- ▶ “공개자료”라 함은 국가기술자격통계연보(이하 “통계연보”라 한다) 및 큐넷(Q-Net)을 통하여 공표된 통계자료와 미 공표 자료 중 제한 없이 공개가 가능한 자료를 말한다.
- ▶ “유사통계자료”라 함은 통계지표 이외의 자료로서 내·외부의 요구에 따라 새롭게 생성되는 자료를 말한다.
- ▶ “주관부서”라 함은 통계DB 구축 및 통계연보 발간 등 통계를 관리하는 부서를 말한다.
- ▶ “소관부서”라 함은 통계DB 원자료 또는 통계자료를 생성·관리·활용을 하는 부서를 말한다.
- ▶ “정보화운영부서”라 함은 통계DB의 구축 및 통계자료 생성을 위하여 통계시스템을 개발·관리·지원하는 부서를 말한다.

1-2 적용 분류체계

□ 국가기술자격통계 항목 분류체계

- 국가기술자격 시행 전종목에 대한 코드 분류 및 수험자 기초 데이터에 대한 분류코드 설정 및 적용(지역별, 학력별 등)

지역 코드	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	경기	강원
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	미상	세종
	10	11	12	13	14	15	16	17	18

<지역별 분류 코드>

학 력 코 드	고졸이하	전문대재	전문대졸	대재	대졸이상	미상
	1	2	3	4	5	6

<학력별 분류 코드>

등 급 명	기 술 사	기 능 장	기 사	산 업 기 사	기 능 사	기 능 사 보	서비스분야					
							1급	2급	3급	4급	5급	단 일 종 목
등 급 코 드	10	20	30	31	40	41	32	33	34	35	36	39

<등급별 분류 코드>

기술사 : 해당 기술분야에 관한 고도의 전문지식과 실무경험에 입각한 응용능력을 보유하고 기술자격검정에 합격한 사람

기능장 : 기술기능분야에 종사하는 인력을 기술 수준별로 분류할 때 해당 분야에 대한 최상급 숙련기능을 가지고 산업현장에서 작업관리, 소속 기능인력의 지도 및 감독, 현장훈련, 경영계층과 생산계층을 유기적으로 연계시켜 주는 현장 관리 등의 업무를 수행할 수 있는 능력을 보유한 자

기 사 : 해당 기술분야에 관한 공학 및 기술의 기초지식과 그 적용능력을 가지고 있는 사람

산업기사 : 기술기능 분야에 종사하는 인력을 기술 수준별, 또는 기능 정도별 구분할 때 해당 분야에 대한 기술기초이론지식 또는 숙련기능을 바탕으로 복합적인 기능업무를 수행할 수 있는 능력을 보유한 자

기능사 : 수준 높은 숙련기능을 가지고 기술분야의 업무에 종사하는 해당 직무분야에 법적 자격을 가진 사람

등 급	기술사 <1>	기능장 <2>	기사 <3>	산업기사 <4>	서비스분야 <5>	기능사
종목 및 등급별 요건	1-11호	1-6호	1-10호	1-8호	별첨 3 참고	P

<종목 및 등급별 분류 코드>

필기면제 사유 코드	필기합격	실기시험만 실시	외국자격 취득	기능경기 입상
	1	2	3	4
	법령이 정한 교육과정 이수	실업계 고교 졸업	기능사 필기시험 상호면제 중복	국방부 시행
	5	6	7	8

<필기면제사유 분류 코드>

실기면제 사유 코드	외국자격취득	기능경기대회 입상	비서종목	국방부 시행
	1	2	3	4

<실기면제사유 분류 코드>

행정처분사유 코드	부정합격	대여	성실의무위반	변조	자진취소
	1	2	3	4	5
	사망	이중취업	법규위반	기타	
	6	7	8	9	

<행정처분사유 분류 코드>

1-3 보고양식 구성

□ 보고양식의 구성

- 통계자료 작성서식 : 국가기술자격통계연보 보고양식 참조[붙임2]
- 관련지침에 의거 작성 및 등재하며 별도의 양식으로 작성하지 않음

□ 보고양식의 검토

- 보고양식은 관리지침에 규정되어 있어 보고양식 검토는 관리지침의 개정을 통하여 변경
- 매년 국가기술자격통계연보 담당자 및 수탁기관 담당자 등의 의견수렴을 하여 개정에 참고

