2018 Annual Report

on Wind Energy Industry in Korea

한국풍력산업협회

KWEIA KOREA WIND ENERGY INDUSTRY ASSOCIATION

목 차

1. 국내 풍력발전 총괄현황 · 3
(1) 개요 5
(2) 국내 풍력발전단지 건설현황 7
(3) 국내 발전원 현황 및 점유율 21
(4) 국내 풍력산업 이슈 23
(5) Current status of wind energy in Korea 25

2. 지역별 풍력발전 및 건설예정단지 현황 · · · · · · · · · · · · · · · 31
(1) 지역별 설비용량 33
(2) 경기도/인천 34
(3) 강원도 35
(4) 충청남 · 북도 39
(5) 경상북도 40
(6) 경상남도/부산/울산 43
(7) 전라북도 45
(8) 전라남도 46
(9) 제주도 49

3. 세계 풍력발전 총괄현황 · 51
(1) 연도별 풍력발전 설치현황 53
(2) 국가별 풍력발전 설치현황 55
(3) 해상풍력 설치현황 56

4. SMP&REC · 59
(1) SMP, REC 가격변동 현황 61
(2) RPS제도 62

5. 주요 제조업체 소개 · 63
(1) 시스템 제조업체 65
(2) 부품 제조업체 69

6. 협회 회원사 소개 · 73

1. 국내 풍력발전 총괄 현황

▶ 국내 풍력 현황

○ **2018년 말 기준, 전체 누적 설치용량은 1,299.09MW**

- 누적 설치용량 : 총 98개소, 635기, 1,299.09MW
- 2018년 신규 설치용량 : 총 8개소, 65기, 161.25MW
- 2018년 철거 : 총 3기, 2.07MW(0.66MW 2기, 0.75MW 1기)

○ **육상풍력**

- 운영중 : 94개소*, 607기, 1,226.59MW
- 2018년 말, 전기위원회 발전사업허가 획득 : 185개소 8,867MW
- 제주도에서 4개소 73.2MW 규모의 육상풍력사업 추진 중

○ **해상풍력**

- 운영중 : 상업용 단지 2개소*, 25기, 64.5MW 및 실증단지 3개소, 3기, 8MW
- 2018년 말, 전기위원회 발전사업허가 획득 : 16개소 1,493MW(사업위치 상 공유수면 포함 사업으로, 향후 RPS 설비확인 등에 따라 육·해상 결정 예정)
  - 전라남도 : 영광두우리풍력(99.1MW | 재원에너지), 신안증도풍력(33MW | 윈윈드파워), 염산풍력(38.4MW | 대명GEC), 압해2풍력(20MW | 압해풍력발전), 전남신안해상풍력(300MW | 포스코에너지), 전남해상풍력(96MW | SK E&S), 풍력시스템평가센터(실증용, 12.3MW | 전남테크노파크), 영광야월해상풍력(49.8MW | 대한그린에너지), 칠산해상풍력(151.2MW | 씨더블유엔알이), 완도해상풍력(148.5MW | 완도해상풍력), 완도금일해상풍력(200MW | 한국남동발전)
  - 전라북도 : 서남해 2.5GW 해상풍력 1단계 실증사업(60MW | 한국해상풍력), 새만금해상풍력(98.8MW | 새만금해상풍력)
  - 기타 : 통영소초풍력(경상남도, 9.9MW | 영동발전), 해기청사포해상풍력(부산시, 40MW | 지원드스카이), 동남해안해상풍력(울산시, 136MW | SK건설)
- 제주도에서 추진 중인 해상풍력사업은 총 5개소 565MW
  - 한림해상풍력(100MW | 한국전력기술)
  - 대정해상풍력(100MW | 한국남부발전)
  - 한동평대해상풍력(105MW | 제주에너지공사 | 지구지정)
  - 월정행원해상풍력(125MW | 제주에너지공사 | 지구지정후보지)
  - 표선세화해상풍력(135MW | 제주에너지공사 | 지구지정후보지)

* 육·해상 복합단지 1개소가 육상풍력과 해상풍력에 각각 집계됨

▶ 국내 발전원 및 전력생산 현황

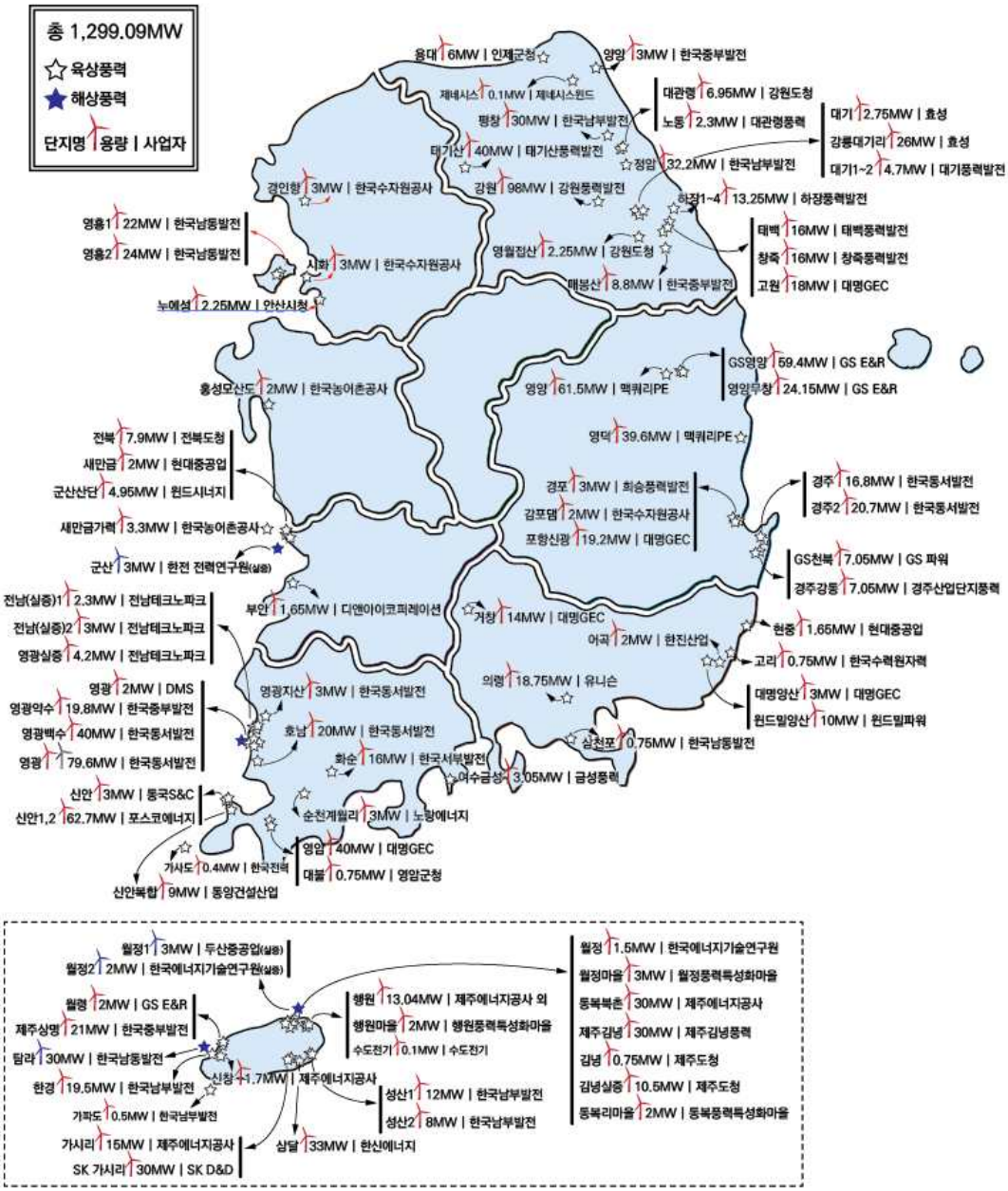
○ **발전설비 현황**

- 2018년 말 기준, 국내 총 118,970MW의 발전시설 건설
  - 신재생에너지는 13,292MW로 전체 발전시설 중 약 11.2% 차지
- 풍력에너지는 1,299.09MW로 전체 발전시설 중 약 1.1%
  - 신재생에너지 발전시설의 약 9.8% 차지

○ **전력생산 현황**

- 2018년 말 기준, 국내 발전원의 총 발전량은 약 569,970GWh
  - 신재생에너지는 35,547GWh로 전체 발전량 중 약 6.24% 차지
- 풍력에너지의 전력거래량은 2,456GWh로 전체 전력거래량 중 약 0.46%
  - 신재생에너지 전력거래량의 약 9.6% 차지

(2) 국내 풍력발전단지 건설현황



▶ 국내 풍력발전단지 건설현황(총괄)

○ 국내는 현재 98개소 1,299,090MW(635기) 풍력발전단지 건설

No	발전소명	준공 년도	용량 (kW)	대수	설치위치	사업자	제조사
1	행원	2002.11	750	3	제주도 제주시 구좌읍 행원리	제주에너지공사	Vestas
		2003.04	660	3			
		2012.04	1,500	1			한진산업
		2012.04	2,000	1			유니슨
		2013.11	1,650	1			현대중공업
		2014.04	3,000	1		제주도청	두산중공업
		2014.10	660	1		제주대학교	Vestas
	Total		13,040	11			
2	전북	2002.11	750	2	전라북도 군산시	전북도청	Vestas
		2003.09	750	2			
		2004.10	750	2			
		2007.11	850	4			
	Total		7,900	10			
3	한경	2004.02	1,500	3	제주도 제주시 한경면 신창리	한국남부발전	Vestas
		2007.12	3,000	5			
	Total		19,500	8			
4	매봉산	2004.12	850	2	강원도 태백시 창죽동	한국중부발전	Vestas
		2006.05	850	3			
		2006.10	850	3			Gamesa
		2012.05	2,000	1			효성
	Total		8,800	9			
5	영덕	2004.12	1,650	7	경상북도 영덕군 창포리	맥쿼리PE (영덕풍력발전)	Vestas
		2006.05	1,650	5			
		2006.10	1,650	12			
	Total		39,600	24			
6	강원	2005.12	2,000	14	강원도 평창군 횡계리	강원풍력발전	Vestas
		2006.07	2,000	10			
		2006.09	2,000	25			
	Total		98,000	49			

