

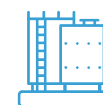


2019년도 엔지니어링 통계편람

- 엔지니어링사업자현황 -



2019. 01.



산업통상자원부



한국엔지니어링협회
KOREA ENGINEERING & CONSULTING ASSOCIATION

유의사항 및 일러두기

1. 본 통계는 2018.12.31 기준으로 엔지니어링산업진흥법 제21조에 의하여 신고 된 엔지니어링사업자를 대상으로 함

2. 기술부문, 전문분야 분류는 엔지니어링산업진흥법 시행령 제3조 별표1 (엔지니어링기술) 에 해당하는 분류임

3. 통계내용 중 특이사항은 아래와 같음

- 2016 엔지니어링 통계편람부터 '11~'14년 엔지니어링 활동주체를 포함한 사업자현황으로 개정하였음
- 2011.1. 엔지니어링산업진흥법 시행령 및 시행규칙의 전부개정에 따라 아래항목의 변경이 발생함

가. 신고유형은 전업, 겸업에서 대기업, 중소기업, 기타로 구분

나. 기술부문 조정[별표1 참조] : 기술부문 중 섬유부문이 삭제되고, 설비부문이 추가되었으며, 원자력부문 등 일부용어가 변경

다. 전문분야 조정[별표1, 2 참조] : 93개 전문분야에서 48개 전문분야로 축소

라. 기술인력 : 기술인력은 엔지니어링사업자로 신고한 사업자가 신고한 인력(회사의 실제 보유인력과 상이함)

4. 기술인력의 남녀 성별구분

- 2007년 「통계법」개정(제8541호 '07.07.23 공포)으로 신규통계 작성 시 작성사항이 자연인이면, 성별을 구분하도록 규정하고 있어, “2012년 엔지니어링 통계편람”부터 기술인력 관련 통계의 성별을 구별하였음

5. 전문학사 정의

- 본 통계에서의 '전문학사'는 지식경제부(現 산업통상자원부) 고시 제2011-76호 엔지니어링기술자 경력관리 기준 제 2조 제 4항에 속하는 자



CONTENTS

2019년도 엔지니어링 통계편람

I	조사개요	07
---	------------	----

II	엔지니어링사업자현황	11
----	------------------	----

2-1.	연도별 엔지니어링사업자현황	12
2-2.	최근 10년간 신규신고 및 휴·폐업현황	15
2-3.	최근 10년간 주된 기술부문별 현황	16
2-4.	최근 10년간 전문분야별 현황	19
2-5.	최근 5년간 신고유형별 소재지별 현황	24
2-6.	최근 10년간 주된 기술부문별 소재지별 현황	25

III	기술인력현황	35
-----	--------------	----

3-1.	연도별 대표자 및 기술인력 성별 인력현황	36
3-2.	최근 10년간 신고유형별 등급별 성별 기술인력현황	37
3-3.	최근 10년간 연령별 성별 기술인력현황	40
3-4.	최근 10년간 기술부문별 등급별 성별 기술인력현황	41
3-5.	2018년 전문분야별 등급별 성별 기술인력현황	51
3-6.	2018년 신고인력 규모별 신고유형별 신고현황	53
3-7.	2018년 주된 기술부문별 기술사 보유현황	54
3-8.	2018년 전문분야별 기술사 보유현황	55

【별 표】

별표 1.	엔지니어링기술	57
별표 2.	전문분야 통·폐합내용	59



그림차례

〈그림 2-1〉 연도별 엔지니어링사업자 추이현황	14
〈그림 2-2〉 최근 10년간 신규신고 및 휴·폐업 추이	15
〈그림 2-3〉 2018년 주된 기술부문별 사업자현황	18
〈그림 2-4〉 2018년 소재지별 사업자현황	25
〈그림 2-5〉 최근 10년간 소재지별 사업자 추이	26
〈그림 3-1〉 2018년 대표자 및 기술인력 성별 현황	36
〈그림 3-2〉 최근 10년간 기술인력 추이	39
〈그림 3-3〉 2018년 등급별 기술인력현황	39
〈그림 3-4〉 최근 10년간 연령별 기술인력 추이	40
〈그림 3-5〉 2018년 기술부문별 기술인력현황	42
〈그림 3-6〉 최근 10년간 등급별 기술인력 추이	50
〈그림 3-7〉 2018년 신고인력 규모별 신고유형별 신고현황	53
〈그림 3-8〉 2018년 기술부문별 기술사 보유비율	54

I

KOREA ENGINEERING & CONSULTING ASSOCIATION



2019년도 엔지니어링 통계편람

조사개요

1. 조사목적	8
2. 조사근거	8
3. 조사연혁	8
4. 조사안내	9

제1장

조사개요

1. 조사목적

가. 엔지니어링산업의 사업자현황 및 기술인력 현황 자료를 통하여 엔지니어링산업의 현재 위치를 객관적 지표로 다양하게 나타내 정부의 정책수립 등 기초 통계자료로 활용

2. 조사근거

가. 엔지니어링산업진흥법 제21조 및 시행령 제33조(엔지니어링사업자의 신고 등)

나. 엔지니어링산업진흥법 제7조 및 동 시행령 제14조(실태조사 등)

다. 엔지니어링산업진흥법 시행규칙 제19조(위탁업무처리결과의 보고)

라. 통계법 제15조(통계작성지정기관의 지정), 제18조(통계작성의 승인)

마. 국가승인통계 승인번호 : 제 115029호

3. 조사연혁

가. 2008.12.29 : 통계작성 승인(국가승인통계 제115029호)

나. 2011.07.05 : 근거법령의 개정(엔지니어링산업진흥법, 2011.1.28) 개정에 따른 통계명 및 조사표명, 서식 변경(엔지니어링 활동주체→엔지니어링사업자)

다. 2012.06.15 : 근거법령의 개정(엔지니어링산업진흥법, 2011.1.28)에 따른 신고인유형 변경과 기술부문 및 전문분야 목록 변경

라. 2013.05.08 : 용어변경 및 통계결과표 변경(성인지 항목 구분)

4. 조사안내

- 가. 조사기준 : 2018.12.31 기준 엔지니어링산업진흥법 제21조에 의하여 신고 된 엔지니어링사업자
- 나. 통계유형 : 보고통계
- 다. 조사방법 : 엔지니어링산업진흥법 제21조에 의한 엔지니어링사업자의 신규 및 변경사항에 대한 신고 내역을 기초자료로 작성
- 라. 보고체계 : 엔지니어링사업자 → 한국엔지니어링협회 → 산업통상자원부
- 마. 발간방법 : 간행물(2019년도 엔지니어링 통계편람) 배포, 한국엔지니어링협회 홈페이지 게재
- 바. 작성범위 : 사업자현황, 기술인력현황
- 사. 작성주기 : 1년(매년 1회 조사)

II

KOREA ENGINEERING & CONSULTING ASSOCIATION



2019년도 엔지니어링 통계편람

엔지니어링사업자현황

2-1. 연도별 엔지니어링사업자현황	12
2-2. 최근 10년간 신규신고 및 휴·폐업현황	15
2-3. 최근 10년간 주된 기술부문별 현황	16
2-4. 최근 10년간 전문분야별 현황	19
2-5. 최근 5년간 신고유형별 소재지별 현황	24
2-6. 최근 10년간 주된 기술부문별 소재지별 현황	25

제2장

엔지니어링사업자현황

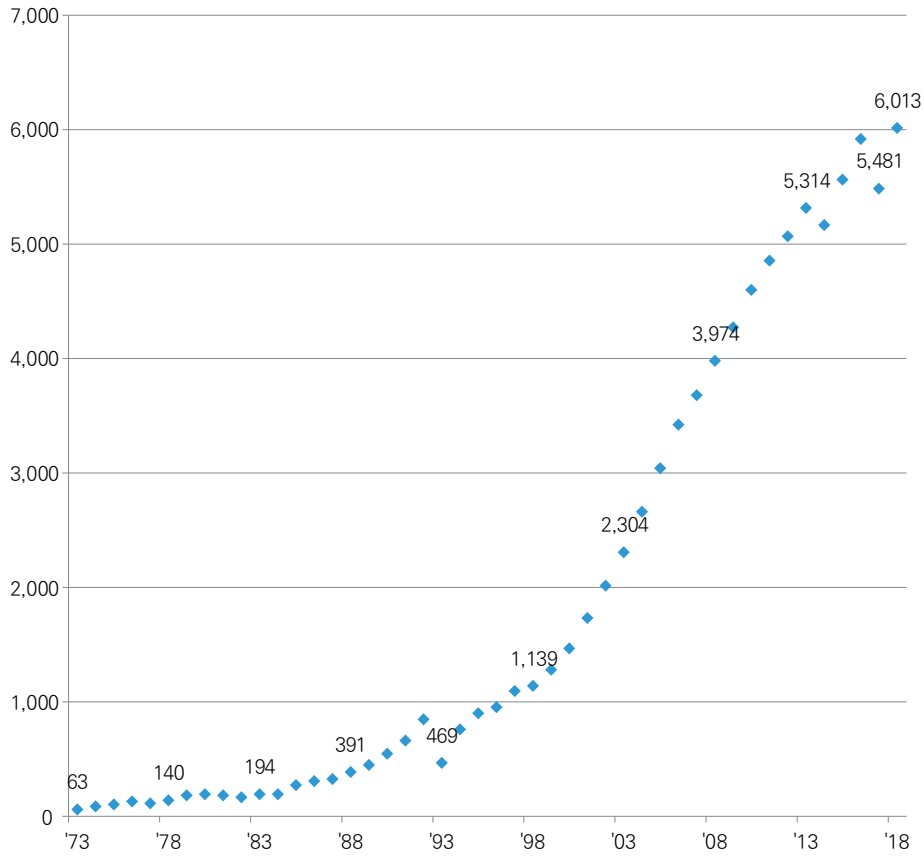
2-1. 연도별 엔지니어링사업자현황

(단위 : 개사)

년 도	신고유형				계	증감(%)
	산업	종합	전문	개인		
1973	0	5	13	45	63	-
1974	0	6	14	66	86	36.5
1975	0	7	17	79	103	19.8
1976	0	8	26	95	129	25.2
1977	7	0	102	2	111	-14.0
1978	10	0	129	1	140	26.1
1979	15	1	167	0	183	30.7
1980	15	1	178	0	194	6.0
1981	15	1	165	0	181	-6.7
1982	12	3	135	14	164	-9.4
1983	15	3	155	21	194	18.3
1984	15	7	144	24	190	-2.1
1985	14	7	195	55	271	42.6
1986	15	7	215	69	306	12.9
1987	15	7	243	62	327	6.9
1988	15	7	275	94	391	19.6
1989	14	7	322	108	451	15.3
1990	14	14	398	117	543	20.4
1991	13	22	486	142	663	22.1
1992	16	24	651	154	845	27.5

년 도	전업	겸업	전담부서	-	계	증감(%)
1993	302	107	60	-	469	-44.5
1994	444	195	122	-	761	62.3
1995	522	247	131	-	900	18.3
1996	541	277	136	-	954	6.0
1997	628	323	143	-	1,094	14.7
1998	700	302	137	-	1,139	4.1
1999	749	395	133	-	1,277	12.1
2000	827	508	132	-	1,467	14.9
2001	957	640	131	-	1,728	17.8
2002	1,067	816	132	-	2,015	16.6
2003	1,205	1,099	-	-	2,304	14.3
2004	1,378	1,285	-	-	2,663	15.6
2005	1,591	1,446	-	-	3,037	14.0
2006	1,810	1,609	-	-	3,419	12.6
2007	1,971	1,702	-	-	3,673	7.4
2008	2,162	1,812	-	-	3,974	8.2
2009	2,362	1,905	-	-	4,267	7.4
2010	2,578	2,014	-	-	4,592	7.6
년 도	대기업	중소기업	기타	-	계	증감(%)
2011	185	4,640	26	-	4,851	5.6
2012	185	4,858	22	-	5,065	4.4
2013	185	5,081	48	-	5,314	4.9
2014	177	4,923	61	-	5,161	-2.9
2015	216	5,232	111	-	5,559	7.7
2016	217	5,534	159	-	5,910	6.3
2017	207	5,063	211	-	5,481	-7.3
2018	210	5,534	269	-	6,013	9.7

주) '11~'14년 엔지니어링 활동주체를 포함한 사업자현황으로 개정하였음



<그림 2-1> 연도별 엔지니어링사업자 추이현황 (단위 : 개사)

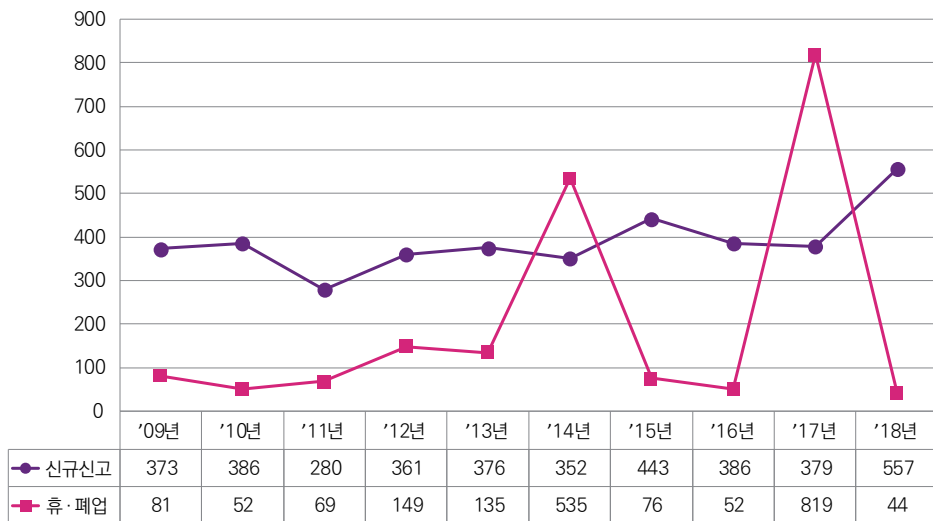
주) '93년 기점으로 업체수 감소는 기술용역육성법이 엔지니어링기술진흥법으로 전면개정 됨에 따라 재신고 과정에서 발생, '17년 업체수 감소는 산업통상자원부 신고말소('17.7.1) 771개 처분으로 인해 발생