1-4 보고양식 변경 절차 및 변경 이력

□ 보고양식 변경 절차

- 국가기술자격통계 관리지침 개정 및 매뉴얼 제정의 경우 서식 변경

□ 보고양식 변경 이력

- 국가기술자격통계 관리지침 개정 및 매뉴얼 제정의 경우 서식 변경
 - 통계항목에서 '미상' 또는 '기타'로 분류되는 통계지표의 원인을 파악하여 통계자료로서의 대표성을 가질 수 있도록 정비('14년)
 - '15년부터 시행된 과정평가형 자격 취득자의 현황 제공 및 이용자의 편리 제고를 위한 통계연보 개편(변경승인 : '16년 6월)

- 통계연보의 신뢰도 제고를 위해 연도별 자격취득자 수 변동에 대하여 원인별, 연도별 수치를 제시하는 변동현황 추가(변경승인 : '20년 4월)
- 통계연보의 신뢰도 제고를 위해 연도별 자격취득자 수 변동에 대하여 원인별, 연도별 수치를 제시하는 변동현황 추가(변경승인 : '22년 3월)
- 통계 만족도 조사 결과 도출된 서비스 개선사항 의견을 반영하여, 1인당 자격 취득 현황표 정비(변경승인 : '23년 6월)
- 고용노동부령에 따라 국가기술자격 종목의 신설, 폐지 등의 변동 건에 대한 통계연보 정비 (변경승인 : '20년 4월, '22년 3월, '23년 2월, '24년 1월, '25년 2월)

2. 보고대상 및 통계작성대상

□ 보고대상

- 공단시행 검정현황의 경우 시스템에 자동으로 집계
- 수탁기관별 검정현황은 9개 수탁기관(영화진흥위원회, 대한상공회의소, 한국콘텐츠진흥원, 한국방송통신전파진흥원, 한국광해광업공단, 한국원자력안전기술원, 한국디자인진흥원, 한국데이터산업진흥원, 한국산업안전보건공단)의 담당자가 전년도 검정현황을 작성하여 제출한 자료를 보고대상이 최종 취합하여 전산에 입력