No	발전소명	준공 년도	용량 (kW)	대수	설치위치	사업자	제조사
7	신창	2006.03	850	2	제주도 제주시 한경면 신창리	제주에너지공사	Vestas
	Total		1,700	2			
8	양양	2006.06	1,500	2	강원도 인제군 진동리	한국중부발전	Acciona
	Total		3,000	2			
9	월정	2006.09	1,500	1	제주도 제주시 구좌읍 김녕리	한국에너지 기술연구원	한진산업
	Total		1,500	1			
10	대기	2007.09	750	1	강원도 강릉시 대기리	효성 (강원대기풍력 발전)	효성
			2,000	1			
	Total		2,750	2			
11	고리	2008.09	750	1	부산광역시 기장군	한국수력원자력	유니슨
	Total		750	1			
12	태기산	2008.10	2,000	20	강원도 횡성군 태기리	태기산풍력발전	Vestas
	Total		40,000	20			
13	신안	2008.12	1,000	3	전라남도 신안군 비금면	동국S&C (신안풍력발전)	Mitsubishi
	Total		3,000	3			
14	영양	2008.12	1,500	41	경상북도 영덕군 창수리	맥쿼리 PE (영양풍력발전공사)	Acciona
	Total		61,500	41			
15	성산1	2009.04	2,000	6	제주도 서귀포시 성산읍	한국남부발전	Vestas
	Total		12,000	6			
16	현중	2009.06	1,650	1	울산광역시 방어진 (현대중공업 공장 내)	현대중공업	현대중공업
	Total		1,650	1			
17	새만금	2009.06	2,000	1	전라북도 군산시 (하수처리장)	현대중공업	현대중공업
	Total		2,000	1			
18	삼달	2009.09	3,000	11	제주도 서귀포시 성산읍 삼달리	한신에너지	Vestas
	Total		33,000	11			
19	누에섬	2009.12	750	3	경기도 안산시	안산시청	유니슨
	Total		2,250	3			
20	용대	2010.04	750	4	강원도 인제군 용대리	인제군청	유니슨
		2012.03	750	2			
		2013.08	1,500	1			한진산업
	Total		6,000	7			

No	발전소명	준공 년도	용량 (kW)	대수	설치위치	사업자	제조사
21	김녕	2010.04	750	1	제주도 제주시 구좌읍 김녕리	제주에너지공사	유니슨
	Total		750	1			
22	영월접산	2010.07	750	3	강원도 영월군	강원도청	유니슨
	Total		2,250	3			
23	월령	2010.10	2,000	1	제주도 제주시 한림읍 월령리	GS E&R	Vestas
	Total		2,000	1			
24	성산2	2010.10	2,000	4	제주도 서귀포시 성산읍	한국남부발전	Vestas
	Total		8,000	4			
25	시화-방아머리	2010.10	1,500	2	경기도 안산시	한국수자원공사	한진산업
	Total		3,000	2			
26	수도전기	2011.05	100	1	제주도 제주시 구좌읍	수도전기	Ghrepower
	Total		100	1			(중대형)
27	영흥1	2011.07	3,000	2	인천광역시 옹진군	한국남동발전	두산중공업
			2,500	4			삼성중공업
			2,000	3			유니슨
	Tota		22,000	9			
28	대명양산	2011.10	1,500	2	경상남도 양산시,	대명GEC	한진산업
	Total		3,000	2			
29	경인항	2011.12	1,500	2	경기도 경인아라뱃길 (해넘이전망대)	한국수자원공사	한진산업
	Total		3,000	2			
30	경포	2011.12	1,500	2	경상북도 장기면 포항시	포스코플랜텍 (경포풍력발전)	STX중공업
	Total		3,000	2			
31	대불	2012.01	750	1	전라남도 영암군	영암군청	유니슨
	Total		750	1			
32	월정1 (해상)	2012.02	3,000	1	제주도 제주시 구좌읍 월정리 앞바다	두산중공업	두산중공업
	Total		3,000	1			
33	창죽	2012.03	2,000	2	강원도 태백시 창죽동	한국남부발전 (창죽풍력발전)	현대중공업
		2012.12	2,000	6			한진산업
	Total		16,000	8			

No	발전소명	준공 년도	용량 (kW)	대수	설치위치	사업자	제조사
34	가시리	2012.04	1,500	7	제주도 서귀포시 표선면 가시리	제주에너지공사	한진산업
			750	3			유니슨
			750	3			효성
	Total		15,000	13			
35	월정2 (해상)	2012.05	2,000	1	제주도 제주시 구좌읍 월정리 앞바다	한국에너지 기술연구원	STX중공업
	Total		2,000	1			
36	태백	2012.06	2,000	4	강원도 태백시 하사미동	한국남부발전 (태백풍력발전)	현대중공업
			2,000	4			효성
	Total		16,000	8			
37	가파도	2012.09	250	2	가파도	한국남부발전 (가파도자체사용)	Siva
	Total		500	2			(중대형/독립형)
38	경주	2012.10	2,400	7	경상북도 경주시 장항리 조항산	한국동서발전 (경주풍력발전)	Mitsubishi
	Total		16,800	7			
39	영광지산	2012.12	3,000	1	전라남도 영광군 백수읍 지산리	한국동서발전	두산중공업
	Total		3,000	1			
40	영광	2012.12	2,000	1	전라남도 영광군 백수읍 하사리	DMS	DMS
	Total		2,000	1			
41	행원마을	2013.01	2,000	1	제주도 제주시 구좌읍 한동리	행원풍력특성화 마을	STX중공업
	Total		2,000	1			
42	신안(복합)	2013.01	3,000	3	전라남도 신안군	동양건설산업 (신안복합풍력발전)	두산중공업
	Total		9,000	3			
43	영흥2	2013.09	3,000	8	인천광역시 옹진군	한국남동발전	두산중공업
	Total		24,000	8			
44	대관령2	2013.10	2,000	1	강원도 평창군 횡계리 (신재생에너지전시관)	강원도청	현대중공업
	Total		2,000	1			
44	대명영암	2013.12	2,000	20	전라남도 영암군	대명GEC (영암풍력발전)	현대중공업
	Total		40,000	20			
46	호남	2014.04	2,000	10	전라남도 영광군 하사리	한국동서발전 (호남풍력발전)	대우조선해양
	Total		20,000	10			

No	발전소명	준공 년도	용량 (kW)	대수	설치위치	사업자	제조사
47	김녕 (실증단지)	2014.05	5,500	1	제주도 제주시 구좌읍 김녕리	제주도청 (제주대학교)	두산중공업
			5,000	1			효성
	Total		10,500	2			
48	윈드밀양산	2014.08	2,500	4	경상남도 양산시 원동면	윈드밀파워	삼성중공업
	Total		10,000	4			
49	가사도	2014.10	100	4	전라남도 가사도	한국전력공사 (가사도자체사용)	NPS
	Total		400	4			(중대형/독립형)
50	새만금가력	2014.12	1,650	2	전라북도 군산시 새만금 남가력도	한국농어촌공사 새만금사업단	현대중공업
	Total		3,300	2			
51	대관령3	2015.01	1,650	1	강원도 평창군 횡계리	강원도청	현대중공업
	Total		1,650	1			
52	전남1 (실증단지)	2015.02	2,300	1	전라남도 영광군 백수읍 하사리	전남테크노파크 (인증완료 후 유니슨)	유니슨
	Total		2,300	1			
53	SK가시리	2015.04	3,000	10	제주도 서귀포시 표선면 가시리	SK D&D	Siemens
	Total		30,000	10			
54	월정마을	2015.04	3,000	1	제주도 제주시 구좌읍 월정리	월정풍력 특성화마을	두산중공업
	Total		3,000	1			
55	영광백수	2015.05	2,000	20	전라남도 영광군 백수읍 상사리 및 하사리	한국동서발전	유니슨
	Total		40,000	20			
56	동복북촌	2015.05	2,000	15	제주도 제주시 구좌읍 동복리	제주에너지공사	한진산업
	Total		30,000	15			
57	감포댐	2015.05	2,000	1	경상북도 경주시 감포읍	한국수자원공사	한진산업
	Total		2,000	1			
58	제주김녕	2015.06	3,000	10	제주도 제주시 구좌읍 김녕리	제주김녕풍력발전 (GS EPS)	Alstom(GE)
	Total		30,000	10			
59	제네시스	2015.07	100	1	강원도 홍천군 내면	제네시스윈드	제네시스윈드
	Total		100	1			(중형)
60	GS영양	2015.08	3,300	18	경상북도 영양군 영양읍 무창리	GS E&R	Vestas
	Total		59,400	18			

No	발전소명	준공 년도	용량 (kW)	대수	설치위치	사업자	제조사
61	군산산단	2015.09	1,650	3	전라북도 군산시	윈드시너지	현대중공업
	Total		4,950	3			
62	부안	2015.11	1,650	1	전라북도 부안군	디엔아이 코퍼레이션	현대중공업
	Total		1,650	1			
63	하장	2015.11	1,650	2	강원도 삼척시 하장면	하장풍력발전	현대중공업
	Total		3,300	2			
64	화순	2015.11	2,000	8	전라남도 화순군 청궁리	한국서부발전	유니슨
	Total		16,000	8			
65	거창	2016.02	2,000	7	경상남도 거창군 신원면	대명GEC (거창풍력발전)	대우조선해양
	Total		14,000	7			
66	평창	2016.03	2,000	10	강원도 평창군 미탄면	한국남부발전 (평창풍력발전)	효성
			2,000	5			현대중공업
	Total		30,000	15			
67	의령	2016.04	750	25	경상남도 의령군 궁류면	유니슨	유니슨
	Total		18,750	25			
68	제주상명	2016.07	3,000	7	제주도 제주시 한림읍 금악리	한국중부발전	두산중공업
	Total		21,000	7			
69	홍성모산도	2016.08	2,000	1	충청남도 홍성군 서부면 신리	한국농어촌공사 천수만사업단	유니슨
	Total		2,000	1			
70	여수금성	2016.09	2,300	1	전라남도 여수시 돌산읍 금성리	금성풍력발전	유니슨
			750	1			
	Total		3,050	1			
71	탐라 (해상)	2016.09	3,000	10	제주도 제주시 한경면 두모리 앞바다	한국남동발전	두산중공업
	Total		30,000	10			(정식준공:'17.11)
72	고원	2016.09	3,000	6	강원도 태백시 창죽동	대명GEC (고원풍력발전)	Alstom(GE)
	Total		18,000	6			
73	신안1	2016.10	3,000	8	전라남도 신안군 자은면	포스코에너지 (신안그린에너지)	두산중공업
	Total		24,000	8			