2-2. 최근 10년간 신규신고 및 휴·폐업현황

(단위 : 개사)

구분	'09년	'10년	구분	'11년	'12년	'13년	'14년	'15년	'16년	'17년	'18년
총업체수	4,267	4,592	총업체수	4,851	5,065	5,314	5,161	5,559	5,910	5,481	6,013
신규신고	373	386	신규신고	280	361	376	352	443	386	379	557
신고취소	81	52	휴·폐업	69	149	135	535	76	52	819	44
신고말소	-	-	신고말소	-	-	-	-	-	-	-	-
순증가수	293	325	순증가수	259	214	249	-153	398	351	-429	532

주) 2011년 엔지니어링산업진흥법 시행령 및 시행규칙 개정으로 '신고취소'를 '휴·폐업'으로 변경하였으며, 신규신고에 재개업 업체 수는 포함되지 않았고 '15년. 3월 이후 휴업은 휴·폐업에 포함되지 않고 총업체수에 반영되었으며, '17년 업체수 감소는 산업통상자원부 신고말소(17.7.1) 771개 처분으로 인해 발생



<그림 2-2> 최근 10년간 신규신고 및 휴·폐업 추이 (단위 : 개사)

2-3. 최근 10년간 주된 기술부문별 현황

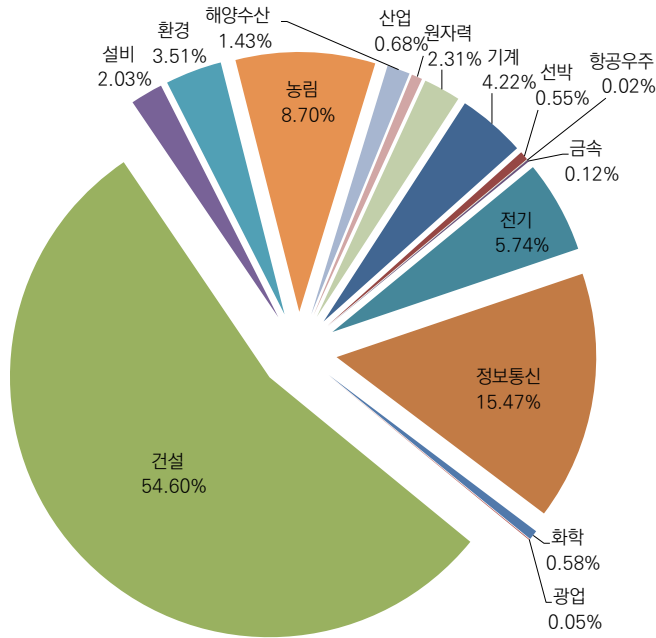
(단위 : 개사, %)

기술부문	'09년		'10년		기술부문	'11년		'12년		'13년	
	업체수	구성비	업체수	구성비		업체수	구성비	업체수	구성비	업체수	구성비
기 계	218	5.11	246	5.36	기 계	257	5.30	269	5.31	281	5.29
선 박	18	0.42	19	0.41	선 박	20	0.41	21	0.41	24	0.45
항공우주	2	0.05	2	0.04	항공우주	2	0.04	2	0.04	2	0.04
금 속	4	0.09	5	0.11	금 속	5	0.10	5	0.10	5	0.09
전기전자	193	4.52	201	4.38	전 기	226	4.66	228	4.50	248	4.67
통신정보 처리	774	18.14	820	17.86	정보통신	821	16.92	843	16.64	857	16.13
화 학	36	0.84	37	0.81	화 학	40	0.82	41	0.81	40	0.75
섬 유	-	-	-	-	광 업	3	0.06	3	0.06	3	0.06
광업자원	1	0.02	3	0.07	건 설	2,878	59.33	2,973	58.70	3,091	58.17
건 설	2,598	60.89	2,759	60.08	설 비	32	0.66	46	0.91	59	1.11
환 경	138	3.23	157	3.42	환 경	164	3.38	170	3.36	177	3.33
농 립	122	2.86	169	3.68	농 립	215	4.43	267	5.27	318	5.98
해양수산	38	0.89	42	0.91	해양수산	48	0.99	51	1.01	57	1.07
산업관리	16	0.37	20	0.44	산 업	23	0.47	24	0.47	25	0.47
응용이학	109	2.55	112	2.44	원자력	117	2.41	122	2.41	127	2.39
계	4,267	100	4,592	100	계	4,851	100	5,065	100	5,314	100

(단위 : 개사, %)

기술부문	구분	'14년		'15년		'16년		'17년		'18년	
		업체수	구성비	업체수	구성비	업체수	구성비	업체수	구성비	업체수	구성비
기 계		231	4.48	246	4.43	259	4.38	241	4.40	254	4.22
선 박		23	0.45	26	0.47	30	0.51	30	0.55	33	0.55
항공우주		1	0.02	1	0.02	1	0.02	1	0.02	1	0.02
금 속		5	0.10	6	0.11	6	0.10	7	0.13	7	0.12
전 기		235	4.55	276	4.96	309	5.23	313	5.71	345	5.74
정보통신		800	15.50	850	15.29	895	15.14	831	15.16	930	15.47
화 학		38	0.74	39	0.70	39	0.66	32	0.58	35	0.58
광 업		3	0.06	3	0.05	3	0.05	3	0.05	3	0.05
건 설		3,019	58.50	3,196	57.49	3,361	56.87	3,016	55.03	3,283	54.60
설 비		67	1.30	84	1.51	91	1.54	98	1.79	122	2.03
환 경		172	3.33	184	3.31	193	3.27	188	3.43	211	3.51
농 립		344	6.67	398	7.16	454	7.68	472	8.61	523	8.70
해양수산		68	1.32	74	1.33	84	1.42	79	1.44	86	1.43
산 업		30	0.58	36	0.65	37	0.63	35	0.64	41	0.68
원자력		125	2.42	140	2.52	148	2.50	135	2.46	139	2.31
계		5,161	100	5,559	100	5,910	100	5,481	100	6,013	100

주) 2011년 엔지니어링산업진흥법 시행령 및 시행규칙 개정으로 '11년 이후 기술부문이 조정되었으며, 기술부문은 엔지니어링산업진흥법 시행령 제3조 별표1에 따른 분류



<그림 2-3> 2018년 주된 기술부문별 사업자현황 (단위 : %)

2-4. 최근 10년간 전문분야별 현황

(단위 : 개사)

전문분야	년도		전문분야	년도								
	'09년	'10년		'11년	'12년	'13년	'14년	'15년	'16년	'17년	'18년	
기계제작	35	44	일반산업 기계	336	356	374	346	373	400	394	432	
유체기계	128	137										
산업기계	187	191										
건설기계	52	53										
기계공정설계	39	43										
정밀측정	9	9										
차량	6	9	차량	19	20	20	17	19	19	15	16	
철도차량	12	15										
용접	29	28	용접	25	27	26	24	25	25	25	25	
금형	9	9	금형	5	5	5	5	5	5	5	4	
선박설계	25	25	조선	23	24	28	27	31	35	35	36	
선박 건조	16	16										
선박기계	14	15										
항공기계	4	4	항공	4	4	4	3	2	2	2	1	
항공기관	3	4										
철야금	4	4	금속	10	11	11	11	12	13	15	16	
비철야금	3	3										
금속재료	9	10										
표면처리	3	3										
금속가공	6	6										
발송배전	273	289										전기설비
건축전기설비	201	203										

(단위 : 개사)

전문분야	년도		전문분야	년도								
	'09년	'10년		'11년	'12년	'13년	'14년	'15년	'16년	'17년	'18년	
전기응용	108	109	전기전자 응용									
공업계측제어	90	98										
전자응용	34	34		228	241	247	224	242	249	232	238	
전자계산기	17	16										
전기철도	45	48										
정보통신	894	943	정보통신	929	954	965	925	967	1,009	940	1,047	
정보관리	186	196	정보관리									
전자계산 조직응용	52	53		186	202	220	207	217	225	208	226	
철도신호	48	50	철도신호	37	39	37	32	33	32	29	29	
공업화학	8	8	화공									
고분자제품	7	7										
화학장치설비	31	34		71	73	77	69	70	69	59	62	
화학공장설계	51	52										
세라믹	5	5										
지하자원개발	4	6	자원관리									
지하자원처리	1	1		11	10	9	11	11	10	9	8	
	-	-	광해방지	2	2	2	1	1	1	1	1	
도로 및 공항	1,162	1,210	도로·공항	1,236	1,322	1,390	1,416	1,472	1,544	1,362	1,478	
항만 및 해안	197	201	항만·해안	227	271	298	305	329	335	309	331	
철도	99	110	철도	102	123	131	139	155	162	149	154	
교통	391	423	교통	486	544	612	638	663	695	678	726	

(단위 : 개사)

전문분야	년도		전문분야	년도							
	'09년	'10년		'11년	'12년	'13년	'14년	'15년	'16년	'17년	'18년
농어업토목	281	296	농어업토목	298	326	356	365	399	416	395	407
도시계획	716	757	도시계획	791	796	950	999	1,061	1,113	1,016	1,075
조경	648	698	조경	741	802	902	911	978	1,017	974	1,041
토목구조	1,096	1,138	구조	1,158	1,240	1,454	1,459	1,548	1,616	1,479	1,579
건축구조	274	288									
수자원개발	658	673	수자원개발	646	722	855	904	941	961	888	935
상하수도	748	774	상하수도	743	835	983	1,026	1,060	1,130	1,049	1,131
탐사	1	1	토질·지질	1,321	1,419	1,645	1,690	1,781	1,862	1,700	1,816
토질 및 기초	1,198	1,240									
지질 및 지반	241	248									
측량 및 지형공간정보	131	137	측량·지적	157	175	168	175	194	212	206	228
토목품질시험	54	56	품질시험	61	62	62	60	65	68	65	66
건축품질시험	29	29									
공조냉동기계	121	130	설비	365	386	415	405	424	443	432	478
건축기계설비	306	320									
대기관리	180	195	대기관리	194	205	209	200	203	210	198	220
수질관리	520	546	수질관리	507	549	604	611	623	651	608	647
소음진동	119	117	소음진동	124	141	148	148	154	157	155	168
폐기물처리	147	156	폐기물처리	158	170	174	174	178	182	175	185
	-	-	자연·토양환경	74	123	171	183	198	209	225	237

(단위 : 개사)

전문분야	년도		전문분야	년도								
	'09년	'10년		'11년	'12년	'13년	'14년	'15년	'16년	'17년	'18년	
임산기공	0	0	농림	230	288	350	377	430	484	501	554	
종자	0	0										
축산	0	0										
식품	1	1										
농화학	0	0										
산림	135	184										
	-	-	시설원예	0	0	0	2	2	2	2	1	
해양	53	58	해양	65	71	78	91	97	107	103	110	
수산양식	13	14										
어로	0	0										
수산제조	0	0										
공장관리	18	18	생산관리	15	15	15	15	18	20	17	17	
품질관리	21	23										
포장	1	1	포장·제품 디자인	2	2	2	1	1	1	1	1	
제품디자인	1	1										
건설안전	73	72	산업안전	66	64	68	66	64	63	56	60	
화약류관리	15	15										
산업위생관리	2	2										
기계안전	16	16										
전기안전	13	13										
화공안전	7	7										

(단위 : 개사)

전문분야	년도		전문분야	년도								
	'09년	'10년		'11년	'12년	'13년	'14년	'15년	'16년	'17년	'18년	
소방설비	69	74	소방·방재	64	65	72	70	70	68	69	75	
가스	14	16	가스	13	15	17	16	19	21	22	23	
방사	0	0	섬유	0	0	0	0	0	0	0	0	
방적	0	0										
제포	0	0										
염색가공	0	0										
생사	0	0										
의류	0	0										
	-	-	나노융합	1	1	1	2	2	2	2	2	
	-	-	체계공학	4	5	4	7	8	8	9	9	
	-	-	프로젝트 매니지먼트	14	19	22	24	28	29	33	35	
원자력발전	40	44	원자력· 방사선관리	73	79	83	85	99	104	98	102	
핵연료	6	6										
방사선관리	41	44										
비파괴검사	76	81	비파괴검사	75	78	82	79	87	90	84	87	
계	12,580	13,213	계	12,274	13,268	14,766	14,967	15,837	16,606	15,571	16,716	

주) 2011년 엔지니어링산업진흥법 시행령 및 시행규칙 개정으로 '11년 이후 전문분야가 통·폐합되었으며, 전문분야는 엔지니어링산업진흥법 시행령 제3조 별표1에 따른 분류

2-5. 최근 5년간 신고유형별 소재지별 현황

(단위 : 개사)