□ 통계작성대상

- 시험 등급별, 종목별, 성별, 취득기관별 등 다양한 항목별로 시스템에서 자동으로 집계

□ 작성기간 내 변동사항 발생시 보완 방법

- 작성기간 내 자료 내용의 변동이 발생시에는 변동이 필요한 부분을 확인 후, 해당시스템 관리 부서에 전산자료 수정 요청

3 통계작성 개편

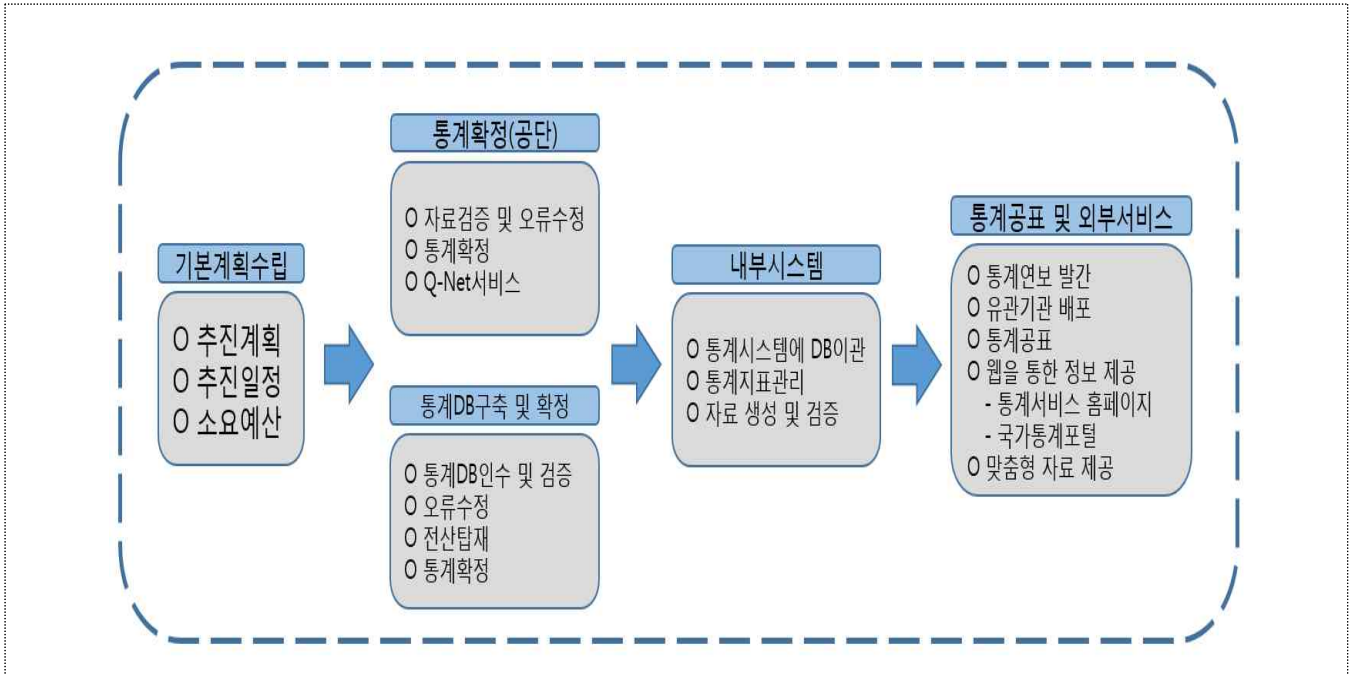
□ 국가기술자격통계 개선 방안

- 국가기술자격통계 수요자에게 다양하고 유용한 정보 제공을 위하여 통계연보 발간이 완료된 뒤, 관리지침 및 매뉴얼 최신화
 - 자격분석팀-3804('16.10.26) “국가기술자격통계관리 매뉴얼 제정(안)”
 - 자격분석설계부-2433('22.08.05) “국가기술자격통계관리 매뉴얼 일부개정(안)”

IV. 자료수집

1. 자료수집 체계 및 절차

□ 통계작성 체계



□ 자료수집 체계

- 공단시행 검정현황의 경우 시스템에 자동으로 집계
- 수탁기관별 검정현황은 9개 수탁기관(영화진흥위원회, 대한상공회의소, 한국콘텐츠진흥원, 한국방송통신전파진흥원, 한국광해광업공단, 한국원자력안전기술원, 한국디자인진흥원, 한국데이터산업진흥원, 한국산업안전보건공단)의 각 기관별 담당자가 전년도 검정현황을 아래와 같은 양식으로 작성, 제출한 자료를 한국산업인력공단 담당자가 최종 취합하여 전산에 입력

인적정보				종목정보				필기정보				실기정보					
성명	주민 번호	주소 지역	학력	등급 코드	등급 명	종목 코드	종목 명	필기 접수 일	필기 응시 일	응시 자격 요건	필기 합격 여부	필기 면제 사유	실기 접수 일	실기 응시 일	실기 합격 여부	실기 면제 사유	자격 취득 일
홍길동	111111-2222222	5	5	30	기사	1320	정보처리기사	2024 0211	1	P	P	P	P	P	P	P	P