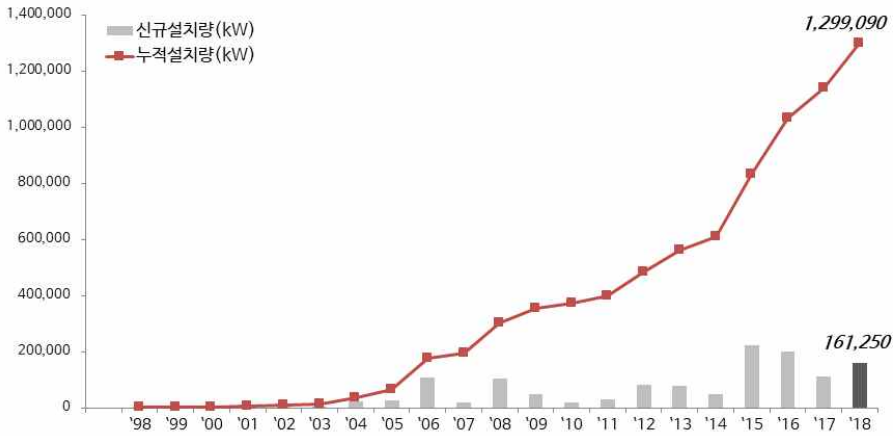
No	발전소명	준공 년도	용량 (kW)	대수	설치위치	사업자	제조사
74	GS천북	2016.10	2,350	3	경상북도 경주시 천북면	GS파워	Enercon
	Total		7,050	3			
75	하장2	2016.11	750	1	강원도 삼척시 하장면	하장풍력발전	유니슨
			2,300	1			
	Total		3,050	2			
76	영광약수	2016.11	3,300	6	전라남도 영광군 백수읍	한국중부발전	Vestas
	Total		19,800	6			
77	경주강동	2016.11	2,350	3	경상북도 경주시 강동면	경주산업단지 풍력발전	Enercon
	Total		7,050	3			
78	전남2 (실증단지)	2016.11	3,000	1	전라남도 영광군 백수읍 하사리	전남테크노파크	두산중공업
	Total		3,000	1			
79	군산(해상)	2017.01	3,000	1	전라북도 군산시 앞바다	한전 전력연구원	두산중공업 (실증용)
	Total		3,000	1			
80	어곡	2017.02	2,000	1	경상남도양산시 원동면	한진산업	한진산업
	Total		2,000	1			
81	강릉대기리	2017.03	2,000	13	강원도 강릉시 왕산면	효성	Vestas
	Total		26,000	13			
82	신안2-1	2017.06	3,000	6	전라남도 신안군 자은면	포스코에너지 (신안그린에너지)	두산중공업
	Total		18,000	6			
83	대관령1	2017.07	1,650	2	강원도 평창군 횡계리	강원도청	현대중공업
	Total		3,300	2			
84	대기1	2017.09	2,350	1	강원도 강릉시 왕산면	대기풍력발전	Enercon
	Total		2,350	1			
85	대기2	2017.09	2,350	1	강원도 강릉시 왕산면	대기풍력발전	Enercon
	Total		2,350	1			
86	하장3	2017.10	2,300	2	강원도 삼척시 하장면	하장풍력발전	유니슨
	Total		4,600	2			
87	경주2	2017.12	2,300	9	경상북도 경주시 양남면	한국동서발전	유니슨
	Total		20,700	9			

No	발전소명		준공 년도	용량 (kW)	대수	설치위치	사업자	제조사
88	영양무창		2017.12	`3,450	7	경상북도 영양군 영양읍 무창리	GS E&R	Vestas
	Total			**24,150**	**7**			
89	동복리마을		2017.12	2,000	1	제주도 제주시 구좌읍 동복리	동복리풍력 특성화마을	한진산업
	Total			**2,000**	**1**			
90	순천계월리		2017.12	3,000	1	전라남도 순천시 월등면	노랑에너지	두산중공업
	Total			**3,000**	**1**			
91	포항신광		2018.02	3,200	6	경상북도 포항시 북구	대명GEC	Siemens
	Total			**19,200**	**6**			
92	신안2-2		2018.07	3,450	6	전라남도 신안군 자은면	포스코에너지 (신안그린에너지)	Vestas
	Total			**20,700**	**6**			
93	삼천포		2018.07	750	1	경상남도 고성군 하이면	한국남동발전	유니슨
	Total			**750**	**1**			
94	노동		2018.09	2,300	1	강원도 평창군 용평면	대관령풍력	유니슨
	Total			**2,300**	**1**			
95	영광실증		2018.1	4,200	1	전라남도 영광군 백수읍	전남테크노파크 (인증완료 후 유니슨)	유니슨
	Total			**4,200**	**1**			
96	정암		2018.1	2,300	14	강원도 정선군 고한읍	한국남부발전	유니슨
	Total			**32,200**	**14**			
97	하장4		2018.11	2,300	1	강원도 삼척시 하장면	하장풍력발전	유니슨
	Total			**2,300**	**1**			
98	영광	육상	2018.12	2,300	17	전라남도 영광군 염산면	한국동서발전	유니슨
				2,000	3			
		해상		2,300	15			
	Total			**79,600**	**35**			
계				**98개소 / 1,299,090kW (635기)** **육상 94개소 607기 1,226,590kW / 해상 5개소 28기 72,500kW**				

※ 육·해상 복합단지 1개소가 육상풍력과 해상풍력에 각각 집계됨

▶ 연도별 신규 · 누적 설치현황

연도	신규설치용량	누적설치용량	연도	신규설치용량	누적설치용량
1998	1,200kW	1,200kW	2009	50,900kW	352,845kW
1999	2,145kW	3,345kW	2010	19,750kW	373,295kW
2000	1,500kW	4,845kW	2011	31,100kW	400,860kW
2001	1,980kW	6,825kW	2012	84,050kW	484,910kW
2002	3,750kW	10,575kW	2013	80,150kW	563,650kW
2003	4,230kW	14,085kW	2014	47,860kW	611,510kW
2004	23,390kW	38,195kW	2015	224,350kW	833,500kW
2005	28,000kW	66,195kW	2016	200,750kW	1,031,220kW
2006	109,350kW	175,545kW	2017	111,450kW	1,139,910kW
2007	21,150kW	196,695kW	**2018**	**161,250kW**	**1,299,090kW**
2008	105,250kW	301,945kW			



※ `11년 2,835kW, `13년 1,410kW, `15년 750kW, `16년 4,640kW, `17년 2,760kW, `18년 2,070kW(3기) 철거

▶ 사업자별 설비용량 및 점유율

No	사업자	단지수	설치기수	설치용량	점유율
1	민간발전사	45개소	334기	704,900kW	54.3%
2	발전자회사	24개소	208기	460,400kW	35.4%
3	기타[1)]	21개소	62기	94,190kW	7.3%
4	지자체	10개소	31기	39,600kW	3.0%
계		**100개소[2)]**	**635기**	**1,299,090kW**	**100%**

1) 기타 : 공사, 연구원, 학교, 특성화마을 등
2) 제주도 행원풍력단지의 경우 단지 내 사업자(제주에너지공사, 제주대학교, 제주도청)가 나누어져있어 중복 집계

○ 사업자별 설비용량 및 점유율(총괄현황)

No	사업자	단지수	설치기수	설치용량	점유율	비고
1	한국동서발전	6개소	82기	180,100kW	13.86%	발전자회사
2	한국남부발전	8개소	65기	134,200kW	10.33%	발전자회사
3	맥쿼리PE	2개소	65기	101,100kW	7.78%	민간발전사
4	강원풍력발전	1개소	49기	98,000kW	7.54%	민간발전사
5	대명GEC	5개소	41기	94,200kW	7.25%	민간발전사
6	GS E&R	3개소	26기	85,550kW	6.59%	민간발전사
7	한국남동발전	4개소	28기	76,750kW	5.91%	발전자회사
8	포스코에너지	3개소	20기	62,700kW	4.83%	민간발전사
9	제주에너지공사	5개소	40기	56,830kW	4.37%	기타(공사)
10	한국중부발전	4개소	24기	52,600kW	4.05%	발전자회사
11	태기산풍력발전	1개소	20기	40,000kW	3.08%	민간발전사
12	한신에너지	1개소	11기	33,000kW	2.54%	민간발전사
13	SK D&D	1개소	10기	30,000kW	2.31%	민간발전사
14	제주김녕풍력발전	1개소	10기	30,000kW	2.31%	민간발전사
15	효성	2개소	15기	28,750kW	2.21%	민간발전사
16	유니슨	1개소	25기	18,750kW	1.44%	민간발전사
17	한국서부발전	1개소	8기	16,000kW	1.23%	발전자회사
18	제주도청	2개소	3기	13,500kW	1.04%	지자체
19	하장풍력발전	4개소	7기	13,250kW	1.02%	민간발전사
20	윈드밀파워	1개소	4기	10,000kW	0.77%	민간발전사
21	전남테크노파크	3개소	3기	9,500kW	0.73%	기타(TP)
22	강원도청	4개소	7기	9,200kW	0.71%	지자체
23	동양건설산업	1개소	3기	9,000kW	0.69%	민간발전사
24	한국수자원공사	3개소	5기	8,000kW	0.62%	기타(공사)
25	전북도청	1개소	10기	7,900kW	0.61%	지자체
26	GS 파워	1개소	3기	7,050kW	0.54%	민간발전사
27	경주산업단지풍력발전	1개소	3기	7,050kW	0.54%	민간발전사
28	인제군청	1개소	7기	6,000kW	0.46%	지자체

No	사업자	단지수	설치기수	설치용량	점유율	비고
29	한국농어촌공사	2개소	3기	5,300kW	0.41%	기타(공사)
30	윈드시너지	1개소	3기	4,950kW	0.38%	민간발전사
31	대기풍력발전	2개소	2기	4,700kW	0.36%	민간발전사
32	현대중공업	2개소	2기	3,650kW	0.28%	민간발전사
33	한국에너지기술연구원	2개소	2기	3,500kW	0.27%	기타(연구원)
34	금성풍력발전	1개소	2기	3,050kW	0.23%	민간발전사
35	노랑에너지	1개소	1기	3,000kW	0.23%	민간발전사
36	동국S&C	1개소	3기	3,000kW	0.23%	민간발전사
37	두산중공업	1개소	1기	3,000kW	0.23%	민간발전사
38	월정풍력특성화마을	1개소	1기	3,000kW	0.23%	기타(마을)
39	한전 전력연구원	1개소	1기	3,000kW	0.23%	기타(연구원)
40	희승풍력발전	1개소	2기	3,000kW	0.23%	민간발전사
41	대관령풍력	1개소	1기	2,300kW	0.18%	민간발전사
42	안산시청	1개소	3기	2,250kW	0.17%	지자체
43	DMS	1개소	1기	2,000kW	0.15%	민간발전사
44	동복리풍력특성화마을	1개소	1기	2,000kW	0.15%	기타(마을)
45	한진산업	1개소	1기	2,000kW	0.15%	민간발전사
46	행원풍력특성화마을	1개소	1기	2,000kW	0.15%	기타(마을)
47	디엔아이코퍼레이션	1개소	1기	1,650kW	0.13%	민간발전사
48	영암군청	1개소	1기	750kW	0.06%	지자체
49	한국수력원자력	1개소	1기	750kW	0.06%	발전자회사
50	제주대학교 산학협력단	1개소	1기	660kW	0.05%	기타(학교)
51	한국전력공사	1개소	4기	400kW	0.03%	기타(공사)
52	수도전기	1개소	1기	100kW	0.01%	민간발전사
53	제네시스윈드	1개소	1기	100kW	0.01%	민간발전사
계		**100개소***	**635기**	**1,299,090kW**	**100%**	**-**