신고유형	년도	서울	부산	인천	대구	광주	대전	울산	세종	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	합계
대기업	'14년	100	2	3	1	0	5	1	0	38	1	1	5	1	4	10	5	0	177
	'15년	118	7	4	1	0	3	3	0	49	2	3	5	1	5	8	7	0	216
	'16년	116	7	6	1	0	3	3	0	49	2	2	4	1	6	9	8	0	217
	'17년	106	8	4	1	0	4	4	0	48	2	2	3	1	5	12	7	0	207
	'18년	109	8	4	1	0	5	4	0	48	2	2	3	1	5	12	6	0	210
중소기업	'14년	1,414	217	144	78	38	151	70	24	1,036	194	139	203	174	318	331	328	64	4,923
	'15년	1,462	231	155	80	48	163	75	30	1,095	215	155	231	181	338	366	340	67	5,232
	'16년	1,518	245	160	80	51	170	81	33	1,158	231	168	257	194	367	392	357	72	5,534
	'17년	1,325	225	146	86	52	155	73	31	1,072	213	157	233	188	338	388	306	75	5,063
	'18년	1,424	237	159	101	55	166	80	29	1,204	247	188	264	196	368	411	323	82	5,534
기타	'14년	10	3	1	0	1	2	0	0	12	3	3	3	2	7	10	4	0	61
	'15년	30	4	0	0	0	7	2	1	19	3	5	4	5	7	12	10	2	111
	'16년	32	9	3	2	1	8	2	2	24	4	9	4	9	15	17	16	2	159
	'17년	34	10	3	4	2	9	5	4	31	6	11	8	10	23	31	17	3	211
	'18년	42	14	4	4	2	12	5	4	42	13	16	11	9	27	40	21	3	269
합계	'14년	1,524	222	148	79	39	158	71	24	1,086	198	143	211	177	329	351	337	64	5,161
	'15년	1,610	242	159	81	48	173	80	31	1,163	220	163	240	187	350	386	357	69	5,559
	'16년	1,666	261	169	83	52	181	86	35	1,231	237	179	265	204	388	418	381	74	5,910
	'17년	1,465	243	153	91	54	168	82	35	1,151	221	170	244	199	366	431	330	78	5,481
	'18년	1,575	259	167	106	57	183	89	33	1,294	262	206	278	206	400	463	350	85	6,013

주) 2011년 엔지니어링산업진흥법 시행령 및 시행규칙 개정으로 신고유형이 대기업, 중소기업, 기타로 변경되어 '11년 이후 자료를 분리하여 작성하였고, '12년부터 충남에서 세종시를 분류하여 집계함.

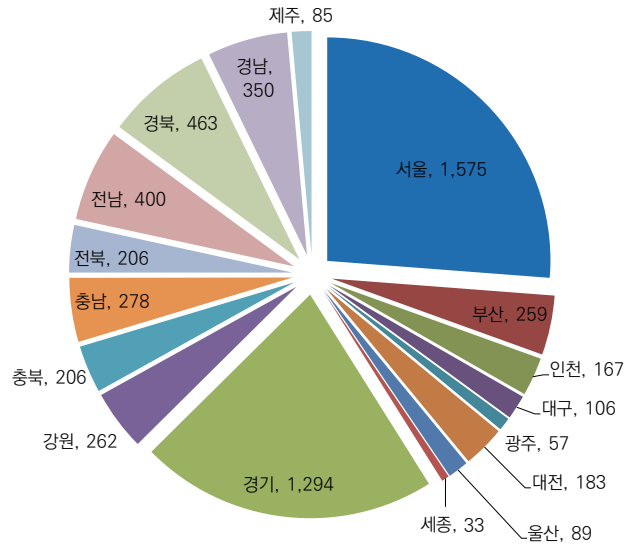
2-6. 최근 10년간 주된 기술부문별 소재지별 현황

가. 전체

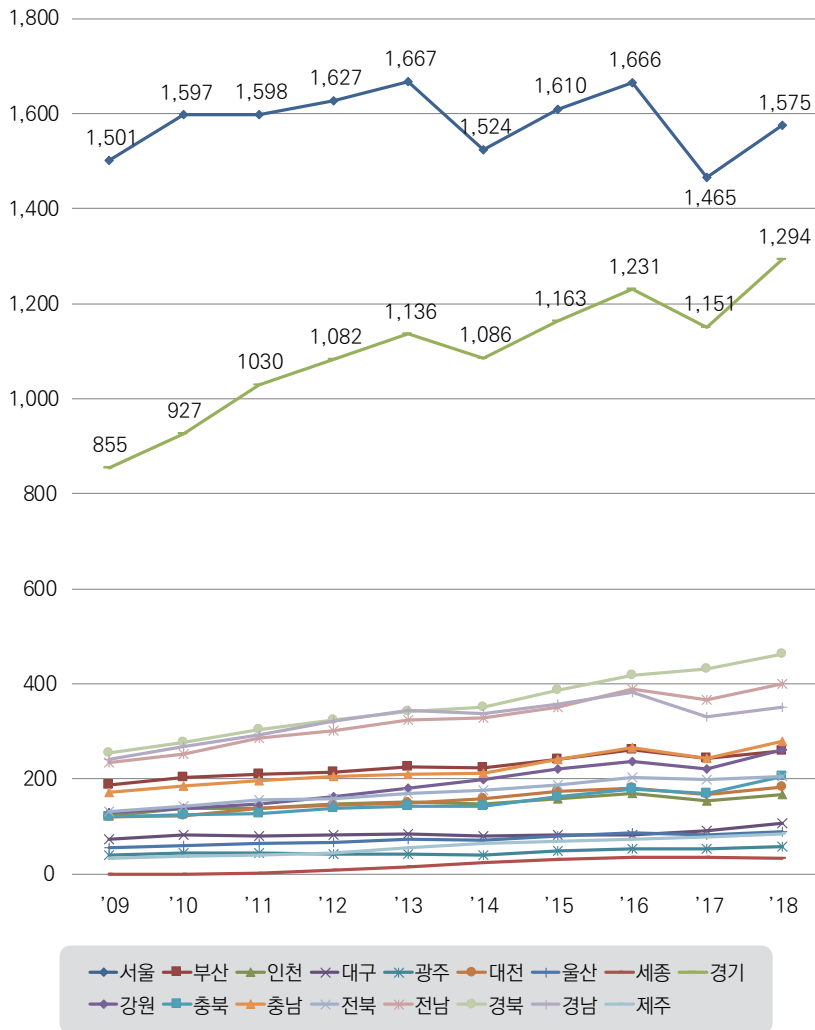
(단위 : 개사)

년도	서울	부산	인천	대구	광주	대전	울산	세종	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	합계
'09	1,501	187	123	72	39	119	56	-	855	129	120	171	131	235	241	33	4,267	
'10	1,597	204	137	81	43	123	59	-	927	137	125	184	143	252	276	267	37	4,592
'11	1,598	209	139	80	44	137	65	1	1,030	148	127	197	156	285	303	293	39	4,851
'12	1,627	213	146	82	41	145	67	9	1,082	162	137	206	158	301	324	322	43	5,065
'13	1,667	226	152	84	42	150	74	15	1,136	181	143	209	169	324	342	345	55	5,314
'14	1,524	222	148	79	39	158	71	24	1,086	198	143	211	177	329	351	337	64	5,161
'15	1,610	242	159	81	48	173	80	31	1,163	220	163	240	187	350	386	357	69	5,559
'16	1,666	261	169	83	52	181	86	35	1,231	237	179	265	204	388	418	381	74	5,910
'17	1,465	243	153	91	54	168	82	35	1,151	221	170	244	199	366	431	330	78	5,481
'18	1,575	259	167	106	57	183	89	33	1,294	262	206	278	206	400	463	350	85	6,013

주) '11년부터 충남에서 세종시를 분류하여 집계함



<그림 2-4> 2018년 소재지별 사업자현황 (단위 : 개사)



<그림 2-5> 최근 10년간 소재지별 사업자 추이 (단위 : 개사)

나. 주된 기술부문별 소재지별 현황 (~2010년)

(1) 기계부문

(단위 : 개사)

년도	서울	부산	인천	대구	광주	대전	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	합계
'09	106	11	4	0	3	11	4	33	0	2	4	3	10	15	12	0	218
'10	118	14	4	0	2	12	4	42	0	3	4	4	10	16	13	0	246

(2) 선박, 항공우주, 금속부문

(단위 : 개사)

년도	서울	부산	인천	대구	광주	대전	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	합계
'09	6	8	0	0	0	4	1	3	0	0	0	0	1	0	1	0	24
'10	6	9	0	0	0	5	1	3	0	0	0	0	1	0	1	0	26

(3) 전기·전자부문

(단위 : 개사)

년도	서울	부산	인천	대구	광주	대전	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	합계
'09	98	10	6	3	2	7	2	49	1	2	2	1	4	5	0	1	193
'10	98	10	7	3	2	7	2	53	1	2	4	2	5	4	0	1	201

(4) 통신·정보처리부문

(단위 : 개사)

년도	서울	부산	인천	대구	광주	대전	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	합계
'09	335	40	38	22	13	33	8	152	21	15	17	15	16	21	16	12	774
'10	353	41	41	25	14	34	9	156	23	16	20	16	17	26	17	12	820

(5) 화학, 광업자원부문

(단위 : 개사)

년도	서울	부산	인천	대구	광주	대전	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	합계
'09	21	1	0	0	0	1	2	8	1	1	0	0	2	0	0	0	37
'10	22	1	0	0	0	1	2	8	3	1	0	0	2	0	0	0	40

(6) 건설부문

(단위 : 개사)

년도	서울	부산	인천	대구	광주	대전	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	합계
'09	826	93	63	44	18	42	31	539	87	78	130	102	168	187	173	17	2,598
'10	883	104	70	49	21	44	33	580	81	79	138	105	171	196	184	21	2,759

(7) 환경부문

(단위 : 개사)

년도	서울	부산	인천	대구	광주	대전	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	합계
'09	51	5	4	3	1	2	1	33	4	6	8	0	3	6	9	2	138
'10	55	6	5	4	2	3	1	35	4	7	9	1	4	7	12	2	157

(8) 농림, 해양수산, 산업관리부문

(단위 : 개사)

년도	서울	부산	인천	대구	광주	대전	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	합계
'09	16	8	7	0	0	1	1	19	15	15	9	10	31	20	23	1	176
'10	18	9	9	0	0	1	1	28	25	15	9	15	42	26	32	1	231

(9) 응용이학부문

(단위 : 개사)

년도	서울	부산	인천	대구	광주	대전	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	합계
'09	42	11	1	0	2	18	6	19	0	1	1	0	0	1	7	0	109
'10	44	10	1	0	2	16	6	22	0	2	·	0	0	1	8	0	112

다. 주된 기술부문별 소재지별 현황 (2011년~)

(1) 기계부문

(단위 : 개사)

년도	서울	부산	인천	대구	광주	대전	울산	세종	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	합계
'11	114	13	6	0	2	14	4	0	49	0	3	4	5	12	17	14	0	257
'12	119	13	7	1	2	16	5	0	49	0	4	5	5	12	16	15	0	269
'13	121	14	8	1	3	15	5	0	51	0	5	6	5	12	19	16	0	281
'14	101	9	6	1	3	18	5	0	37	0	4	7	2	10	16	12	0	231
'15	101	9	7	1	4	19	7	0	39	0	5	7	2	11	19	15	0	246
'16	102	11	9	1	4	19	6	0	47	0	5	9	1	11	19	15	0	259
'17	87	10	8	1	5	18	6	0	46	0	4	9	3	11	18	15	0	241
'18	90	9	8	1	5	19	7	0	54	0	4	9	3	11	18	16	0	254

(2) 선박부문

(단위 : 개사)

년도	서울	부산	인천	대구	광주	대전	울산	세종	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	합계
'11	6	10	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	20
'12	6	10	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	21
'13	7	10	2	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	24
'14	6	9	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	23
'15	6	12	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	2	0	1	0	26
'16	6	14	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	4	0	1	0	30
'17	5	15	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	5	0	1	0	30
'18	5	17	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	5	0	2	0	33

(3) 항공우주부문

(단위 : 개사)

년도	서울	부산	인천	대구	광주	대전	울산	세종	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	합계
'11	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
'12	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
'13	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
'14	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
'15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
'16	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
'17	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
'18	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1

(4) 금속부문

(단위 : 개사)

년도	서울	부산	인천	대구	광주	대전	울산	세종	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	합계
'11	0	1	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5
'12	0	1	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5
'13	0	1	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5
'14	0	1	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5
'15	0	1	0	0	0	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6
'16	0	1	0	0	0	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6
'17	0	1	0	0	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
'18	0	1	0	0	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7

(5) 전기부문

(단위 : 개사)

년도	서울	부산	인천	대구	광주	대전	울산	세종	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	합계
'11	105	13	9	3	2	8	2	0	63	1	2	4	2	5	5	1	1	226
'12	101	13	10	3	2	9	2	0	70	1	1	2	1	5	5	1	2	228
'13	110	13	11	3	2	8	2	0	78	1	2	2	3	4	5	2	2	248
'14	97	11	12	4	1	11	2	2	69	1	3	3	3	6	4	4	2	235
'15	110	13	13	3	1	12	3	1	83	2	5	6	4	6	6	6	2	276
'16	113	15	15	3	2	12	4	3	94	3	6	10	4	9	6	8	2	309
'17	107	17	17	3	2	10	3	4	91	3	8	12	4	11	11	8	2	313
'18	116	19	17	3	2	12	4	4	97	3	13	14	6	12	13	8	2	345

(6) 정보통신부문

(단위 : 개사)