□ 최초 보고자 단계에서의 전산입력 및 오류 점검

- 공단시행 검정현황의 경우 전산 시스템에서 현황이 자동 집계되며, 수탁기관 검정현황의 경우 전산입력 전에 “통계 DB 통합서식 입력 지침서”에 따라 확인 및 오류 점검

2. 자료수집을 위한 교육

☐ 보고 담당자 대상 교육 실시

- 9개 수탁기관(영화진흥위원회, 대한상공회의소, 한국콘텐츠진흥원, 한국방송통신전파진흥원, 한국광해광업공단, 한국원자력안전기술원, 한국디자인진흥원, 한국데이터산업진흥원, 한국산업안전보건공단) 담당자를 대상으로 국가기술자격통계연보 자료 작성 매뉴얼 교육 실시
- 교육주기 : 매 년 1회 실시
- 교육일정 : 매 년 3월 중
- 교육과정명 : 수탁기관 협의회(국가기술자격통계연보 자료 작성 매뉴얼 교육)
- 교육교재 : 국가기술자격 통계연보 자료 작성 매뉴얼

☐ 보고단계에 의문사항 발생시 조치사항

- 작성시 문의사항은 유선으로 접수받아 보완 조치

3. 현장관리

☐ 보고 완료시점 미준수에 따른 조치절차 및 방안

- 국가기술자격 통계연보의 자료 현황의 경우 시스템에 자동으로 집계되어 기본 자료가 생성되므로 완료시점 미준수에 대한 문제는 발생하지 않음

☐ 기입요령 및 기입시 유의사항

- “국가기술자격 통계 DB 통합서식 입력 지침서”에 기입요령 및 유의사항에 대해 기술되어 있음
- * [붙임2] 국가기술자격 통계 DB 통합서식 입력 지침서 참조

☐ 작성양식 견본

- 공단 시행 검정현황의 경우 시스템에 자동으로 입력 및 집계되며, 수탁기관별 검정현황 작성견본은 [붙임2] 국가기술자격 통계 DB 통합서식 입력 지침서에 작성예시 참조

☐ 주요 질의 응답·오류사례 축적 및 관리 방법

- 주요 질의 및 오류사례는 [붙임2] 국가기술자격 통계 DB 통합서식 입력 지침서에 작성예시 부분에 사례별로 축적 및 안내하고 있음

☐ 보고양식의 미기재, 부실기재 등이 있는 경우 처리 지침

- <국가기술자격통계관리지침 제6조 3항> 정보화운영부서장은 통계DB 원자료의 오류로 인하여 통계시스템 탑재 과정 중에 추가 오류가 발생하는 경우 즉시 주관부서장에게 통보하여야 하며, 주관부서장은 검정수탁기관에 그 정정을 요구하여야 한다.

□ 국가기술자격통계 내검요령

○ 국가기술자격 시행현황

- 내부시스템(QIS)의 시행 후 현황 등 결과값 자료와 통계 시스템의 데이터 값을 비교하여 상호 간 데이터 일치 여부 확인
- * QIS의 경우 내부시스템으로 별도의 사이트 주소 없음