* 제주도 행원풍력단지의 경우 단지 내 사업자(제주에너지공사, 제주대학교, 제주도청)가 나누어져있어 중복 집계

▶ 제조사별 설비용량 및 점유율

○ 국산 풍력발전기는 335기, 674.35MW가 설치되어 전체의 51.9%를 차지했으며, 외산 풍력발전기는 300기, 624.74MW가 설치되어 48.1%를 차지함

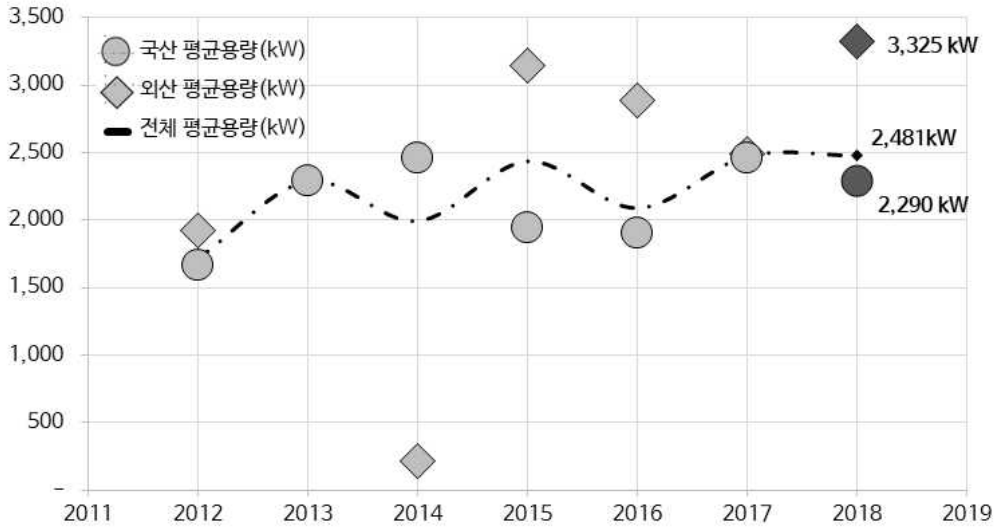
- 발전사 구분 별 국산발전기 사용률
  - 지자체 및 기타 공사, 연구소 등 : 국산 발전기 89%, 외산 발전기 11%
  - 발전공기업 : 국산 발전기 81%, 외산 발전기 19%
  - 민간발전사 : 국산 발전기 26%, 외산 발전기 74%
- 2018년 신규설치 : 국산발전기 121.35MW(75%), 외산 발전기 39.9MW(25%)

No	제조사	설치용량	기수	점유율	No	제조사	설치용량	기수	점유율
1	Vestas	420,890kW	197기	32.40%	12	Mitsubishi	19,800kW	10기	1.52%
2	유니슨	253,300kW	145기	19.50%	13	Enercon	18,800kW	8기	1.45%
3	두산중공업	158,500kW	52기	12.20%	14	STX중공업	7,000kW	4기	0.54%
4	현대중공업	99,450kW	52기	7.65%	15	Gamesa	2,550kW	3기	0.20%
5	Acciona	64,500kW	43기	4.96%	16	DMS	2,000kW	1기	0.15%
6	한진산업	60,000kW	34기	4.62%	17	Siva	500kW	2기	0.04%
7	Siemens	49,200kW	16기	3.79%	18	NPS	400kW	4기	0.03%
8	Alstom(GE)	48,000kW	16기	3.69%	19	제네시스에너지	100kW	1기	0.01%
9	효성	40,000kW	21기	3.08%	20	GhrePower	100kW	1기	0.01%
10	대우조선해양	34,000kW	17기	2.62%					
11	삼성중공업	20,000kW	8기	1.54%		**계**	**1,299,090kW**	**635기**	**100%**

▶ 신규 설치 풍력발전기 평균 단위용량

○ `18년 신규 설치된 풍력발전기의 평균 용량은 2.48MW로 발전기 대형화 추세

연도	평균 용량	연도	평균 용량
2012	1,715kW	2016	2,091kW
2013	2,290kW	2017	2,477kW
2014	1,994kW	**2018**	**2,481kW**
2015	2,439kW		



※ 당해년도 신규 설치 풍력발전기 기준 / `13년 외산 풍력발전기 미설치

(3) 국내 발전원 현황 및 점유율

▶ 2018년 말 기준 국내 발전설비의 전체 설비규모는 총 118,970MW이며, 그 중 신재생에너지가 13,292MW로 11.17%를 차지

○ 풍력에너지는 1,299.09MW로 전체 발전시설 중 1.09%, 신재생에너지 중 9.77%를 차지

○ **국내 연료원별 설비용량 비교**(잠정)

구분		용량(MW)		전체 점유비율(%)		신재생 점유비율(%)	
비신재생에너지(화력, 원자력, 양수 등)			105,678		88.83		-
신에너지	연료전지	13,292	344	11.17	0.29	100	2.59
	IGCC		346		0.29		2.61
재생에너지	태양광		7,130		5.99		53.64
	풍력		**1,299**		**1.09**		**9.77**
	수력		1,790		1.50		13.47
	해양		255		0.21		1.92
	바이오		538		0.45		4.04
	폐기물		1,590		1.34		11.96
계			**118,970**		**100**		**-**

※ 출처 : 전력거래소 자료 기반 풍력 데이터 수정

▶ 2018년 말 기준 국내 발전원의 전체 발전량은 약 569,970GWh이며, 그 중 신재생에너지가 35,547GWh로 6.24%를 차지

○ PPA를 제외한 전력거래량은 전체 537,035GWh이며 그 중 신재생에너지가 4.77%를 차지

○ 풍력에너지는 2,456GWh로 전체 전력거래량 중 0.46%, 신재생에너지 전력거래량 중 9.59% 차지

○ **국내 연료원별 전력거래량 비교**(잠정)

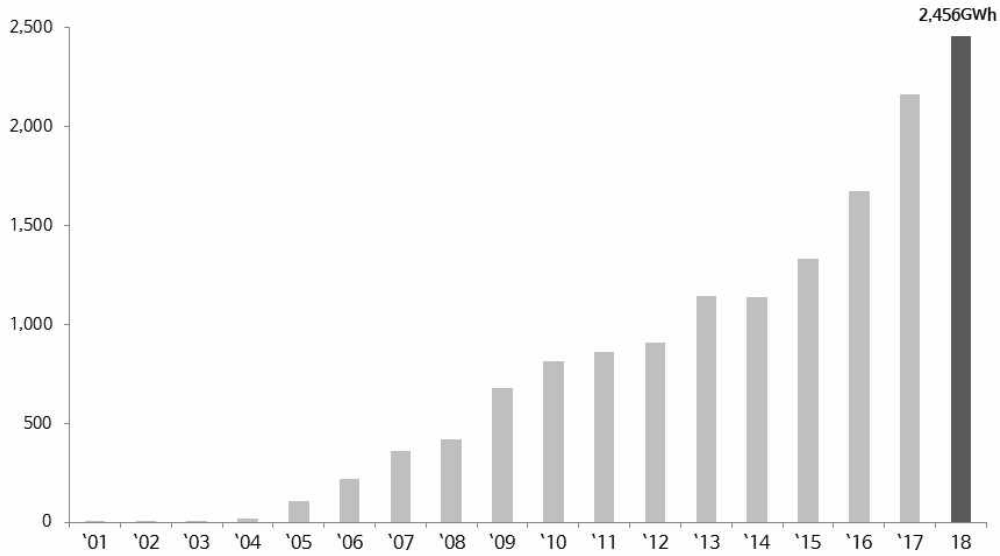
구분		전력거래량(GWh)		전체 점유비율(%)		신재생 점유비율(%)	
비신재생에너지(화력, 원자력, 양수 등)			511,429		95.23		-
신에너지	연료전지	25,606	1,726	4.77	0.32	100	6.74
	IGCC		1,285		0.24		5.02
재생에너지	태양광		3,061		0.57		11.95
	풍력		**2,456**		**0.46**		**9.59**
	수력		3,330		0.62		13.00
	해양		485		0.09		1.90
	바이오		2,787		0.52		10.88
	폐기물		10,477		1.95		40.92
계			**537,035**		**100.00**		-

※ PPA 제외, 송전단 기준 전력거래량 / 출처 : 전력거래소 자료 기반 풍력 데이터 수정

▶ 2018년 풍력 전력거래량은 2,456GWh로 2017년 대비 약 13.6% 증가

○ 국내 연도별 풍력 전력거래량(잠정) (단위: GWh)

연도	전력거래량	연도	전력거래량
2001	0.36	2010	811.79
2002	1.53	2011	857.65
2003	1.53	2012	908.45
2004	20.07	2013	1,143.55
2005	104.68	2014	1,136.29
2006	218.84	2015	1,332.25
2007	362.20	2016	1,673.88
2008	421.36	2017	2,161.58
2009	678.10	**2018**	**2,456.37**



※ PPA 제외, 송전단 기준 전력거래량 / 출처 : 전력거래소 자료 기반 풍력 데이터 수정

▶ 발전사업허가 기준 개정

○ **발전사업허가기준 개정**(`18.8)

- 알박기, 난개발 문제 등의 방지를 위해 발전사업허가 이전 풍황계측기 설치 및 계측의무화
  - 발전사업허가 신청 이전 최소 1년 이상 측정
  - 허브높이 2/3 지점 풍황계측기 설치 및 측정
  - 육상 및 공유수면 혼재 지역 : 계측기 위치 기준 해당지역 유효지역 적용(단순지역, 공유수면 반지름 5km 이내 / 복잡지형 반지름 2km 이내)
- 라이다(원격감지계측기) 측정 결과 불인정 문제 발생

○ **라이다를 통한 풍황 계측결과 인정 필요성 및 국내 기준 적용 관련 논의**

- 발전사업허가기준 상 라이다 적용 관련 논의를 위한 간담회(`18.10)
  - 유럽의 경우 IEC61400-12-1:2017을 통해 라이다에 의한 계측기준 제시
  - 금융기관 또한 라이다 계측 결과 인정 및 파이낸싱 진행되고 있으므로 라이다 포함이 바람직

○ **발전사업허가기준 재개정**(`18.11)

  - 라이다 활용 풍황측정 결과도 제출 가능하도록 문구 개정
  - 허브높이 2/3 지점 풍황계측기 설치 및 측정 → 허브높이 2/3 지점 측정 결과

▶ 해상풍력 REC 상향조정 관련

○ **해상풍력 경제성 확보를 위한 REC 가중치 상향**

- `18.06 해상풍력 REC 가중치 상향조정 : 연계거리 별 가중치 차등 부여
  - 연계거리 5km 이하 2.0
  - 연계거리 5km 초과 10km 이하 2.5
  - 연계거리 10km 초과 15km 이하 3.0
  - 연계거리 15km 초과 3.5