년도	서울	부산	인천	대구	광주	대전	울산	세종	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	합계
'11	344	41	40	25	16	35	10	1	157	23	18	18	16	19	29	16	13	821
'12	352	42	41	24	14	35	9	1	164	24	18	18	16	25	28	19	13	843
'13	357	44	44	23	14	35	9	4	166	24	15	20	16	24	29	19	14	857
'14	315	42	41	19	14	32	10	5	164	24	16	21	16	24	26	17	14	800
'15	324	46	44	20	15	39	12	5	179	25	19	22	16	26	26	19	13	850
'16	331	49	48	20	15	40	13	5	194	27	18	24	16	28	30	23	14	895
'17	283	43	42	19	17	36	14	3	193	24	19	25	15	29	31	23	15	831
'18	305	50	50	23	20	38	14	3	212	30	26	29	16	36	32	26	20	930

(7) 화학부문

(단위 : 개사)

년도	서울	부산	인천	대구	광주	대전	울산	세종	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	합계
'11	24	1	0	0	0	1	4	0	7	0	1	0	0	2	0	0	0	40
'12	26	1	0	0	0	0	4	0	7	0	1	0	0	2	0	0	0	41
'13	26	1	0	0	0	0	4	0	6	0	1	0	0	2	0	0	0	40
'14	22	1	0	0	0	0	4	0	8	0	1	0	0	2	0	0	0	38
'15	23	1	0	0	0	0	4	0	7	0	1	0	0	3	0	0	0	39
'16	23	1	0	1	0	0	4	0	6	0	1	0	0	3	0	0	0	39
'17	17	1	0	1	0	0	4	0	5	0	1	0	0	3	0	0	0	32
'18	18	1	0	1	0	0	4	0	7	0	1	0	0	3	0	0	0	35

(8) 광업부문

(단위 : 개사)

년도	서울	부산	인천	대구	광주	대전	울산	세종	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	합계
'11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
'12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
'13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
'14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
'15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
'16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
'17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
'18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3

(9) 건설부문

(단위 : 개사)

년도	서울	부산	인천	대구	광주	대전	울산	세종	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	합계
'11	864	102	68	47	21	51	34	0	650	87	82	152	108	179	211	202	20	2,878
'12	871	101	70	49	19	54	35	8	676	96	86	157	104	184	224	217	22	2,973
'13	890	110	69	51	20	57	38	10	702	108	89	157	112	191	229	228	30	3,091
'14	830	114	68	49	17	62	34	14	671	116	90	152	115	196	234	220	37	3,019
'15	872	117	70	52	22	62	36	21	708	131	98	163	118	205	252	228	41	3,196
'16	906	123	72	52	25	64	37	22	739	144	107	174	129	216	268	239	44	3,361
'17	792	116	59	63	24	58	31	22	664	131	94	149	124	186	262	193	48	3,016
'18	849	121	65	71	25	63	35	20	751	152	109	167	127	200	276	202	50	3,283

(10) 설비부문

(단위 : 개사)

년도	서울	부산	인천	대구	광주	대전	울산	세종	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	합계
'11	23	3	1	1	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	32
'12	29	5	2	1	1	1	0	0	6	0	0	0	0	0	0	1	0	46
'13	32	4	3	1	0	2	0	0	12	1	1	0	0	1	0	2	0	59
'14	35	4	5	2	2	2	0	0	12	1	1	0	0	1	0	2	0	67
'15	41	5	6	2	2	3	0	1	15	1	3	0	0	1	0	3	1	84
'16	43	5	6	2	1	4	0	1	17	1	3	1	0	2	0	4	1	91
'17	46	4	6	1	1	5	1	1	18	1	3	1	0	2	3	4	1	98
'18	55	5	7	2	1	6	2	1	22	2	4	2	0	2	5	5	1	122

(11) 환경부문

(단위 : 개사)

년도	서울	부산	인천	대구	광주	대전	울산	세종	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	합계
'11	56	6	5	4	1	3	1	0	39	4	7	9	1	7	7	12	2	164
'12	58	6	5	4	1	3	1	0	44	5	7	8	1	6	7	12	2	170
'13	60	7	5	5	1	3	2	0	50	6	4	7	2	5	6	12	2	177
'14	52	6	5	4	0	2	3	1	51	11	5	6	1	4	8	11	2	172
'15	52	8	6	3	1	3	3	0	53	12	5	8	1	7	8	11	3	184
'16	55	8	6	4	2	3	4	0	54	12	5	8	1	7	8	13	3	193
'17	50	4	9	3	2	3	4	0	50	12	6	9	2	7	11	13	3	188
'18	55	4	9	5	1	4	4	0	58	14	6	10	4	9	12	13	3	211

(12) 농림부문

(단위 : 개사)

년도	서울	부산	인천	대구	광주	대전	울산	세종	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	합계
'11	3	2	4	0	0	0	2	0	16	28	12	9	23	49	30	36	1	215
'12	4	2	4	0	0	0	3	0	19	31	18	15	30	55	40	45	1	267
'13	7	2	4	0	0	0	4	1	22	36	23	16	30	71	50	51	1	318
'14	8	2	4	0	0	0	4	2	23	39	22	19	36	69	57	58	1	344
'15	15	3	4	0	0	0	7	2	27	43	26	29	40	73	68	59	2	398
'16	17	3	4	0	0	1	10	3	27	44	32	35	46	87	78	65	2	454
'17	15	4	4	0	0	1	11	4	33	45	33	35	44	92	88	60	3	472
'18	15	2	4	0	0	3	11	3	37	54	41	42	43	102	98	65	3	523

(13) 해양·수산부문

(단위 : 개사)

년도	서울	부산	인천	대구	광주	대전	울산	세종	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	합계
'11	5	7	5	0	0	1	0	0	15	2	0	0	0	9	0	2	2	48
'12	6	8	5	0	0	1	0	0	15	2	0	0	0	9	0	2	3	51
'13	5	8	5	0	0	1	0	0	16	2	0	0	0	11	0	3	6	57
'14	6	9	5	0	0	1	0	0	15	3	0	2	1	13	1	4	8	68
'15	6	12	6	0	1	2	0	0	14	3	0	4	2	12	1	4	7	74
'16	6	14	6	0	1	3	0	0	15	3	0	3	3	16	3	3	8	84
'17	6	14	4	0	1	4	0	0	14	2	0	3	3	16	3	3	6	79
'18	8	16	4	0	1	4	0	0	14	4	0	4	3	16	4	2	6	86

(14) 산업부문

(단위 : 개사)

년도	서울	부산	인천	대구	광주	대전	울산	세종	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	합계
'11	12	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	2	3	1	0	23
'12	13	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	2	3	1	0	24
'13	13	1	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	2	3	1	0	25
'14	13	1	0	0	0	2	0	0	8	0	0	0	1	2	3	0	0	30
'15	17	1	1	0	0	2	0	0	9	0	0	0	1	2	3	0	0	36
'16	17	2	1	0	0	2	0	0	8	0	1	0	1	2	3	0	0	37
'17	17	1	2	0	0	2	0	0	8	0	1	1	1	1	1	0	0	35
'18	21	1	2	0	0	2	0	0	10	0	1	1	1	1	1	0	0	41

(15) 원자력부문

(단위 : 개사)

년도	서울	부산	인천	대구	광주	대전	울산	세종	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	합계
'11	42	10	1	0	2	19	7	0	23	0	2	1	1	0	1	8	0	117
'12	42	11	1	0	2	22	7	0	24	0	2	1	1	0	1	8	0	122
'13	39	11	1	0	2	24	9	0	25	0	3	1	1	0	1	10	0	127
'14	39	13	0	0	2	24	8	0	26	0	1	1	1	0	2	8	0	125
'15	43	14	1	0	2	26	7	0	27	0	1	1	2	2	3	11	0	140
'16	47	15	1	0	2	28	7	0	28	0	1	1	2	3	3	10	0	148
'17	40	13	1	0	2	25	7	0	28	0	1	0	2	3	3	10	0	135
'18	38	13	0	0	2	26	7	1	31	0	1	0	2	3	4	11	0	139

III

KOREA ENGINEERING & CONSULTING ASSOCIATION



2019년도 엔지니어링 통계편람

기술인력현황

3-1. 연도별 대표자 및 기술인력 성별 인력현황	36
3-2. 최근 10년간 신고유형별 등급별 성별 기술인력현황	37
3-3. 최근 10년간 연령별 성별 기술인력현황	40
3-4. 최근 10년간 기술부문별 등급별 성별 기술인력현황	41
3-5. 2018년 전문분야별 등급별 성별 기술인력현황	51
3-6. 2018년 신고인력 규모별 신고유형별 신고현황	53
3-7. 2018년 주된 기술부문별 기술사 보유현황	54
3-8. 2018년 전문분야별 기술사 보유현황	55

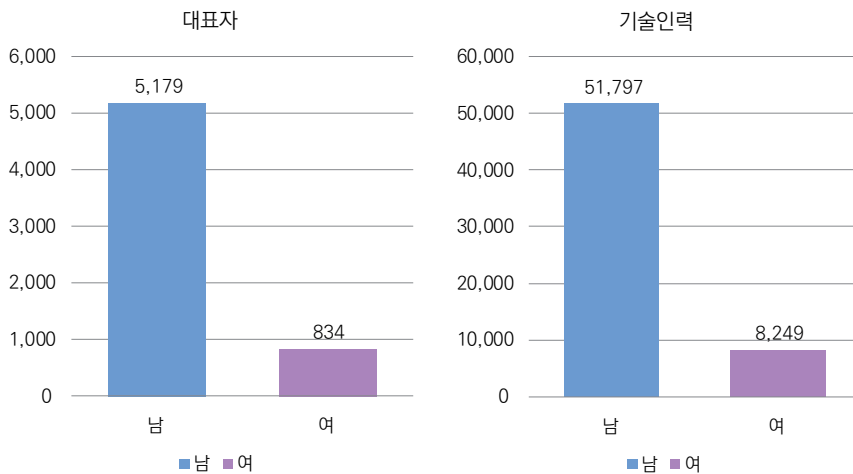
제3장

기술인력현황

3-1. 연도별 대표자 및 기술인력 성별 인력현황

(단위 : 명)

년도	구분	인력수			구성비(%)		
		남	여	합계	남	여	합계
'11년	대표자	4,407	444	4,851	90.85	9.15	100
	기술인력	34,934	5,089	40,023	87.28	12.72	100
'12년	대표자	4,579	486	5,065	90.40	9.60	100
	기술인력	40,520	6,024	46,544	87.06	12.94	100
'13년	대표자	4,785	529	5,314	90.05	9.95	100
	기술인력	43,815	6,579	50,394	86.94	13.06	100
'14년	대표자	4,618	543	5,161	89.48	10.52	100
	기술인력	46,372	7,115	53,487	86.70	13.30	100
'15년	대표자	4,945	614	5,559	88.95	11.05	100
	기술인력	49,277	7,664	56,941	86.54	13.46	100
'16년	대표자	5,193	717	5,910	87.87	12.13	100
	기술인력	51,774	8,092	59,866	86.48	13.52	100
'17년	대표자	4,774	707	5,481	87.10	12.90	100
	기술인력	52,193	8,347	60,540	86.21	13.79	100
'18년	대표자	5,179	834	6,013	86.13	13.87	100
	기술인력	51,797	8,249	60,046	86.26	13.74	100



<그림 3-1> 2018년 대표자 및 기술인력 성별 현황 (단위 : 명)

3-2. 최근 10년간 신고유형별 등급별 성별 기술인력현황

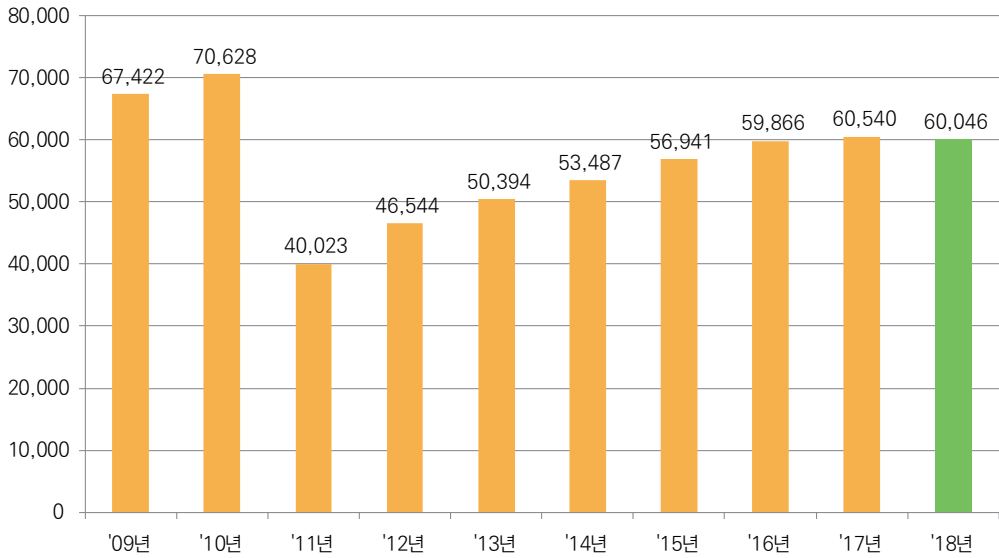
(단위 : 명)