□ 집계된 자료를 통계화하기 위한 시스템 구축 내용

- 시스템에 입력된 자료는 다양한 통계 자료로 집계할 수 있도록 시스템이 구축됨



<자격정보시스템 접속화면>

II. 검정현황																										
II-1. 등급/적부분야/종목별 현황																										
II-1-1. 연도별 성별 현황																										
(한국산업인력공단) 2022년도																										
종목	종목구분	성별	합계				남성				여성				합계				남성				여성			
			인원	합계	남성	여성	인원	합계	남성	여성	인원	합계	남성	여성	인원	합계	남성	여성	인원	합계	남성	여성				
기능사	기능사	기능사	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018		
			2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019		
			2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020		
			2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	
			2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	
			2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023
			2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024
			2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025
			2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026
			2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027
			2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028
			기능장	기능장	기능장	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018
2019	2019	2019				2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019		
2020	2020	2020				2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020		
2021	2021	2021				2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	
2022	2022	2022				2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	
2023	2023	2023				2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	
2024	2024	2024				2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	
2025	2025	2025				2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025
2026	2026	2026				2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026
2027	2027	2027				2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027
2028	2028	2028				2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028
기능장(전문)	기능장(전문)	기능장(전문)				2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018
			2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019		
			2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020		
			2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	
			2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	
			2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	
			2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	
			2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025
			2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026
			2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027
			2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028
			기능장(일반)	기능장(일반)	기능장(일반)	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018
2019	2019	2019				2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019		
2020	2020	2020				2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020		
2021	2021	2021				2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	
2022	2022	2022				2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	
2023	2023	2023				2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	
2024	2024	2024				2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	
2025	2025	2025				2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025
2026	2026	2026				2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026
2027	2027	2027				2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027
2028	2028	2028				2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028

<종목별 통계현황 조회자료>

□ 확인된 오류의 유형, 내용 등 분석결과

- 수탁기관별 검정현황 자료의 경우 반복적인 오류 유형을 작성 지침에 명시
- [붙임2] 국가기술자격 통계 DB 통합서식 입력 지침서 중 <작성예시> 참조

Ⅶ. 통계공표 및 품질평가

1. 공표통계 및 해석방법

□ 통계표 등 이용시 유의사항 (출처 : 국가기술자격 통계연보)

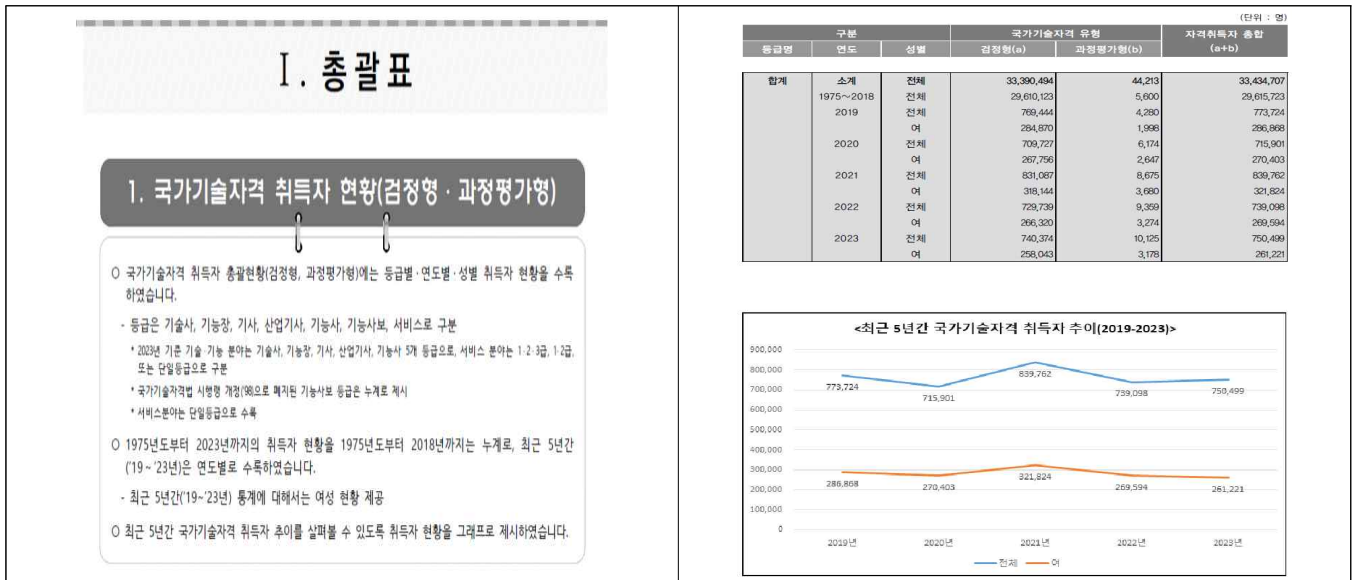
■ 그간 통계연보는 발간 이후에 발생한 통계 변동을 다음 년도 통계연보에 반영하여 수정하였습니다. 따라서 자격취득자 현황의 경우, 이전에 발간된 통계연보의 특정연도 및 누계 현황과 아래와 같은 이유로 차이날 수 있습니다.