▶ 계획입지제도 도입 및 추진

○ **계획입지제도 주요 내용**

- (지자체) 적합부지 발굴 → 전략환경영향평가 → (산업부) 승인 및 발전지구 지정 → (사업자) 개발실시계획 수립 / 환경영향평가 → (산업부) 심의 및 인허가 의제처리
- 계획 심의 시 주민수용성 중점평가, 개발이익공유(사업자→지자체), 지역지원사업 추진 등을 통한 수용성 제고

○ **계획입지제도 추진방안**

- RPS 고시 개정을 통한 지자체 공모 절차 마련 및 전원개발촉진법 준용
  - 법 개정이 아닌 고시 개정을 통해 진행될 경우 기수립된 계획입지제도 절차에서 변동 발생 예정
  - `19년 상반기 RPS 고시 개정 예정

▶ 해양공간계획 및 해양공간적합성협의 제도 도입 예정

○ **해양공간계획**

- 선점식으로 이용하던 해양공간을 해양공간 특성 및 생태계 가치를 고려, '선계획 후이용' 체제로 해양공간 통합관리 패러다임 전환
  - 「해양공간계획 및 관리에 관한 법률」 제정('18.4 공포, `19.4 시행 예정)
- 해양공간계획 수립
  - ('18) 부산·경남 → ('19) 전남·제주·울산·서남해안 EEZ → ('20) 전북·충남·서해안 EEZ → ('21) 강원도·경북·동해안 EEZ 등 권역별·단계별 해양공간계획 수립

○ **해양공간적합성협의 제도**

- 해양이용·개발계획을 수립을 희망하는 중앙행정기관 및 지자체장은 해양공간적합성협의제를 통해 해양공간계획과의 부합여부 및 입지적정성 등을 사전에 해양수산부장관과 협의하고 승인받아야 함
  - 해양에너지 개발계획 등 포함
  - 전략환경영향평가, 환경영향평가, 해역이용협의, 해역이용영향평가 등 협의 요청 이전 적합성 협의 요청 필요

(5) Current status of wind energy in Korea

▶ Current status of wind energy in Korea

○ By the end of 2018, the total installed wind capacity reached 1,299.09MW in 98 wind farms.

○ 161.25MW of new capacity was installed while 3 WTGs with 2.07MW were decommissioned.

- 34.5MW of offshore wind capacity is included.

○ Onshore wind

- 94 wind farms with 1.226.59MW have been grid-connected and around 180 onshore projects, about 8.9GW, from the private sector are in a preparatory phase.

○ Offshore wind

- 3 demonstration sites with 8MW, 3 WTGs, and 2 commercial offshore wind farms with 64.5MW, 25 WTGs, are in operation.
- Southwest Offshore Demonstration Offshore Wind Farm, 60MW, will be grid-connected in year of 2019, and many other offshore projects, more than 1.4GW, underway.

▶ Overall status of power production in Korea

○ Power plant

- Total 118,980MW of power plants were installed in Korea, 11.2% of power plants are renewable energy power plants(incl. WTG).
  - WTG accounted for 1.1% of all power plants and 9.8% of renewable energy power plants.

○ Power production

- By the end of 2018, 569,970GWh of electricity was produced, of that, electricity generated by renewable energy sources is 35,547GWh, 6.24%.
- Power transaction volume from wind energy is 2,456GWh, 9.6% of renewable energy transaction and 0.5% of total power transaction.

○ Wind Power Facilities in Operation

No	Name of Project	Year of Commercial Operation	Total Capacity (kW)	Units (EA)	Site Location	Owner
1	Haengwon	2014	13,040	11	Jeju, Jeju-do	Jeju Energy Corporation / Jeju-do Provincial Government / Jeju National University
2	Jeonbuk	2007	7,900	10	Gunsan, Jeollabuk-do	Jeollabuk-do Provincial Government
3	Hangyeong	2007	21,000	9	Jeju, Jeju-do	KOSPO
4	Maebongsan	2012	8,800	9	Taebaek, Gangwon-do	Taebaek City
5	Yeongdeok	2006	39,600	24	Youngduk, Gyeongsangbuk-do	Macquarie PE (Youngduk Wind Power)
6	Gangwon	2006	98,000	49	Pyeongchang, Gangwon-do	Gangwon Wind Power
7	Sinchang	2006	1,700	2	Jeju, Jeju-do	Jeju Energy Corporation
8	Yangyang	2006	3,000	2	Inje, Gangwon-do	KOMIPO
9	Woljeong	2006	1,500	1	Jeju, Jeju-do	KIER
10	Daegi	2007	2,750	2	Ganeneung, Gangwon-do	Hyosung
11	Gori	2008	750	1	Gijang, Busan City	KHNP
12	Taegisan	2008	40,000	20	Hoengseong, Gangwon-do	Taegisan Wind Power
13	Sinan	2008	3,000	3	Sinan, Jeollanam-do	Dongkuk S&C
14	Yeongyang	2008	61,500	41	Youngduk, Gyeongsangbuk-do	Macquarie PE
15	Seongsan 1	2009	12,000	6	Seogwipo, Jeju-do	KOSPO
16	Hyunjung	2009	1,650	1	Bangeojin, Ulsan City	Hyundai
17	Saemangeum	2009	2,000	1	Gunsan, Jeollabuk-do	Jeollabuk-do Provincial Government
18	Samdal	2009	33,000	11	Seogwipo, Jeju-do	Hanshin Wind Energy
19	Nuaeseom	2009	2,250	3	Ansan, Gyeonggi-do	Gyeonggi-do Provincial Government
20	Yongdae	2013	6,000	7	Inje, Gangwon-do	Inje County

No	Name of Project	Year of Commercial Operation	Total Capacity (kW)	Units (EA)	Site Location	Owner
21	Gimnyeong	2010	750	1	Jeju, Jeju-do	Jeju Energy Corporation
22	Yeongwol -Jeobsan	2010	2,250	3	Yeongwol, Gangwon-do	Gangwon-do Provincial Government
23	Wollyeong	2010	2,000	1	Jeju, Jeju-do	GS E&R
24	Seongsan 2	2010	8,000	4	Seogwipo, Jeju-do	KOSPO
25	Shihwa -Bangameori	2010	3,000	2	Anshan, Gyeonggi-do	K water
26	Sudo Electric	2011	100	1	Jeju, Jeju-do	Sudo Electric
27	Yeongheung 1	2011	22,000	9	Ongjin, Incheon City	KOEN
28	Daemyoung Yangsan	2011	3,000	2	Yangsan, Gyeongsangnam-do	Daemyoung GEC
29	Gyeongin Port	2011	3,000	2	Gyeongin, Gyeonggi-do	K water
30	Gyeongpo	2011	3,000	2	Pohang, Gyeongsangbuk-do	Poscoplantec (Kyungpo Wind Power)
31	Daebul	2012	750	1	Yeongam, Jeollanam-do	Yeongam County
32	Woljeong 1 (Offshore)	2012	3,000	1	Jeju, Jeju-do	Doosan
33	Changjuk	2012	16,000	8	Taebaek, Gangwon-do	KOSPO
34	Gasiri	2012	15,000	13	Seogwipo, Jeju-do	Jeju Energy Corporation
35	Woljeong 2 (Offshore)	2012	2,000	1	Jeju, Jeju-do	KIER
36	Taebaek	2012	16,000	8	Taebaek, Gangwon-do	KOSPO
37	Gapado (Stand-alone)	2012	500	2	Gapado, Jeju-do	KOSPO
38	Gyeongju	2012	16,800	7	Gyeongju, Gyeongsangbuk-do	EWP (Gyeongju Wind Power)
39	Yeonggwang -Jisan	2012	3,000	1	Yeonggwang, Jeollanam-do	EWP
40	Yeonggwang	2012	2,000	1	Yeonggwang, Jeollanam-do	DMS
41	Haengwon Village	2013	2,000	1	Jeju, Jeju-do	Haengwon Wind Energy Village

No	Name of Project	Year of Commercial Operation	Total Capacity (kW)	Units (EA)	Site Location	Owner
42	Sinan	2013	9,000	3	Sinan, Jeollanam-do	Dongyang Engineering & Construction
43	Yeongheung 2	2013	24,000	8	Ongjin, Incheon City	KOEN
44	Daegwanryeong 2	2013	2,000	1	Pyeongchang, Gangwon-do	Gangwon-do Provincial Government
45	Daemyoung Yeongam	2013	40,000	20	Yeongam, Jeollanam-do	Daemyoung GEC (Yeongam Wind Power)
46	Honam	2014	20,000	10	Yeonggwang, Jeollanam-do	EWP (Honam Wind Power)
47	Gimnyeong (Proto Type)	2014	10,500	2	Jeju, Jeju-do	Jeju-do Provincial Government
48	Windmill Yangsan	2014	10,000	4	Yangsan, Gyeongsangnam-do	Windmill Power
49	Gasado (Stand-alone)	2014	400	4	Gasado, Jeollanam-do	KEPCO
50	Saemangeum Garyuk	2014	3,300	2	Saemangeum, Jeollabuk-do	EKR
51	Daegwanryeong 3	2015	1,650	1	Pyeongchang, Gangwon-do	Gangwon-do Provincial Government
52	Jeonnam 1 (Proto Type)	2015	2,300	1	Yeonggwang, Jeollanam-do	Jeonnam TP
53	SK Gasiri	2015	30,000	10	Gasiri, Jeju-do	SK D&D
54	Woljeong Village	2015	3,000	1	Jeju, Jeju-do	Woljeong Wind Energy Village
55	Yeonggwang Baeksu	2015	40,000	20	Yeonggwang, Jeollanam-do	EWP
56	Dongbok Bukchon	2015	30,000	15	Jeju, Jeju-do	Jeju Energy Corporation
57	Gampodam	2015	2,000	1	Gyeongju, Gyeongsangbuk-do	K water
58	Jeju Gimnyoeng	2015	30,000	10	Jeju, Jeju-do	Jeju Gimnyoeng Wind Power
59	Genesis	2015	100	1	Hongcheon, Gangwon-do	Genesis Wind
60	GS Yeongyang	2015	59,400	18	Yeongyang, Gyeongsangbuk-do	GS E&R