신규유형	등급	기술사		기사		산업기사		박사		석사		학사		전문학사		기타		소계		합계
		성별		남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	
	년도	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	
전체	'09년	3,392		14,181		2,036		439		1,823		14,827		3,702		416		40,816		40,816
	'10년	3,462		15,123		2,121		514		1,976		15,531		3,804		382		42,913		42,913
전문직	'09년	1,680		10,625		2,581		348		1,190		7,892		1,835		455		26,606		26,606
	'10년	1,730		11,051		2,696		376		1,289		8,178		1,955		440		27,715		27,715
대기업	'11년	1,612	21	2,310	118	118	2	100	2	131	3	558	34	41	1	19	2	4,889	183	5,072
	'12년	1,618	24	2,576	126	128	2	111	2	144	6	587	34	54	2	-	-	5,218	196	5,414
	'13년	1,558	26	2,670	127	137	2	115	2	164	6	627	32	70	4	-	-	5,341	199	5,540
	'14년	1,471	29	2,595	122	154	3	181	5	180	5	634	34	63	3	-	-	5,278	201	5,479
	'15년	1,352	25	2,804	106	224	7	65	1	162	6	714	29	88	2	-	-	5,409	176	5,585
	'16년	1,289	22	2,893	106	247	6	59	1	156	6	729	26	91	3	-	-	5,464	170	5,634
	'17년	1,193	21	2,776	106	258	6	52	1	148	7	707	25	86	3	-	-	5,220	169	5,389
	'18년	1,153	22	2,699	110	248	6	45	0	140	7	689	24	86	5	-	-	5,060	174	5,234
중소기업	'11년	2,560	102	11,727	1,960	2,383	191	602	45	1,573	203	8,501	2,081	2,399	294	221	30	29,966	4,906	34,872
	'12년	2,808	104	13,450	2,188	2,768	223	737	58	1,954	251	10,508	2,596	2,999	388	-	-	35,224	5,808	41,032
	'13년	2,899	108	14,366	2,383	3,007	233	836	72	2,219	271	11,495	2,845	3,377	430	-	-	38,199	6,342	44,541
	'14년	2,973	104	15,248	2,579	3,233	250	877	75	2,440	316	12,261	3,061	3,640	468	-	-	40,672	6,853	47,525
	'15년	3,035	112	15,885	2,788	3,483	274	841	78	2,508	338	12,966	3,294	3,883	505	-	-	42,601	7,389	49,990
	'16년	3,144	114	16,868	3,020	3,710	286	884	70	2,613	332	13,523	3,422	4,068	531	-	-	44,810	7,775	52,585
	'17년	3,176	116	17,175	3,126	3,863	287	849	65	2,541	351	13,516	3,488	4,055	525	-	-	45,175	7,958	53,133
	'18년	3,285	113	17,255	3,135	3,887	295	860	66	2,544	351	12,922	3,362	3,970	512	-	-	44,723	7,834	52,557
기타	'11년	14	0	61	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79	0	79
	'12년	1	1	21	10	10	1	2	1	6	0	35	7	3	0	-	-	78	20	98
	'13년	14	0	129	11	21	4	9	0	16	0	76	20	10	3	-	-	275	38	313
	'14년	22	0	187	15	27	5	29	1	32	2	114	36	11	2	-	-	422	61	483
	'15년	97	1	587	45	81	1	190	5	119	9	165	37	28	1	-	-	1,267	99	1,366
	'16년	98	3	728	67	113	2	195	5	120	10	214	56	32	4	-	-	1,500	147	1,647
	'17년	108	4	880	106	131	2	201	6	124	12	299	84	55	6	-	-	1,798	220	2,018
	'18년	118	4	1,015	119	151	3	203	6	136	14	330	83	61	12	-	-	2,014	241	2,255

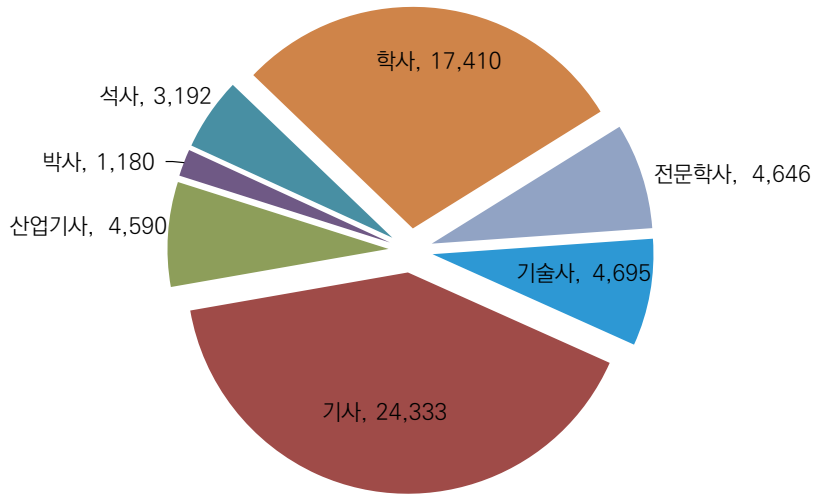
(단위 : 명)

신고 유형	등급		기술사		기사		산업기사		박사		석사		학사		전문학사		기타		소계		합계		
	성별		남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여		남	여
	년도		구성비(%)		구성비(%)		구성비(%)		구성비(%)		구성비(%)		구성비(%)		구성비(%)		구성비(%)		구성비(%)			구성비(%)	
합계	'09년		5,072		24,806		4,617		787		3,013		22,719		5,537		871		67,422		67,422		
			7.52		36.79		6.85		1.17		4.47		33.7		8.21		1.29		100		100		
	'10년		5,192		26,174		4,817		890		3,265		23,709		5,759		822		70,628		70,628		
			7.35		37.06		6.82		1.26		4.62		33.57		8.15		1.16		100		100		
	'11년		4,186	123	14,098	2,078	2,505	193	702	47	1,704	206	9,059	2,115	2,440	295	240	32	34,934	5,089	40,023		
			10.46	0.31	35.22	5.19	6.26	0.48	1.75	0.12	4.26	0.51	22.63	5.28	6.10	0.74	0.60	0.08	87.28	12.72	100		
	'12년		4,427	129	16,047	2,324	2,906	226	850	61	2,104	257	11,130	2,637	3,056	390	-	-	40,520	6,024	46,544		
			9.51	0.28	34.48	4.99	6.24	0.49	1.83	0.13	4.52	0.55	23.91	5.67	6.57	0.84	-	-	87.06	12.94	100		
	'13년		4,471	134	17,165	2,521	3,165	239	960	74	2,399	277	12,198	2,897	3,457	437	-	-	43,815	6,579	50,394		
			8.87	0.27	34.06	5.00	6.28	0.47	1.90	0.15	4.76	0.55	24.21	5.75	6.86	0.87	-	-	86.94	13.06	100		
	'14년		4,466	133	18,030	2,716	3,414	258	1,087	81	2,652	323	13,009	3,131	3,714	473	-	-	46,372	7,115	53,487		
			8.35	0.25	33.71	5.08	6.38	0.48	2.03	0.15	4.96	0.60	24.32	5.85	6.94	0.88	-	-	86.70	13.30	100		
	'15년		4,484	138	19,276	2,939	3,788	282	1,096	84	2,789	353	13,845	3,360	3,999	508	-	-	49,277	7,664	56,941		
			7.87	0.24	33.85	5.16	6.65	0.50	1.92	0.15	4.90	0.62	24.31	5.90	7.02	0.89	-	-	86.54	13.46	100		
	'16년		4,531	139	20,489	3,193	4,070	294	1,138	76	2,889	348	14,466	3,504	4,191	538	-	-	51,774	8,092	59,866		
			7.57	0.23	34.22	5.33	6.80	0.49	1.90	0.13	4.83	0.58	24.16	5.85	7.00	0.90	-	-	86.48	13.52	100		
	'17년		4,477	141	20,831	3,338	4,252	295	1,102	72	2,813	370	14,522	3,597	4,196	534	-	-	52,193	8,347	60,540		
			7.40	0.23	34.41	5.51	7.02	0.49	1.82	0.12	4.65	0.61	23.99	5.94	6.93	0.88	-	-	86.21	13.79	100		
	'18년		4,556	139	20,969	3,364	4,286	304	1,108	72	2,820	372	13,941	3,469	4,117	529	-	-	51,797	8,249	60,046		
			7.59	0.23	34.92	5.6	7.14	0.51	1.85	0.1	4.7	0.62	23.22	5.78	6.86	0.88	-	-	86.26	13.74	100		

주) '11년 엔지니어링산업진흥법 시행령 및 시행규칙 개정으로 신고유형이 대기업, 중소기업, 기타로 변경되어 '11년 이후 자료를 분리하여 작성



<그림 3-2> 최근 10년간 기술인력 추이 (단위 : 명)



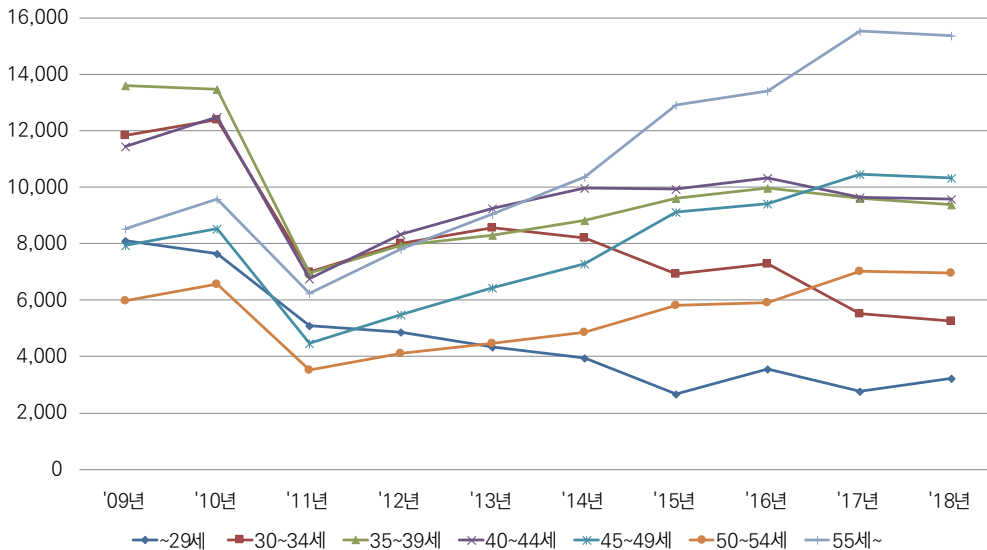
<그림 3-3> 2018년 등급별 기술인력현황 (단위 : 명)

3-3. 최근 10년간 연령별 성별 기술인력현황

(단위 : 명)

구 분	~29세		30~34세		35~39세		40~44세		45~49세		50~54세		55세~		소계		합계
	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	
'09년	8,119		11,839		13,591		11,441		7,933		5,968		8,531		67,422		67,422
'10년	7,636		12,391		13,471		12,473		8,536		6,559		9,562		70,628		70,628
'11년	3,532	1,548	5,782	1,209	5,872	1,095	5,879	883	4,237	226	3,438	92	6,194	36	34,934	5,089	40,023
'12년	3,306	1,572	6,555	1,465	6,649	1,275	7,147	1,172	5,126	356	3,964	132	7,773	52	40,520	6,024	46,544
'13년	2,899	1,439	6,884	1,663	6,947	1,368	7,927	1,332	5,896	532	4,303	165	8,959	80	43,815	6,579	50,394
'14년	2,548	1,413	6,518	1,695	7,338	1,470	8,478	1,506	6,576	724	4,644	208	10,270	99	46,372	7,115	53,487
'15년	1,526	1,155	5,330	1,598	7,887	1,712	8,427	1,497	7,940	1,169	5,442	357	12,725	176	49,277	7,664	56,941
'16년	2,152	1,403	5,582	1,692	8,228	1,753	8,821	1,518	8,212	1,185	5,551	358	13,228	183	51,774	8,092	59,866
'17년	1,654	1,114	4,033	1,476	7,674	1,925	8,100	1,550	9,045	1,420	6,432	589	15,255	273	52,193	8,347	60,540
'18년	1,994	1,224	3,856	1,398	7,500	1,866	8,045	1,519	8,953	1,381	6,358	587	15,091	274	51,797	8,249	60,046

주) 해당년도 만 나이기준



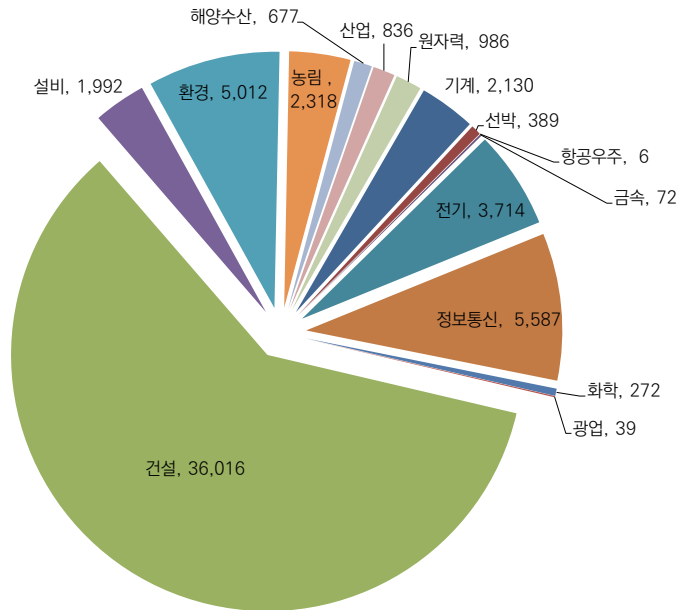
<그림 3-4> 최근 10년간 연령별 기술인력 추이 (단위 : 명)

3-4. 최근 10년간 기술부문별 등급별 성별 기술인력현황

가. 전체

(단위 : 명)