- ▶ 국가기술자격법 시행이전 다른 법령(기술사법 등 30개 법령)에 의해 자격을 취득한 사람이 인정 발급 받는 경우
- ▶ 기능사보 등급 자격취득자가 특정기간의 경력을 인정받아 기능사로 등급을 전환한 경우
- ▶ 국가기술자격 운영 과정에서 발생한 복합적 요인으로 인해 합격 또는 불합격이 변경되는 경우
- ▶ 기타 국가기술자격정보시스템의 연계시점 관련 등의 사항으로 자격취득자 수가 변경되는 경우

* 『2023 국가기술자격통계연보』 대비 변동된 취득자 인원 및 변동 원인은 '부록 9. 자격취득자 변동 현황'에서 확인 가능

□ 국가기술자격통계 공표 자료의 주요 통계표 및 총괄표

○ 국가기술자격 취득자 현황 통계자료 및 그래프



2. 시의성 및 정시성

2-1 보고대상 기간/시점과 공표시기

□ 보고대상 기간 : 전년 1월 1일~12월 31일(매년)

○ 보고기간 : 매년 6월 30일 이전 공표

□ 공표시기

- 인터넷(큐넷 홈페이지 및 공공데이터 포털) : 익년 6월말
- 연보(국가기술자격통계연보) : 5~6월말

2-2 공표일정

□ 통계공표 일정 및 공표방법

- 공표일정 게시 : 국가통계포털(<http://kosis.kr>) 접속→서비스·민원안내→국가통계공표일정

- 공표방법
 - 인터넷 : 국가통계포털(KOSIS), E-나라지표, 큐넷(Q-net) 홈페이지에 공개
 - 국가통계포털(KOSIS) : <http://kosis.kr>
 - e-나라지표 : <http://www.index.go.kr>
 - 큐넷(Q-net) : <http://www.q-net.or.kr>
 - 연보(국가기술자격통계) : 매년 6월경 발간(큐넷 접속→정기시험→자격정보→자격검정통계)

□ 공개된 공표 일정과 실제 공표시기

구 분	공표계획	공 표 자 료 명	실제공표시기
2019년	익년 6월 말	2020 국가기술자격통계연보	2020년 6월
2020년	익년 6월 말	2021 국가기술자격통계연보	2021년 6월
2021년	익년 6월 말	2022 국가기술자격통계연보	2022년 6월
2022년	익년 6월 말	2023 국가기술자격통계연보	2023년 6월
2023년	익년 6월 말	2024 국가기술자격통계연보	2024년 6월

3. 비교성

3-1 통계 작성방법의 비교성

□ 매년 동일한 기준으로 적용됨

- 통계의 개념, 종목별 분류기준, 보고시기 등 매년 동일하게 적용되고 있음

Ⅶ. 통계작성 문서화 및 이용자서비스

1 통계작성 문서화

□ 통계작성 절차별 문서화 현황

- 통계작성 기본계획 : 국가기술자격통계관리 기본계획
- 업무편람 : 국가기술자격통계관리 매뉴얼('22. 8월)
- 통계작성 교육 : 국가기술자격통계 연보 발간 교육자료
- 자료수집 방법 : 2025년도 국가기술자격 통계연보 발간을 위한 통계DB 제출 요청(시행문)
- 자료입력 방법 : 2025년도 국가기술자격 통계연보 발간을 위한 DB 등재 협조 요청(시행문)
- 현장조사관리 : 시스템을 통해 집계되므로 해당없음