No	Name of Project	Year of Commercial Operation	Total Capacity (kW)	Units (EA)	Site Location	Owner
61	Gunsan Sandan	2015	4,950	3	Gunsan, Jeollabuk-do	Wind Synergy
62	Buan	2015	1,650	1	Buan, Jeollabuk-do	D&I Corp
63	Hajang 1	2015	3,300	2	Samcheok, Gangwon-do	Hajang Wind Power
64	Geochang	2016	14,000	7	Geochang, Gyeongsangnam-do	Daemyoung GEC (Geochang Wind Power)
65	Pyeongchang	2016	30,000	15	Pyeongchang, Gangwon-do	KOSPO (Pyeongchang Wind Power)
66	Uiryeong	2016	18,750	25	Uiryeong, Gyeongsangnam-do	Unison (Uiryeong Wind Power)
67	Jeju Sangmyeong	2016	21,000	7	Jeju, Jeju-do	KOMIPO
69	Hongseong Mosando	2016	2,000	1	Hongseong, Chungcheongnam-do	EKR
70	Yeosu Geumsung	2016	3,050	2	Yeosu, Jeollanam-do	Geumsung Wind Power
71	Tamna (Offshore)	2016	30,000	10	Jeju, Jeju-do	KOEN
72	Gowon	2016	18,000	6	Taebaek, Gangwon-do	Daemyoung GEC (Gowon Wind Power)
73	Sinan 1	2016	24,000	8	Sinan, Jeollanam-do	Poscoenergy (Sinan Green Energy)
74	GS Cheonbuk	2016	7,050	3	Gyeongju, Gyeongsangbuk-do	GS Power
75	Hajang 2	2016	3,050	2	Samcheok, Gangwon-do	Hajang Wind Power
76	Yeonggwang Yaksu	2016	19,800	6	Yeonggwang, Jeollanam-do	KOMIPO
77	Gyeongju Gangdong	2016	7,050	3	Gyeongju, Gyeongsangbuk-do	Gyeongju Industrial Estate Wind Power
78	Jeonnam 2 (Proto Type)	2016	3,000	1	Yeonggwang, Jeollanam-do	Jeonnam TP
79	Gunsan (Offshore)	2017	3,000	1	Gunsan-si, Jeollabuk-do	KEPRI
80	Eogok	2017	2,000	2	Yangsan-si, Gyeongsangnam-do	Hanjin Ind
81	Gangneung Daegiri	2017	26,000	13	Gangneung-si, Gangwon-do	Hyosung

No	Name of Project		Year of Commercial Operation	Total Capacity (kW)	Units (EA)	Site Location	Owner
82	Sinan 2-1		2017	18,000	6	Sinan, Jeollanam-do	Poscoenergy (Sinan Green Energy)
83	Daegwanryeong 1		2017	3,300	2	Pyeongchang, Gangwon-do	Gangwon-do Provincial Government
84	Daegi 1		2017	2,350	1	Gangneung-si, Gangwon-do	Daegi Windpower
85	Daegi 2		2017	2,350	1	Gangneung-si, Gangwon-do	Daegi Windpower
86	Hajang 3		2017	4,600	2	Samcheok, Gangwon-do	Hajang Wind Power
87	Gyeongju 2		2017	20,700	9	Gyeongju, Gyeongsangbuk-do	EWP
88	Yeongyang Muchang		2017	24,150	7	Yeongyang-gun, Gyeongsangbuk-do	GS E&R
89	Dongbokri Village		2017	2,000	1	Gujwaeup, Jeju-do	Dongbok Wind Energy Village
90	Suncheon Gyewol-ri		2017	3,000	1	Suncheon-si, Jeollanam-do	Norang Energy
91	**Pohang Singwang**		2018	**19,200**	**6**	Pohang, Gyeongsangbuk-do	Daemyoung GEC
92	**Sinan 2-2**		2018	**20,700**	**6**	Sinan, Jeollanam-do	Poscoenergy (Sinan Green Energy)
93	**Samcheonpo**		2018	**750**	**1**	Goseong-gun, Gyeongsangnam-do	KOEN
94	**Nodong**		2018	**2,300**	**1**	Pyeongchang, Gangwon-do	Daegwanryeong Windpower
95	**Yeonggwang Demo**		2018	**4,200**	**1**	Yeonggwang-gun, Jeollanam-do	Jeonnam TP
96	**Jeongam**		2018	**32,200**	**14**	Jeongseon-gun, Gangwon-do	KOSPO
97	**Hajang 4**		2018	**2,300**	**1**	Samcheok, Gangwon-do	Hajang Wind Power
98	**Yeong gwang**	**Onshore**	2018	**45,100**	**20**	Yeonggwang-gun, Jeollanam-do	EWP
		Offshore		**34,500**	**15**		
Sites : 98 / WTG Units : 653 / Capacity 1,299,090kW							

2. 지역별 풍력발전 및 건설예정단지 현황

▶ 지역별 풍력 설비용량 및 점유율

No	지역	사업자수	단지수	설치기수	설치용량	점유율
1	강원도	12개사	24개소	171기	326,300kW	25.12%
2	전라남도	13개사	20개소	138기	311,800kW	24.00%
3	제주도	16개사	23개소	120기	270,590kW	20.83%
4	경상북도	8개사	11개소	121기	260,450kW	20.05%
5	경기도/인천	4개사	5개소	24기	54,250kW	4.18%
6	경상남도	5개사	6개소	40기	48,500kW	3.73%
7	전라북도	6개사	6개소	18기	22,800kW	1.75%
8	충청남도	1개사	1개소	1기	2,000kW	0.15%
9	울산	1개사	1개소	1기	1,650kW	0.13%
10	부산	1개사	1개소	1기	750kW	0.06%
계		**-**	**98개소**	**635기**	**1,299,090kW**	**100%**

※ 복수의 지역에서 사업을 영위하는 사업자가 존재하므로 전체 사업자수는 취합하지 않음

(2) 경기도/인천

▶ 설치현황

○ 2018년 현황 - 5개소 24기 54.25MW / 국내 점유율 4.18%

▶ 세부 설치현황

No	발전소명	최종준공	총용량(kW)	대수	설치위치	사업자
1	누에섬	2009	2,250	3	경기도 안산시	경기도청
2	시화-방아머리	2010	3,000	2	경기도 안산시	한국수자원공사
3	경인	2011	22,000	9	경기도 경인아라뱃길	한국수자원공사
4	영흥1	2011	3,000	2	인천시 옹진군	한국남동발전
5	영흥2	2013	24,000	8	인천시 옹진군	한국남동발전
계			**54,250**	**24**		

▶ 설치예정단지 없음

▶ 설치현황

○ 2018년 현황 - 24개소 171기 326.3MW / 국내 점유율 25.12%

▶ 세부 설치현황

No	발전소명	최종준공	총용량(kW)	대수	설치위치	사업자
1	매봉산	2012	8,800	9	강원도 태백시	한국중부발전
2	강원	2006	98,000	49	강원도 평창군	강원풍력발전
3	양양	2006	3,000	2	강원도 인제군	한국중부발전
4	대기	2007	2,750	2	강원도 강릉시	효성
5	태기산	2008	40,000	20	강원도 횡성군	태기산풍력발전
6	용대	2010	6,000	7	강원도 인제군	인제군청
7	영월접산	2010	2,250	3	강원도 영월군	강원도청
8	창죽	2012	16,000	8	강원도 태백시	창죽풍력발전
9	태백	2012	16,000	8	강원도 태백시	태백풍력발전
10	대관령2	2013	2,000	1	강원도 평창군	강원도청
11	대관령3	2015	1,650	1	강원도 평창군	강원도청
12	제네시스	2015	100	1	강원도 홍천군	제네시스윈드
13	하장1	2015	3,300	2	강원도 삼척시	하장풍력발전
14	평창	2016	30,000	15	강원도 평창군	한국남부발전
15	고원	2016	18,000	6	강원도 태백시	고원풍력발전
16	하장2	2016	3,050	2	강원도 삼척시	하장풍력발전
17	강릉대기리	2017	26,000	13	강원도 강릉시	효성
18	대관령1	2017	3,300	2	강원도 평창군	강원도청
19	대기1풍력	2017	2,350	1	강원도 강릉시	대기풍력발전
20	대기2풍력	2017	2,350	1	강원도 강릉시	대기풍력발전
21	하장3	2017	4,600	2	강원도 삼척시	하장풍력발전
22	노동	2018	2,300	1	강원도 평창군	대관령풍력
23	정암	2018	32,200	14	강원도 정선군	한국남부발전
24	하장4	2018	2,300	1	강원도 삼척시	하장풍력발전
계			**326,300**	**171**	**-**	**-**

▶ 설치예정단지

○ 75개소 4,431.45MW

No	발전소명	용량(kW)	설치위치	사업자	비고
1	태백금대에코풍력	165,000	강원도 태백시	오투파워	육상
2	평창봉평풍력	87,000	강원도 평창군	청정그린파워	육상
3	평창도사리풍력	85,800	강원도 평창군	태환윈드파워	육상
4	삼척풍력	285,000	강원도 삼척시	에너지메카	육상
5	정선벌문재풍력	40,000	강원도 정선군	한국동서발전	육상
6	강릉산성우리풍력	40,000	강원도 강릉시	동성	육상
7	영월에코윈드풍력	79,200	강원도 영월군	영월에코윈드	육상
8	양양만월산풍력	40,000	강원도 양양군	양양풍력발전	육상
9	평창백석산풍력	168,300	강원도 평창군	태환윈드파워평창	육상
10	평창흥정풍력	92,400	강원도 평창군	태환윈드파워평창	육상
11	양양에너지플랜풍력	60,000	강원도 양양군	지에스이피에스	육상
12	강원고성간성풍력	20,700	강원도 고성군	유니슨	육상
13	인제명당산풍력	32,200	강원도 인제군	유니슨	육상
14	양양수리풍력	90,000	강원도 양양군	에코그린풍력	육상
15	삼척오두풍력	99,000	강원도 정선군	한국동서발전	육상
16	강릉안인풍력	60,000	강원도 강릉시	한국남부발전	육상
17	정선임계풍력	99,000	강원도 삼척시	한국동서발전	육상
18	고성알프스풍력	100,000	강원도 고성군	고성알프스풍력발전	육상
19	대화풍력	99,000	강원도 평창군	대화풍력	육상
20	고성도원풍력	30,000	강원도 고성군	에스디오	육상
21	평창올림픽풍력	6,600	강원도 평창군	진고개윈드캠퍼스	육상
22	태백덕항산풍력	60,000	강원도 삼척시	진성파워	육상
23	정선지억풍력	39,000	강원도 정선군	명성파워그린	육상
24	삼척한소풍력	4,600	강원도 삼척시	하장풍력발전	육상
25	영월매봉풍력	39,000	강원도 영월군	명성파워그린	육상
26	정선남산풍력	39,000	강원도 정선군	명성파워그린	육상
27	한백풍력	25,300	강원도 태백시	한백풍력발전	육상
28	강릉기마봉풍력	19,200	강원도 강릉시	윈드앤썬	육상
29	정선타임캡슐풍력	19,800	강원도 정선군	정선풍력발전	육상
30	삼척철마풍력	50,400	강원도 삼척시	비에스에너지	육상
31	강릉안반덕풍력	20,000	강원도 강릉시	후츠파개발	육상
32	양구통일전망대풍력	90,000	강원도 양구군	글로벌윈드에너지	육상