구 분	기술사	기사	산업기사	박사	석사	학사	전문학사	기타	소계	합계
'09년	5,072	24,806	4,617	787	3,013	22,719	5,537	871	67,422	67,422
'10년	5,192	26,174	4,817	890	3,265	23,709	5,759	822	70,628	70,628
'11년	남	4,186	14,098	2,505	702	1,704	9,059	2,440	34,934	40,023
	여	123	2,078	193	47	206	2,115	295	5,089	
'12년	남	4,427	16,047	2,906	850	2,104	11,130	3,056	40,520	46,544
	여	129	2,324	226	61	257	2,637	390	6,024	
'13년	남	4,471	17,165	3,165	960	2,399	12,198	3,457	43,815	50,394
	여	134	2,521	239	74	277	2,897	437	6,579	
'14년	남	4,466	18,030	3,414	1,087	2,652	13,009	3,714	46,372	53,487
	여	133	2,716	258	81	323	3,131	473	7,115	
'15년	남	4,484	19,276	3,788	1,096	2,789	13,845	3,999	49,277	56,941
	여	138	2,939	282	84	353	3,360	508	7,664	
'16년	남	4,531	20,489	4,070	1,138	2,889	14,466	4,191	51,774	59,866
	여	139	3,193	294	76	348	3,504	538	8,092	
'17년	남	4,477	20,831	4,252	1,102	2,813	14,522	4,196	52,193	60,540
	여	141	3,338	295	72	370	3,597	534	8,347	
'18년	남	4,556	20,969	4,286	1,108	2,820	13,941	4,117	51,797	60,046
	여	139	3,364	304	72	372	3,469	529	8,249	



<그림 3-5> 2018년 기술부문별 기술인력현황 (단위 : 명)

나. 기술부문별 등급별 기술인력현황(~2010년)

(1) 기계부문

(단위 : 명)

년도	기술사	기사	산업기사	박사	석사	학사	전문학사	기타	합계
'09	233	1,130	177	37	170	1,273	332	33	3,385
'10	238	1,184	192	67	217	1,358	355	35	3,646

(2) 선박, 항공우주, 금속부문

(단위 : 명)

년도	기술사	기사	산업기사	박사	석사	학사	전문학사	기타	합계
'09	39	132	13	15	32	237	32	12	512
'10	42	134	15	15	37	238	24	10	515

(3) 전기·전자부문

(단위 : 명)

년도	기술사	기사	산업기사	박사	석사	학사	전문학사	기타	합계
'09	111	728	315	20	108	592	186	12	2,072
'10	120	756	295	18	116	579	185	12	2,081

(4) 통신·정보처리부문

(단위 : 명)

년도	기술사	기사	산업기사	박사	석사	학사	전문학사	기타	합계
'09	250	2,470	1,555	75	270	1,476	496	32	6,624
'10	241	2,590	1,661	75	291	1,519	518	34	6,929

(5) 화학, 광업자원부문

(단위 : 명)

년도	기술사	기사	산업기사	박사	석사	학사	전문학사	기타	합계
'09	24	193	16	11	49	444	22	5	764
'10	28	206	16	12	49	441	25	5	782

(6) 건설부문

(단위 : 명)

년도	기술사	기사	산업기사	박사	석사	학사	전문학사	기타	합계
'09	4,206	18,390	2,317	474	2,072	17,357	4,343	759	49,918
'10	4,308	19,308	2,375	515	2,205	18,043	4,510	707	51,971

(7) 환경부문

(단위 : 명)

년도	기술사	기사	산업기사	박사	석사	학사	전문학사	기타	합계
'09	55	669	103	40	124	482	49	7	1,529
'10	57	749	122	56	145	535	60	7	1,731

(8) 농림, 해양수산, 산업관리부문

(단위 : 명)

년도	기술사	기사	산업기사	박사	석사	학사	전문학사	기타	합계
'09	47	416	70	52	95	450	20	0	1,150
'10	55	539	87	62	106	568	22	0	1,439

(9) 응용이학부문

(단위 : 명)

년도	기술사	기사	산업기사	박사	석사	학사	전문학사	기타	합계
'09	107	678	51	63	93	408	57	11	1,468
'10	103	708	54	70	99	428	60	12	1,534

다. 기술부문별 등급별 성별 기술인력현황(2011년~)

(1) 기계부문

(단위 : 명)

구분	기술사		기사		산업기사		박사		석사		학사		전문학사		기타		소계		합계
	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	
'11	148	1	393	7	84	3	32	0	46	0	421	16	73	14	5	0	1,202	41	1,243
'12	157	1	462	10	119	4	38	0	73	4	515	19	98	13	-	-	1,462	51	1,513
'13	157	1	484	10	146	4	40	0	94	3	555	20	117	12	-	-	1,593	50	1,643
'14	149	1	503	10	170	6	50	0	120	2	605	26	136	13	-	-	1,733	58	1,791
'15	143	0	560	13	217	8	48	0	126	3	635	20	157	16	-	-	1,886	60	1,946
'16	158	0	600	13	274	7	55	0	133	3	693	24	169	16	-	-	2,082	63	2,145
'17	156	0	631	17	295	6	49	0	116	3	684	26	177	15	-	-	2,108	67	2,175
'18	163	0	625	16	302	7	51	0	125	5	638	22	165	11	-	-	2,069	61	2,130

(2) 선박부문

(단위 : 명)

구분	기술사		기사		산업기사		박사		석사		학사		전문학사		기타		소계		합계
	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	
'11	17	0	20	0	6	1	0	0	7	1	61	8	11	1	0	0	122	11	133
'12	19	0	17	0	5	1	1	0	11	1	77	8	12	2	-	-	142	12	154
'13	24	0	21	0	6	1	3	0	20	1	91	9	13	2	-	-	178	13	191
'14	32	0	27	0	10	1	2	0	27	2	144	7	19	2	-	-	261	12	273
'15	41	0	43	0	24	1	3	0	27	3	184	9	19	2	-	-	341	15	356
'16	45	0	52	0	33	0	4	0	27	2	201	8	18	2	-	-	380	12	392
'17	47	0	57	0	39	1	4	0	29	2	204	8	19	2	-	-	399	13	412
'18	42	0	56	0	32	1	3	0	29	2	195	10	17	2	-	-	374	15	389

(3) 항공우주부문

(단위 : 명)

구분	기술사		기사		산업기사		박사		석사		학사		전문학사		기타		소계		합계
	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	
'11	0	0	7	0	0	0	0	0	1	0	4	0	0	0	0	0	12	0	12
'12	0	0	7	0	0	0	0	0	1	0	4	0	0	0	-	-	12	0	12
'13	0	0	6	0	0	0	1	0	5	0	3	0	0	0	-	-	15	0	15
'14	0	0	6	0	0	0	1	0	5	0	3	0	0	0	-	-	15	0	15
'15	0	0	6	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	-	-	9	0	9
'16	0	0	6	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	-	-	9	0	9
'17	0	0	6	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	-	-	9	0	9
'18	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	6	0	6

(4) 금속부문

(단위 : 명)

	기술사		기사		산업기사		박사		석사		학사		전문학사		기타		소계		합계
	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	
'11	9	0	17	0	0	0	3	0	1	0	10	1	0	0	0	0	40	1	41
'12	13	0	18	0	1	0	3	0	5	0	11	1	0	0	-	-	51	1	52
'13	13	0	19	0	1	0	3	0	5	0	10	1	0	0	-	-	51	1	52
'14	12	0	20	0	1	0	6	0	4	0	10	2	0	0	-	-	53	2	55
'15	12	0	22	0	1	0	6	0	4	0	12	1	0	0	-	-	57	1	58
'16	12	0	33	0	1	0	5	0	4	0	8	1	0	0	-	-	63	1	64
'17	12	0	40	0	1	0	5	0	6	1	11	1	0	0	-	-	75	2	77
'18	12	0	36	0	1	0	5	0	6	0	11	1	0	0	-	-	71	1	72

(5) 전기부문

(단위 : 명)

구분	기술사		기사		산업기사		박사		석사		학사		전문학사		기타		소계		합계
	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	
'11	291	3	1,011	19	211	0	18	0	32	0	338	11	126	6	7	1	2,034	40	2,074
'12	300	1	1,149	26	244	1	24	0	39	0	437	18	164	6	-	-	2,357	52	2,409
'13	298	1	1,235	28	286	1	26	0	52	1	490	20	186	7	-	-	2,573	58	2,631
'14	302	1	1,324	32	364	1	29	0	64	1	522	27	190	8	-	-	2,795	70	2,865
'15	315	2	1,467	43	440	3	27	0	76	3	613	31	217	10	-	-	3,155	92	3,247
'16	338	4	1,646	40	505	6	26	0	87	2	679	29	238	12	-	-	3,519	93	3,612
'17	342	4	1,722	47	558	5	27	0	88	2	715	27	256	12	-	-	3,708	97	3,805
'18	346	3	1,722	44	557	9	29	0	88	3	641	22	236	14	-	-	3,619	95	3,714

(6) 정보통신부문

(단위 : 명)

구분	기술사		기사		산업기사		박사		석사		학사		전문학사		기타		소계		합계
	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	
'11	161	8	1,581	141	993	51	19	0	119	3	592	68	253	30	11	0	3,729	301	4,030
'12	184	8	1,798	149	1,116	64	23	0	138	2	743	83	308	35	-	-	4,310	341	4,651
'13	193	8	1,865	154	1,200	57	28	0	156	3	791	80	322	33	-	-	4,555	335	4,890
'14	200	6	1,873	167	1,209	64	40	0	184	6	865	97	349	39	-	-	4,720	379	5,099
'15	205	5	1,940	179	1,280	67	34	0	202	9	934	105	389	36	-	-	4,984	401	5,385
'16	212	5	1,990	180	1,336	63	34	0	197	9	982	115	415	45	-	-	5,166	417	5,583
'17	207	4	2,021	180	1,363	64	33	0	195	9	992	118	426	46	-	-	5,237	421	5,658
'18	223	5	2,042	179	1,345	57	33	1	181	8	948	111	410	44	-	-	5,182	405	5,587

(7) 화학부문

(단위 : 명)

구분	기술사		기사		산업기사		박사		석사		학사		전문학사		기타		소계		합계
	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	
'11	24	0	36	9	5	0	12	0	25	1	102	17	4	1	0	0	208	28	236
'12	27	0	46	10	4	0	13	0	29	1	119	20	4	1	-	-	242	32	274
'13	30	0	58	10	4	0	11	0	28	1	134	20	4	1	-	-	269	32	301
'14	31	0	64	11	4	0	12	0	28	0	133	22	7	1	-	-	279	34	313
'15	30	0	73	11	5	0	12	0	26	0	136	23	7	1	-	-	289	35	324
'16	30	0	77	13	5	0	12	0	25	1	126	19	7	1	-	-	282	34	316
'17	26	0	66	6	6	0	13	0	24	1	110	19	5	1	-	-	250	27	277
'18	27	0	68	8	6	0	13	0	23	1	102	19	5	0	-	-	244	28	272

(8) 광업부문

(단위 : 명)

구분	기술사		기사		산업기사		박사		석사		학사		전문학사		기타		소계		합계
	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	
'11	5	0	23	1	0	0	2	0	4	0	16	2	0	0	0	0	50	3	53
'12	6	0	19	0	0	0	2	0	4	0	14	1	0	0	-	-	45	1	46
'13	5	0	20	0	0	0	3	0	4	0	11	1	0	0	-	-	43	1	44
'14	7	0	22	0	0	0	8	0	3	1	9	0	0	0	-	-	49	1	50
'15	7	0	19	0	0	0	8	0	3	1	6	0	0	0	-	-	43	1	44
'16	7	0	17	0	0	0	8	0	3	1	7	0	0	0	-	-	42	1	43
'17	5	0	16	0	0	0	8	0	6	1	7	0	0	0	-	-	42	1	43
'18	3	0	14	0	0	0	8	0	6	1	7	0	0	0	-	-	38	1	39

(9) 건설부문

(단위 : 명)

구분	기술사		기사		산업기사		박사		석사		학사		전문학사		기타		소계		합계
	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	
'11	2,618	73	7,915	1,222	830	90	405	22	1,143	122	6,262	1,462	1,757	210	185	20	21,115	3,221	24,336
'12	2,748	75	8,977	1,372	970	104	471	28	1,382	147	7,651	1,824	2,202	284	-	-	24,401	3,834	28,235
'13	2,779	79	9,548	1,493	1,044	113	519	38	1,531	165	8,321	2,003	2,500	320	-	-	26,242	4,211	30,453
'14	2,758	74	10,127	1,633	1,133	123	554	40	1,639	189	8,823	2,149	2,692	346	-	-	27,726	4,554	32,280
'15	2,761	77	10,777	1,743	1,227	134	580	41	1,728	217	9,314	2,332	2,855	370	-	-	29,242	4,914	34,156
'16	2,760	78	11,347	1,902	1,290	140	610	38	1,802	211	9,645	2,445	2,971	385	-	-	30,425	5,199	35,624
'17	2,706	80	11,407	1,998	1,335	143	594	36	1,727	218	9,639	2,539	2,929	378	-	-	30,337	5,392	35,729
'18	2,727	80	11,602	2,038	1,388	150	610	40	1,788	225	9,505	2,566	2,916	381	-	-	30,536	5,480	36,016

(10) 설비부문

(단위 : 명)

구분	기술사		기사		산업기사		박사		석사		학사		전문학사		기타		소계		합계
	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	
'11	301	4	594	50	123	7	7	0	23	3	173	15	161	16	2	0	1,384	95	1,479
'12	329	5	662	49	145	7	8	0	26	1	193	20	187	22	-	-	1,550	104	1,654
'13	341	3	708	55	149	8	13	0	24	3	208	24	204	27	-	-	1,647	120	1,767
'14	342	2	739	61	164	7	12	0	24	3	216	28	218	29	-	-	1,715	130	1,845
'15	352	2	737	71	180	7	12	0	24	2	224	31	232	30	-	-	1,761	143	1,904
'16	355	6	792	78	184	9	13	0	24	2	233	27	243	32	-	-	1,844	154	1,998
'17	355	6	788	85	178	10	12	0	23	2	241	26	245	36	-	-	1,842	165	2,007
'18	375	5	776	83	179	13	11	0	23	2	224	25	239	37	-	-	1,827	165	1,992