<공표자료 제공>

- 공표일정 게시 : 국가통계포털
 - <http://kosis.kr>
- 인터넷 자료 게시 :
 - 큐넷(Q-net) : <http://www.q-net.or.kr>
 - e-나라지표 : <http://www.index.go.kr>
 - 국가통계포털(KOSIS) : <http://kosis.kr>
 - 공공데이터포털 : <http://data.go.kr>
- 보도자료 제공 :
 - 언론사 요청 시, 다양한 통계정보에 대한 자료 제공
- 연보 제공 :
 - 연보게시 : 큐넷(Q-net) <http://www.q-net.or.kr>
 - 내용 : 국가기술자격 응시 및 취득 관련 통계현황 제공

2. 접근성 및 명료성

2-1 통계의 이용자 서비스

□ 통계서비스 경로별 제공자료 유형

- 큐넷(Q-net) : 통계자료, 국가기술자격통계연보
 - <http://www.q-net.or.kr>
- e-나라지표 : 통계자료
 - <http://www.index.go.kr>
- 국가통계포털(KOSIS) : 통계자료
 - <http://kosis.kr>
- 공공데이터포털 : 통계자료
 - <http://data.go.kr>

2-2 연락처 정보

☐ 국가기술자격통계 담당자 정보

- 통계담당자 정보
 - 담당부서 : 한국산업인력공단 자격품질기획부
 - 담당자 : 정○○

2-3 ~ 2-4 통계 설명자료 제공 [작성개요~참고자료]

☐ 통계설명자료 소재 정보

- 통계메타 DB
 - 큐넷(Q-net) : <http://www.q-net.or.kr>
 - e-나라지표 : <http://www.index.go.kr>
 - 국가통계포털(KOSIS) : <http://kosis.kr>
- 통계설명자료
 - 큐넷(Q-net) : <http://www.q-net.or.kr/crf012.do?id=crf01209&gSite=Q&gId=>
 - 통계연보 앞 부분에 포괄적 설명자료 수록
- 품질보고서 : <http://kostat.go.kr/quality>

3. 비밀보호 및 보안

3-1 자료 수집, 처리 및 보관 과정의 비밀보호

☐ 자료의 수집, 입력, 전송, 처리 및 보관과정에서 비밀보호

- 설문 및 응답에 대한 통계가 아니기 때문에 응답자에 대한 비밀보호는 해당 없음
- 수탁기관 자료의 경우, 대량의 개인정보임을 감안하여 인편으로 제출 및 수집
- 공단 자료의 경우, 담당자만 열람가능하며 자료 반출의 경우 승인을 통해서만 가능

3-2 자료 보안 및 접근제한

☐ 자료 보안 및 접근제한 방법

- 자료는 QIS 전산 시스템에 보관되며, 접근은 담당자만이 가능

Ⅷ. 통계기반 및 개선

1. 기획 및 분석 인력

☐ 업무를 담당하는 부서명과 업무별 담당인력 구성

- 부서명 : 한국산업인력공단 자격품질기획부
- 업무별 담당인력 구성

직 급	인 원	근속년수	구체적인 통계업무
주임	1명	4년	기획, 보고양식 설계, 자료처리, 분석, 공표 및 이용자서비스, 개선·개발 등

2. 사업예산

☐ 전체 및 주요 항목 또는 활동별 사업예산

- 국가기술자격통계에 대한 사업예산은 국가자격검정사업예산에 포함되어 있음
 - 시스템 자동집계로 통계연보 및 기초통계 책자 발간 비용 외 소요예산 없음

☐ 예산의 증액 필요성, 절감가능성

- 현재 통계에 배정된 예산 적정으로 조정 필요하지 않음

3. 자료처리 시스템

☐ 자료입력 및 처리, 집계 분석용 시스템(QIS)이 개발되어 있으며 DB를 구축하여 관리중임

- 시스템명 : 자격정보시스템(QIS)
- 관리주체 : 한국산업인력공단 자격정보화부