No	발전소명	용량(kW)	설치위치	사업자	비고
33	삼척한마음풍력	26,400	강원도 삼척시	한마음에너지	육상
34	삼척오두2풍력	57,600	강원도 삼척시	글로벌윈드에너지	육상
35	삼척가풍풍력	50,400	강원도 삼척시	한국남부발전	육상
36	영월에코에너지풍력	64,800	강원도 영월군	영월에코에너지	육상
37	태백귀네미풍력	20,000	강원도 태백시	태백귀네미풍력발전	육상
38	평창회계동진풍력	147,000	강원도 평창군	동진풍력발전	육상
39	철원한일풍력	39,000	강원도 철원군	한일풍력발전	육상
40	삼척상덕풍력	39,600	강원도 삼척시	코오롱글로벌	육상
41	삼척천봉풍력	138,600	강원도 삼척시	삼척풍력발전	육상
42	양구바람의풍력	126,000	강원도 양구군	글로벌윈드에너지	육상
43	정선그린풍력	30,000	강원도 정선군	씨스포빌	육상
44	삼척사금산풍력	39,000	강원도 삼척시	명성파워그린	육상
45	대관령풍력	23,100	강원도 평창군	대관령풍력	육상
46	홍천율전풍력	84,000	강원도 홍천군	(주)홍천율전풍력발전	육상
47	원주백운산풍력	39,000	강원도 원주시	명성파워그린	육상
48	평창유천풍력	66,000	강원도 평창군	태환윈드파워	육상
49	태백금봉풍력	37,400	강원도 태백시	그린에너지발전	육상
50	삼척어리어진풍력2	42,000	강원도 삼척시	명진풍력발전	육상
51	평창거문풍력	38,000	강원도 평창군	동성	육상
52	태백삼수풍력	19,250	강원도 태백시	삼수풍력발전	육상
53	삼척어리어진풍력	27,000	강원도 삼척시	어진풍력발전	육상
54	삼척도계풍력	42,000	강원도 삼척시	비에스에너지	육상
55	태백하사미풍력	18,000	강원도 태백시	하사미	육상
56	평창운두령풍력	27,600	강원도 평창군	평창운두령풍력	육상
57	고성영동1호풍력	5,000	강원도 고성군	영동연료전지발전	육상
58	정선영동3호풍력	5,000	강원도 정선군	영동연료전지발전	육상
59	정선가산풍력	30,000	강원도 정선군	코포스	육상
60	평창진조풍력	16,800	강원도 평창군	대관령풍력	육상
61	태백 매봉산풍력	18,000	강원도 태백시	한국중부발전	육상
62	양구그린풍력	16,000	강원도 양구군	산해그린에너지	육상
63	정선웅진풍력	39,000	강원도 정선군	고한풍력	육상
64	영월삼동산풍력	30,400	강원도 영월군	동성	육상
65	정선사북풍력	60,000	강원도 정선군	웅진풍력발전	육상
66	삼척육백산풍력	30,000	강원도 삼척시	육백산풍력발전	육상

No	발전소명	용량(kW)	설치위치	사업자	비고
67	영월구룡풍력발전	60,000	강원도 영월군	더윈에너지	육상
68	양양봉이풍력	39,000	강원도 양양군	봉이	육상
69	횡계풍력	39,000	강원도 평창군	횡계신재생발전	육상
70	삼척풍곡풍력	99,000	강원도 삼척시	히든파워에너지	육상
71	강릉풍력	84,000	강원도 강릉시	동국S&C	육상
72	지에이풍력	333,000	강원도 고성군	지에이파워	육상
73	평창청산풍력	20,000	강원도 평창군	청산풍력발전	육상
74	태백가덕산풍력	40,000	강원도 태백시	태백가덕산풍력발전	육상
75	평창횡계에코풍력	40,000	강원도 평창군	평창에코파워	육상
계		**4,431,450kW**			

※ 출처 : 전기위원회(2018.12)

▶ 설치현황

○ 2018년 현황 - 1개소 1기 2MW / 국내 점유율 0.15%

▶ 세부 설치현황

No	발전소명	최종준공	총용량(kW)	대수	설치위치	사업자
1	**홍성모산도**	2016	2,000	1	충청남도 홍성군	한국농어촌공사
계			**2,000**	**1**	**-**	**-**

▶ 설치예정단지

○ 4개소 99.3MW

No	발전소명	용량(kW)	설치위치	사업자	비고
1	영동산촌풍력	27,000	충청북도 영동군	에너지파크	육상
2	보령풍력	33,000	충청남도 보령시	보령풍력발전	육상
3	단양풍력	45,600	충청남도 태안군	청송에너지	육상
4	제천백운풍력	6,900	충청남도 제천시	대관령풍력	육상
계		**99,300kW**			

※ 출처 : 전기위원회(2018.12)

(5) 경상북도

▶ 설치현황

○ 2018년 현황 - 11개소 121기 260.45MW / 국내 점유율 20.05%

▶ 세부 설치현황

No	발전소명	최종준공	총용량(kW)	대수	설치위치	사업자
1	영덕	2006	39,600	24	경상북도 영덕군	영덕풍력발전
2	영양	2008	61,500	41	경상북도 영덕군	영양풍력발전공사
3	경포	2011	3,000	2	경상북도 포항시	포스코플랜텍
4	경주	2012	16,800	7	경상북도 경주시	경주풍력발전
5	GS영양	2015	59,400	18	경상북도 영양군	GS E&R
6	감포댐	2015	2,000	1	경상북도 경주시	한국수자원공사
7	GS천북	2016	7,050	3	경상북도 경주시	GS파워
8	경주강동	2016	7,050	3	경상북도 경주시	경주산업단지풍력발전
9	경주2	2017	20,700	9	경상북도 경주시	경주풍력발전
10	영양무창	2017	24,150	7	경상북도 영양군	GS E&R
11	포항신광	2018	19,200	6	경상북도 포항시	대명GEC
계			**260,450**	**121**	**-**	**-**

▶ 설치예정단지

○ 47개소 2,362.7MW

No	발전소명	용량(kW)	설치위치	사업자	비고
1	영천보현산풍력	40,000	경상북도 영천시	한국동서발전	육상
2	군위풍백풍력	66,000	경상북도 군위군	SK D&D	육상
3	영양영등풍력	80,000	경상북도 영양군	SK D&D	육상
4	포항죽장풍력	72,000	경상북도 포항시	SK D&D	육상
5	영천용산풍력	12,000	경상북도 영천시	와이씨풍력	육상
6	영천풍력	39,000	경상북도 영천시	영천풍력	육상
7	울진풍력	99,200	경상북도 울진군	부선	육상
8	영덕제이풍력	93,150	경상북도 영덕군	일출에너지	육상
9	포산풍력	56,100	경상북도 영양군	GS E&R	육상
10	청송에코윈드풍력	97,200	경상북도 청송군	청송에코윈드	육상

No	발전소명	용량(kW)	설치위치	사업자	비고
11	영양풍력	89,100	경상북도 영양군	AWP	육상
12	영양2풍력	34,000	경상북도 영양군	GS E&R	육상
13	포항에코랜드풍력	96,600	경상북도 포항시	포항에코랜드	육상
14	포항비학풍력	90,000	경상북도 포항시	비학윈드캠퍼스	육상
15	포항대송풍력	60,000	경상북도 포항시	더윈드파워	육상
16	포항발산풍력	4,200	경상북도 포항시	코리아풍력	육상
17	영덕해맞이풍력	39,600	경상북도 영덕군	한국동서발전	육상
18	봉화오미산풍력	60,000	경상북도 봉화군	유니슨	육상
19	봉화풍력	45,000	경상북도 봉화군	우람에너지	육상
20	포항성법령풍력	63,000	경상북도 포항시	한국동서발전	육상
21	청송부남풍력	42,000	경상북도 청송군	우람발전	육상
22	영덕호지마을풍력	16,800	경상북도 영덕군	해파랑에너지	육상
23	청송노래산풍력	19,200	경상북도 청송군	청송노래산풍력발전	육상
24	청도금천풍력	10,800	경상북도 청도군	청도브리즈	육상
25	의성황학산풍력	72,000	경상북도 의성군	SK D&D	육상
26	감포파인드그린풍력	92,400	경상북도 경주시	파인드그린	육상
27	동해그린풍력	42,000	경상북도 포항시	동해그린풍력	육상
28	영덕제일풍력	92,400	경상북도 영덕군	영덕제일풍력발전	육상
29	포항장기곶풍력	20,000	경상북도 포항시	한국동서발전	육상
30	포항오천풍력	60,000	경상북도 포항시	케이에스파워	육상
31	영덕동대풍력	60,000	경상북도 영덕군	오성이앤티	육상
32	신월성풍력	12,500	경상북도 경주시	신월성풍력	육상
33	영양양구풍력	75,800	경상북도 영양군	영양에코파워	육상
34	경주산내풍력	8,000	경상북도 경주시	대주에너지	육상
35	영덕강구풍력	46,000	경상북도 영덕군	대한그린에너지	육상
36	영덕지품풍력	18,000	경상북도 영덕군	영덕지품	육상
37	안동황학산풍력	18,400	경상북도 안동시	안동풍력발전	육상
38	포항호미곶풍력	4,600	경상북도 포항시	가덕풍력	육상
39	군위화산풍력	11,550	경상북도 군위군	현대일렉트릭앤에너지시스템	육상
40	영덕영해풍력	13,000	경상북도 영덕군	윈이엔에스	육상
41	청송면봉산풍력	86,400	경상북도 청송군	청송면봉산풍력발전	육상
42	울진풍력	53,400	경상북도 울진군	울진풍력	육상
43	신영덕풍력	99,000	경상북도 영덕군	신영덕풍력발전	육상
44	영덕주민바람	58,800	경상북도 영덕군	영덕주민바람	육상

No	발전소명	용량(kW)	설치위치	사업자	비고
45	동국S&C	7,500	경상북도 포항시	동국S&C	육상
46	김천풍력발전	20,000	경상북도 김천시	김천풍력발전	육상
47	효성	66,000	경상북도 포항시	효성	육상
계		2,362,700kW			

※ 출처 : 전기위원회(2018.12)

▶ 설치현황

○ 2018년 현황 - 8개소 42기 50.9MW / 국내 점유율 3.92%

▶ 세부 설치현황

No	발전소명	최종준공	총용량(kW)	대수	설치위치	사업자
1	**고리**	2008	750	1	부산광역시 기장군	한국수력원자력
2	**현중**	2009	1,650	1	울산광역시 동구	현대중공업
3	**대명양산**	2011	3,000	2	경상남도 양산시	대명GEC
4	**윈드밀양산**	2014	10,000	4	경상남도 양산시	윈드밀파워
5	**거창**	2016	14,000	7	경상남도 거창군	거창풍력발전
6	**의령**	2016	18,750	25	경상남도 의령군	유니슨
7	**어곡**	2017	2,000	1	경상남도 양산시	한진산업
8	**삼천포**	2018	750	1	경상남도 고성군	한국남동발전
계			**50,900**	**42**	**-**	**-**