(11) 환경부문

(단위 : 명)

구분	기술사		기사		산업기사		박사		석사		학사		전문학사		기타		소계		합계
	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	
'11	382	31	1,460	556	73	33	108	17	177	51	489	289	31	11	24	11	2,744	999	3,743
'12	397	35	1,683	607	85	38	148	24	243	68	636	338	54	14	-	-	3,246	1,124	4,370
'13	382	38	1,821	646	104	44	175	27	299	64	750	341	71	17	-	-	3,602	1,177	4,779
'14	369	46	1,862	668	106	42	204	31	328	71	777	330	63	16	-	-	3,709	1,204	4,913
'15	350	47	1,953	712	119	46	201	33	329	67	795	346	76	21	-	-	3,823	1,272	5,095
'16	350	42	2,046	752	124	48	201	30	337	68	847	351	82	21	-	-	3,987	1,312	5,299
'17	349	43	2,096	769	134	48	189	29	344	77	846	345	85	21	-	-	4,043	1,332	5,375
'18	358	41	1,972	770	136	48	185	25	298	73	714	293	79	20	-	-	3,742	1,270	5,012

(12) 농림부문

(단위 : 명)

구분	기술사		기사		산업기사		박사		석사		학사		전문학사		기타		소계		합계
	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	
'11	10	0	298	56	71	3	11	3	9	4	335	194	9	5	4	0	747	265	1,012
'12	11	0	415	81	93	3	17	4	16	9	433	273	11	12	-	-	996	382	1,378
'13	8	0	543	104	104	6	25	4	27	11	515	338	20	16	-	-	1,242	479	1,721
'14	9	0	608	106	117	7	28	4	30	10	527	385	21	17	-	-	1,340	529	1,869
'15	11	1	740	129	144	6	30	4	33	10	569	399	29	18	-	-	1,556	567	2,123
'16	10	0	888	168	149	8	30	2	31	9	604	416	30	19	-	-	1,742	622	2,364
'17	12	0	975	180	147	7	29	2	26	10	613	429	34	18	-	-	1,836	646	2,482
'18	7	0	1,024	170	147	6	28	2	24	10	512	343	28	17	-	-	1,770	548	2,318

(13) 해양·수산부문

(단위 : 명)

구분	기술사		기사		산업기사		박사		석사		학사		전문학사		기타		소계		합계
	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	
'11	28	1	25	5	8	2	34	5	57	19	87	22	1	0	0	0	240	54	294
'12	34	1	26	4	7	2	42	5	77	21	101	21	2	0	-	-	289	54	343
'13	41	1	31	5	10	2	49	5	88	22	109	23	3	1	-	-	331	59	390
'14	46	1	42	11	15	3	59	6	114	34	140	38	5	1	-	-	421	94	515
'15	52	1	55	15	22	4	55	6	121	33	154	39	5	2	-	-	464	100	564
'16	58	1	76	20	34	3	60	6	135	33	161	46	5	3	-	-	529	112	641
'17	58	1	84	23	36	3	60	5	143	36	168	37	5	2	-	-	554	107	661
'18	64	1	103	25	41	4	56	4	136	36	162	38	5	2	-	-	567	110	677

(14) 산업부문

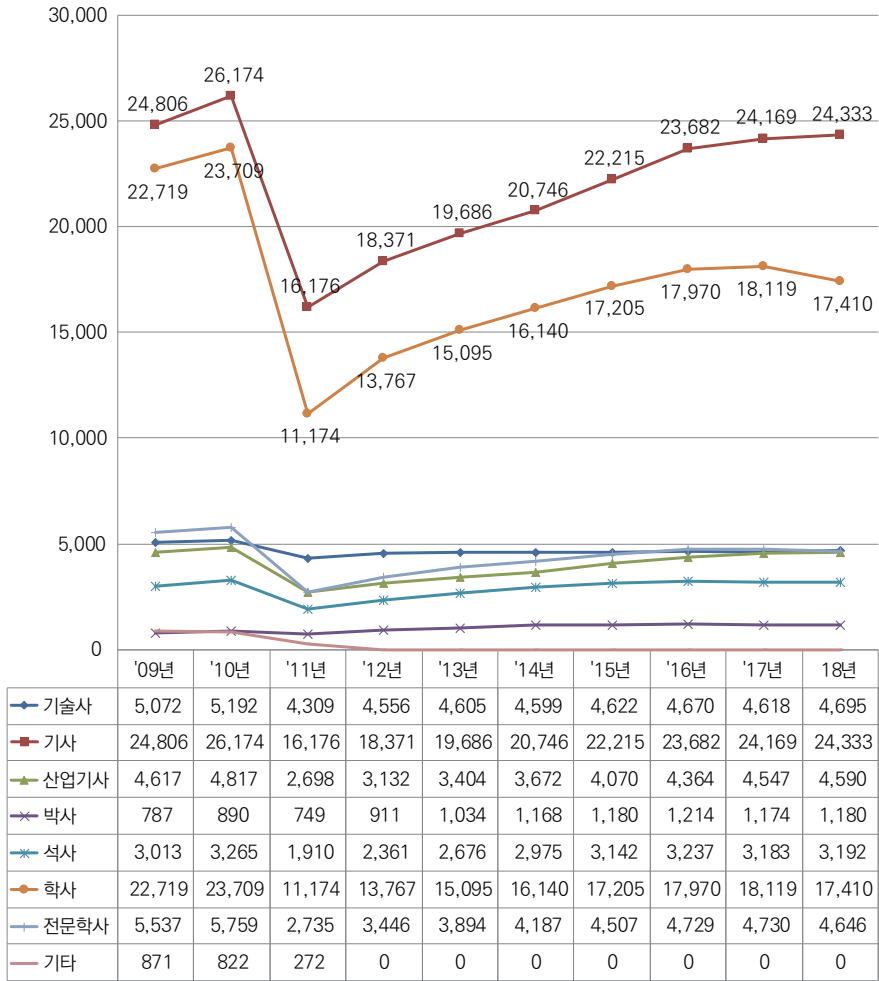
(단위 : 명)

구분	기술사		기사		산업기사		박사		석사		학사		전문학사		기타		소계		합계
	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	
'11	133	2	394	10	21	0	8	0	12	2	60	6	7	1	2	0	637	21	658
'12	142	3	413	12	25	0	8	0	13	2	71	7	6	1	-	-	678	25	703
'13	144	3	437	13	30	0	10	0	15	2	73	7	7	1	-	-	716	26	742
'14	147	2	441	13	37	0	18	0	24	2	75	6	7	1	-	-	749	24	773
'15	144	3	443	15	44	0	18	0	24	3	86	8	6	2	-	-	765	31	796
'16	133	3	449	17	47	0	19	0	26	4	94	5	7	2	-	-	775	31	806
'17	135	3	447	21	56	0	19	0	26	4	96	9	8	1	-	-	787	38	825
'18	140	4	453	21	57	0	17	0	25	3	98	7	10	1	-	-	800	36	836

(15) 원자력부문

(단위 : 명)

구분	기술사		기사		산업기사		박사		석사		학사		전문학사		기타		소계		합계
	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	
'11	59	0	324	2	80	3	43	0	48	0	109	4	7	0	0	0	670	9	679
'12	60	0	355	4	92	2	52	0	47	1	125	4	8	0	-	-	739	11	750
'13	56	0	369	3	81	3	54	0	51	1	137	10	10	0	-	-	758	17	775
'14	62	0	372	4	84	4	64	0	58	2	160	14	7	0	-	-	807	24	831
'15	61	0	441	8	85	6	62	0	65	2	181	16	7	0	-	-	902	32	934
'16	63	0	470	10	88	10	61	0	57	3	184	18	6	0	-	-	929	41	970
'17	67	0	475	12	104	8	60	0	59	4	194	13	7	2	-	-	966	39	1,005
'18	69	0	470	10	95	9	59	0	68	3	184	12	7	0	-	-	952	34	986



<그림 3-6> 최근 10년간 등급별 기술인력 추이 (단위 : 명)

3-5. 2018년 전문분야별 등급별 성별 기술인력현황

(단위 : 명)

전문분야	기술사		기사		산업기사		박사		석사		학사		전문학사		소계		합계
	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	
일반산업기계	139	0	538	16	286	7	45	0	118	5	610	22	162	11	1,898	61	1,959
차량	8	0	42	0	10	0	3	0	2	0	4	0	1	0	70	0	70
용접	16	0	33	0	6	0	0	0	4	0	24	0	2	0	85	0	85
금형	0	0	12	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	16	0	16
조선	42	0	56	0	32	1	3	0	29	2	195	10	17	2	374	15	389
항공	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	6
금속	12	0	36	0	1	0	5	0	6	0	11	1	0	0	71	1	72
전기설비	291	3	1,309	35	453	7	16	0	44	3	335	15	118	10	2,566	73	2,639
전기전자응용	55	0	413	9	104	2	13	0	44	0	306	7	118	4	1,053	22	1,075
정보통신	130	1	1,476	71	1,257	47	19	0	148	7	800	101	386	38	4,216	265	4,481
정보관리	63	4	525	106	75	10	11	1	31	1	130	10	24	6	859	138	997
철도신호	30	0	41	2	13	0	3	0	2	0	18	0	0	0	107	2	109
화공	27	0	68	8	6	0	13	0	23	1	102	19	5	0	244	28	272
자원관리	2	0	14	0	0	0	7	0	5	1	6	0	0	0	34	1	35
광해방지	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	4	0	4
도로·공항	317	2	1,403	102	264	11	33	0	167	7	1,316	142	802	71	4,302	335	4,637
항만·해안	106	0	407	25	29	1	43	2	52	6	262	33	63	6	962	73	1,035
철도	88	0	200	7	16	0	18	0	25	0	63	4	20	1	430	12	442
교통	230	19	826	213	19	1	58	1	107	17	591	155	32	3	1,863	409	2,272
농어업토목	66	0	329	18	50	0	31	0	47	3	402	46	121	8	1,046	75	1,121
도시계획	160	11	1,119	336	55	2	56	9	200	49	1,102	413	66	19	2,758	839	3,597
조경	95	31	963	622	124	76	62	15	123	65	800	590	94	28	2,261	1,427	3,688
구조	533	7	1,900	218	222	16	90	4	272	21	1,194	263	444	109	4,655	638	5,293
수자원개발	159	1	906	143	108	9	43	2	167	13	807	174	228	28	2,418	370	2,788

(단위 : 명)

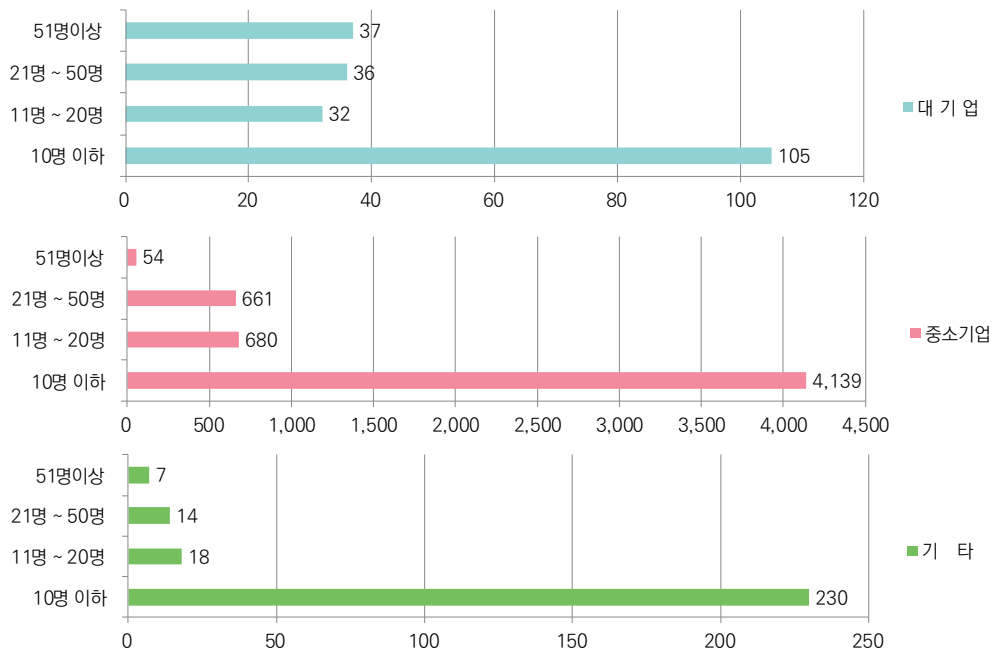
전문분야	성별	기술사		기사		산업기사		박사		석사		학사		전문학사		소계		합계
		남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	
상하수도		173	1	1,030	145	166	6	66	6	142	16	1,070	280	389	29	3,036	483	3,519
토질지질		711	7	2,003	173	248	20	95	1	457	25	1,797	454	610	75	5,921	755	6,676
측량지적		31	1	419	31	84	8	12	0	26	3	86	11	46	4	704	58	762
품질시험		58	0	97	5	3	0	3	0	3	0	15	1	1	0	180	6	186
설비		375	5	776	83	179	13	11	0	23	2	224	25	239	37	1,827	165	1,992
대기관리		68	4	373	120	23	5	23	3	43	4	70	30	12	0	612	166	778
수질관리		101	5	816	410	80	42	63	9	145	30	417	193	47	18	1,669	707	2,376
소음진동		51	2	266	63	6	1	19	5	16	5	72	13	7	1	437	90	527
폐기물처리		74	9	236	63	15	0	17	1	37	4	64	15	6	1	449	93	542
자연토양환경		64	21	281	114	12	0	63	7	57	30	91	42	7	0	575	214	789
농림		6	0	1,024	170	147	6	28	2	24	9	511	341	28	17	1,768	545	2,313
시설원예		1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	2	3	5
해양		64	1	103	25	41	4	56	4	136	36	162	38	5	2	567	110	677
생산관리		4	0	31	0	5	0	3	0	4	1	23	4	1	0	71	5	76
포장제품디자인		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0	4
산업안전		48	0	133	5	8	0	3	0	7	0	22	2	0	0	221	7	228
소방방재		53	3	162	14	12	0	2	0	3	0	24	0	8	1	264	18	282
가스		9	1	34	1	24	0	0	0	0	0	11	0	0	0	78	2	80
섬유		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
나노융합		0	0	1	0	1	0	4	0	1	0	1	0	0	0	8	0	8
체계공학		3	0	19	0	2	0	3	0	6	0	4	0	0	0	37	0	37
프로젝트매니지먼트		23	0	73	1	5	0	2	0	4	2	9	1	1	0	117	4	121
원자력·방사선관리		47	0	148	7	65	8	51	0	63	3	146	12	7	0	527	30	557
비파괴검사		22	0	322	3	30	1	8	0	5	0	38	0	0	0	425	4	429
합 계		4,556	139	20,969	3,364	4,286	304	1,108	72	2,820	372	13,941	3,469	4,117	529	51,797	8,249	60,046

주) 전문분야는 엔지니어링산업진흥법 시행령 제3조 별표1에 따른 분류

3-6. 2018년 신고인력 규모별 신고유형별 신고현황

(단위 : 개사)

인력규모	대기업	중소기업	기타	합계	구성비(%)
10명 이하	105	4,139	230	4,474	74.41
11명 ~ 20명	32	680	18	730	12.14
21명 ~ 50명	36	661	14	711	11.82
51명 ~ 100명	33	54	6	93	1.55
101명 ~ 200명	2	0	1	3	0.05
201명 ~ 300명	2	0	0	2	0.03
301명 ~ 400명	0	0	0	0	0.00
401명 ~ 500명	0	0	0	0	0.00
500명 초과	0	0	0	0	0.00
합계	210	5,534	269	6,013	100



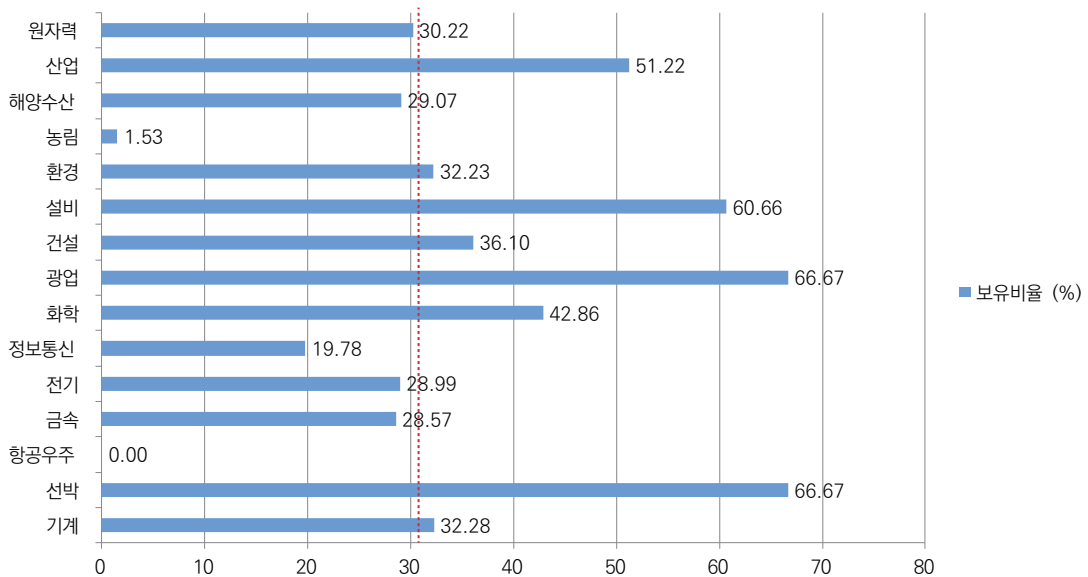
<그림 3-7> 2018년 신고인력 규모별 신고유형별 신고현황 (단위 : 개사)

3-7. 2018년 주된 기술부문별 기술사 보유현황

(단위 : 개사)

주된기술부문	보유수	미보유수	업체수	보유비율(%)
기 계	82	172	254	32.28
선 박	22	11	33	66.67
항공우주	0	1	1	0.00
금 속	2	5	7	28.57
전기	100	245	345	28.99
정보통신	184	746	930	19.78
화 학	15	20	35	42.86
광업	2	1	3	66.67
건 설	1,185	2,098	3,283	36.10
설 비	74	48	122	60.66
환 경	68	143	211	32.23
농 립	8	515	523	1.53
해양수산	25	61	86	29.07
산업	21	20	41	51.22
원자력	42	97	139	30.22
계	1,830	4,183	6,013	30.43

주) 기술부문은 엔지니어링산업진흥법 시행령 제3조 별표1에 따른 분류



<그림 3-8> 2018년 기술부문별 기술사 보유비율 (단위 : %)

3-8. 2018년 전문분야별 기술사 보유현황

(단위 : 개사)

전문분야	보유업체수	미보유업체수	전문분야수	보유비율 (%)
일반산업기계	111	321	432	25.69
차량	7	9	16	43.75
용접	14	11	25	56.00
금형	0	4	4	0.00
조선	24	12	36	66.67
항공	0	1	1	0.00
금속	6	10	16	37.50
전기설비	244	353	597	40.87
전기전자응용	43	195	238	18.07
정보통신	110	937	1,047	10.51
정보관리	42	184	226	18.58
철도신호	16	13	29	55.17
화공	23	39	62	37.10
자원관리	2	6	8	25.00
광해방지	1	0	1	100.00
도로·공항	224	1,254	1,478	15.16
항만·해안	71	260	331	21.45
철도	69	85	154	44.81
교통	212	514	726	29.20
농어업토목	65	342	407	15.97
도시계획	142	933	1,075	13.21
조경	108	933	1,041	10.37
구조	405	1,174	1,579	25.65
수자원개발	112	823	935	11.98
상하수도	134	997	1,131	11.85

(단위 : 개사)

전문분야	보유업체수	미보유업체수	전문분야수	보유비율 (%)
토질지질	527	1,289	1,816	29.02
측량지적	30	198	228	13.16
품질시험	47	19	66	71.21
설비	301	177	478	62.97
대기관리	62	158	220	28.18
수질관리	94	553	647	14.53
소음진동	50	118	168	29.76
폐기물처리	69	116	185	37.30
자연토양환경	73	164	237	30.80
농림	6	548	554	1.08
시설원예	1	0	1	100.00
해양	39	71	110	35.45
생산관리	4	13	17	23.53
포장제품디자인	0	1	1	0.00
산업안전	42	18	60	70.00
소방방재	47	28	75	62.67
가스	10	13	23	43.48
섬유	0	0	0	0.00
나노융합	0	2	2	0.00
체계공학	3	6	9	33.33
프로젝트매니지먼트	20	15	35	57.14
원자력·방사선관리	33	69	102	32.35
비파괴검사	17	70	87	19.54
계	3,660	13,056	16,716	21.90

주) 전문분야는 엔지니어링산업진흥법 시행령 제3조 별표1에 따른 분류

[별표 1] 엔지니어링기술(엔지니어링산업진흥법 시행령 제3조 별표1 참조)

1. 2011년 4월 30일까지

기술부문	전문분야		
기계부문	1) 기계제작 4) 공조냉동기계 7) 기계공정설계 10) 정밀측정	2) 유체기계 5) 건설기계 8) 용접 11) 철도차량	3) 산업기계 6) 차량 9) 금형
선박부문	1) 선박설계	2) 선박구조	3) 선박기계
항공·우주부문	1. 항공기계		2) 항공기관
금속부문	1) 철야금 4) 표면처리	2) 비철야금 5) 금속가공	3) 금속재료
전기·전자부문	1) 발송배전 4) 공업계측제어 7) 철도신호	2) 전기응용 5) 전자응용	3) 전기철도 6) 전자계산기
통신·정보처리부문	1) 정보통신	2) 정보관리	3) 전자계산조직응용
화학부문	1) 공업화학 4) 화학공장설계	2) 고분자제품 5) 세라믹	3) 화학장치설비
섬유부문	1) 방사 4) 염색가공	2) 방적 5) 생사	3) 제포 6) 의류
광업자원부문	1) 지하자원개발	2) 탐사	3) 지하자원처리
건설부문	1) 토질 및 기초 4) 토목품질시험 7) 철도 10) 상하수도 13) 도시계획 16) 화약류관리	2) 토목구조 5) 항만 및 해안 8) 교통 11) 건축구조 14) 조경 17) 건축기계설비	3) 농어업토목 6) 도로 및 공항 9) 수자원개발 12) 건축품질시험 15) 건설안전 18) 건축전기설비
	19) 측량 및 지형공간정보	20) 지질 및 지반	
환경부문	1) 대기관리 4) 폐기물처리	2) 수질관리	3) 소음진동
농림부문	1) 식품 4) 종자	2) 농화학 5) 산림	3) 축산 6) 임산가공
해양·수산부문	1) 해양 4) 수산제조	2) 수산양식	3) 어로
산업관리부문	1) 공장관리 4) 산업위생관리 7) 화공안전	2) 품질관리 5) 기계안전 8) 소방설비	3) 포장 6) 전기안전 9) 가스
응용이학부문	1) 제품디자인 4) 방사선관리	2) 원자력발전 5) 비파괴검사	3) 핵연료

2. 2011년 5월 1일 이후

기술부문	전문분야			
기계부문	1) 일반산업기계	2) 차량	3) 용접	4) 금형
선박부문	조선			
항공우주부문	항공			
금속부문	금속			
전기부문	1) 전기설비	2) 전기전자응용		
정보통신부문	1) 정보통신	2) 정보관리	3) 철도신호	
화학부문	화학			
광업부문	1) 자원관리	2) 광해방지		
건설부문	1) 도로·공항	2) 항만·해안	3) 철도	4) 교통
	5) 농어업토목	6) 도시계획	7) 조경	8) 구조
	9) 수자원개발	10) 상하수도	11) 토질·지질	12) 측량·지적
	13) 품질시험			
설비부문	설비			
환경부문	1) 대기관리	2) 수질관리	3) 소음·진동	4) 폐기물처리
	5) 자연·토양환경			
농림부문	1) 농림	2) 시설원예		
해양·수산부문	해양			
산업부문	1) 생산관리	2) 포장·제품디자인	3) 산업안전	4) 소방방재
	5) 가스	6) 섬유	7) 나노융합	8) 체계공학
	9) 프로젝트매니지먼트			
원자력부문	1) 원자력방사선 관리	2) 비파괴검사		

[별표 2] 전문분야 통·폐합내용

2011년 4월30일까지	2011년 5월1일 이후
기계제작, 정밀측정, 유체기계, 산업기계, 건설기계, 기계공정설계	일반산업기계
차량, 철도차량	차량
선박설계, 선박건조, 선박기계	조선
항공기계, 항공기관	항공
금속재료, 철야금, 비철야금, 금속가공, 표면처리	금속
발송배전, 건축전기설비	전기설비
전기응용, 전자응용, 전기철도, 공업계측제어, 전자계산기	전기전자응용
정보관리, 전자계산조직응용	정보관리
공업화학, 고분자제품, 세라믹, 화학공장설계, 화학장치설비	화학
방사, 방적, 제포, 염색가공, 생사, 의류	섬유
지하자원개발, 지하자원처리	자원관리
토목구조, 건축구조	구조
토질 및 기초, 지질 및 지반, 탐사	토질지질
측량 및 지형공간정보	측량지적
토목품질시험, 건축품질시험	품질시험
건축기계설비, 공조냉동기계	설비
식품, 농화학, 축산, 종자, 산림, 임산가공	농림
해양, 수산양식, 어로, 수산제조	해양
공장관리, 품질관리	생산관리
포장, 제품디자인	포장·제품디자인
산업위생관리, 기계안전, 전기안전, 화학안전, 건설안전, 화학류관리	산업안전
소방설비	소방방재
원자력발전, 핵연료, 방사선관리	원자력·방사선관리
	광해방지
	자연·토양환경
	시설원예
	나노융합
	체계공학
	프로젝트매니지먼트

2019년도 엔지니어링 통계편람

- 엔지니어링사업자현황 -

발행일 2019년 1월

발행처 산업통상자원부

세종시 한누리대로 402 정부세종청사
T. 044-203-4367 / F. 044-203-4735
www.motie.go.kr

한국엔지니어링협회
서울시 동작구 남부순환로 2017 (사당동)
T. 02-3019-3200 / F. 02-3019-3300
www.kenca.or.kr

〈비매품〉

※ 이 보고서의 출판 저작권은 산업통상자원부 및 한국엔지니어링협회에 있으며 보고서의 내용을 인용할 때는 동 기관의 통계 산출 결과임을 밝혀주시기 바랍니다.