▶ 설치예정단지

○ 23개소 689.2MW

No	발전소명	용량(kW)	설치위치	사업자	비고
1	정수산풍력	21,000	경상남도 산청군	대명GEC	육상
2	양산염수봉풍력	20,700	경상남도 양산시	한국동서발전	육상
3	양산원동풍력	38,400	경상남도 양산시	원동풍력(대명GEC)	육상
4	양산원효산풍력	19,800	경상남도 양산시	한국동서발전	육상
5	산청(둔철산)풍력	36,800	경상남도 산청군	제이파워	육상
6	양산다이아몬드풍력	18,000	경상남도 양산시	에임슨파워	육상
7	남해(망운산)풍력	36,000	경상남도 남해군	남해파워	육상
8	양산대리풍력	6,000	경상남도 양산시	원프랜트	육상
9	고성하일풍력	82,500	경상남도 고성군	GS EPS	육상
10	통영소초풍력	9,900	경상남도 통영시	영동발전	**해상**
11	거제풍력	40,000	경상남도 거제시	거제풍력발전	육상
12	해기청사포해상풍력	40,000	부산광역시 해운대구	지윈드스카이	**해상**
13	부산가덕대항풍력	19,200	부산광역시 강서구	가덕대항주민바람	육상

No	발전소명	용량(kW)	설치위치	사업자	비고
14	동남해안해상풍력	136,000	울산광역시 북구	에스케이건설	**해상**
15	동대산1풍력	20,000	울산광역시 북구	한국동서발전	육상
16	동대산2풍력	20,000	울산광역시 북구	한국동서발전	육상
17	양산윈파워풍력	9,500	경상남도 양산시	아시아드티앤디	육상
18	가덕동선풍력	19,200	부산광역시 강서구	가덕풍력발전	육상
19	상북풍력	9,000	경상남도 양산시	동국S&C	육상
20	쌍재풍력	20,000	경상남도 산청군	대우조선해양건설	육상
21	양산대리염수봉풍력	12,800	경상남도 양산시	염수봉풍력발전	육상
22	양산대리염수봉풍력	18,400	경상남도 양산시	염수봉풍력발전	육상
23	저구풍력발전	36,000	경상남도 거제시	저구풍력발전	육상
계		689,200kW			

※ 출처 : 전기위원회(2018.12)

▶ 설치현황

○ 2018년 현황 - 6개소 18기 22.8MW / 국내 점유율 1.76%

▶ 세부 설치현황

No	발전소명	최종준공	총용량(kW)	대수	설치위치	사업자
1	전북	2007	7,900	10	전라북도 군산시	전북도청
2	새만금	2009	2,000	1	전라북도 군산시	전북도청
3	새만금가력	2014	3,300	2	전라북도 군산시	한국농어촌공사
4	군산산단	2015	4,950	3	전라북도 군산시	현대중공업
5	부안	2015	1,650	1	전라북도 부안군	디엔아이코퍼레이션
6	군산(해상/실증)	2017	3,000	1	전라북도 군산시 앞바다	한전 전력연구원
계			22,800	18	-	-

▶ 설치예정단지

○ 6개소 366.55MW

No	발전소명	용량(kW)	설치위치	사업자	비고
1	서남해해상풍력1단계	60,000	전라북도 부안군	한국해상풍력	해상
2	새만금해상풍력	98,800	전라북도 군산시	새만금해상풍력	해상
3	고창동촌풍력	24,750	전라북도 고창군	동촌풍력발전	육상
4	김제창신풍력	39,000	전라북도 김제시	창신풍력	육상
5	김제삼현풍력	45,000	전라북도 김제시	삼현풍력발전	육상
6	군산고군산풍력	99.000	전라북도 군산시	군산에코이엔지	육상
계		366,550kW			

※ 출처 : 전기위원회(2018.12)

(8) 전라남도

▶ 설치현황

○ 2018년 현황 - 20개소 138기 311.8MW / 국내 점유율 24%

▶ 세부 설치현황

No	발전소명	최종준공	총용량(kW)	대수	설치위치	사업자
1	신안	2008	3,000	3	전라남도 신안군	동국S&C
2	대불	2012	750	1	전라남도 영암군	영암군청
3	영광지산	2012	3,000	1	전라남도 영광군	한국동서발전
4	영광	2012	2,000	1	전라남도 영광군	DMS
5	신안(복합)	2013	9,000	3	전라남도 신안군	동양건설산업 (신안풍력복합발전)
6	대명 영암	2013	40,000	20	전라남도 영암군	대명GEC (영암풍력발전)
7	호남	2014	20,000	10	전라남도 영광군	한국동서발전 (호남풍력발전)
8	가사도	2014	400	4	전라남도 진도군	한국전력 (가사도 자체사용)
9	전남1(실증단지)	2015	2,300	1	전라남도 영광군	전남테크노파크 (인증 후 유니슨)
10	영광백수	2015	40,000	20	전라남도 영광군	한국동서발전
11	화순	2015	16,000	8	전라남도 화순군	한국서부발전
12	여수금성	2016	3,050	2	전라남도 여수시	금성풍력발전
13	신안1	2016	24,000	8	전라남도 신안군	포스코에너지 (신안그린에너지)
14	영광약수	2016	19,800	6	전라남도 영광군	한국중부발전
15	전남2(실증단지)	2016	3,000	1	전라남도 영광군	전남테크노파크 (인증 후 두산중공업)
16	신안2-1	2017	18,000	6	전라남도 신안군	포스코에너지 (신안그린에너지)
17	순천계월리	2017	3,000	1	전라남도 순천시	노랑에너지
18	신안2-2(천사)	2018	20,700	6	전라남도 신안군	포스코에너지 (신안그린에너지)
19	영광실증	2018	4,200	1	전라남도 영광군	전남TP
20	영광(육해상)	2018	79,600	35	전라남도 영광군	한국동서발전
계			**311,800**	**138**	**-**	**-**

▶ 설치예정단지

○ 46개소 2,410.35MW

No	발전소명	용량(kW)	설치위치	사업자	비고
1	신지풍력	18,000	전라남도 완도군	아일랜드발전투자	육상
2	여수백야풍력	19,800	전라남도 여수시	에스알피	육상
3	영암삼호풍력	39,600	전라남도 영암군	영암삼호풍력발전	육상
4	영광두우리풍력	99,100	전라남도 영광군	재원에너지	**해상**
5	신안마진도풍력	29,700	전라남도 신안군	지에스이피에스	육상
6	대룡산풍력	11,500	전라남도 보성군	전남풍력발전	육상
7	여수에스더블유에너지풍력	9,200	전라남도 여수시	여수에스더블유에너지	육상
8	비금풍력	60,000	전라남도 신안군	비금풍력발전	육상
9	압해1풍력	40,000	전라남도 신안군	압해풍력발전	육상
10	무안해제풍력	21,600	전라남도 무안군	해제풍력	육상
11	신안증도풍력	33,000	전라남도 신안군	윈윈드파워	**해상**
12	압해2풍력	20,000	전라남도 신안군	압해풍력발전	**해상**
13	곡성그린풍력	42,000	전라남도 곡성군	대명에너지	육상
14	염산풍력	38,400	전라남도 영광군	대명GEC	**해상**
15	풍력시스템평가센터	12,300	전라남도 영광군	전남테크노파크	**해상**
16	전남해상풍력	96,000	전라남도 신안군	SK E&S	**해상**
17	전남신안해상풍력	300,000	전라남도 신안군	포스코에너지	**해상**
18	바랑산풍력	60,400	전라남도 순천시	바랑산풍력발전	육상
19	해남풍력	30,000	전라남도 해남군	대우건설	육상
20	영광야월해상풍력	49,800	전라남도 영광군	대한그린에너지	**해상**
21	장성부선풍력	72,600	전라남도 장성군	부선풍력	육상
22	고흥풍력	40,000	전라남도 고흥읍	고흥풍력	육상
23	순천승주풍력	21,000	전라남도 순천시	에스씨에너지	육상
24	순천에이치원풍력	4,200	전라남도 순천시	에이치원에너지	육상
25	고흥도경풍력	51,000	전라남도 고흥군	정진풍력발전	육상
26	장흥풍력	16,100	전라남도 장흥군	한국서부발전	육상
27	신안장병도풍력	32,000	전라남도 신안군	제이에스파워	육상
28	영암태금풍력	60,000	전라남도 영암군	태금풍력	육상
29	순천병풍산풍력	45,000	전라남도 순천시	대율풍력	육상
30	영광 염산풍력	50,400	전라남도 영광군	기림에너지	육상
31	화순화학산풍력	73,100	전라남도 화순군	금성산풍력발전	육상
32	순천신두풍력	60,000	전라남도 순천시	신두풍력	육상
33	무안대사리풍력	14,400	전라남도 무안군	대사리풍력	육상

No	발전소명	용량(kW)	설치위치	사업자	비고
34	곡성천지에너지풍력	60,000	전라남도 곡성군	천지에너지	육상
35	칠산해상풍력	151,200	전라남도 영광군	씨더블유엔알이	**해상**
36	신흥풍력	18,000	전라남도 무안군	하사미풍력발전	육상
37	보성풍력	20,000	전라남도 보성군	보성풍력발전	육상
38	영양학송풍력	42,000	전라남도 영암군	SM영암파워	육상
39	완도해상풍력	148,500	전라남도 완도군	완도해상풍력	**해상**
40	순천삼거풍력	12,600	전라남도 순천시	에스씨에너지	육상
41	영광서진풍력	14,000	전라남도 영광군	서진풍력	육상
42	여수화정풍력	12,000	전라남도 여수시	에스비오	육상
43	자은주민풍력	39,000	전라남도 신안군	ARE	육상
44	완도금일해상풍력	200,000	전라남도 완도군	한국남동발전	**해상**
45	화순모후산풍력	93,150	전라남도 화순군	동복에너지	육상
46	서순천풍력	29,700	전라남도 순천시	서순천풍력발전	육상
계		**2,410,350kW**			

※ 출처 : 전기위원회(2018.12)

▶ 설치현황

○ 2018년 현황 - 23개소 120기 270.59MW / 국내 점유율 20.83%

▶ 세부 설치현황

No	발전소명	최종준공	총용량(kW)	대수	설치위치	사업자
1	행원	2014	9,380	9	제주도 제주시	제주에너지공사
			3,000	1		제주도청
			660	1		제주대학교
2	한경	2007	19,500	8	제주도 제주시	한국남부발전
3	신창	2006	1,700	2	제주도 제주시	제주에너지공사
4	월정	2006	1,500	1	제주도 제주시	에너지기술연구원
5	성산1	2009	12,000	6	제주도 서귀포시	한국남부발전
6	삼달	2009	33,000	11	제주도 서귀포시	한신에너지
7	김녕	2010	750	1	제주도 제주시	제주에너지공사
8	월령	2010	2,000	1	제주도 제주시	GS E&R
9	성산2	2010	8,000	4	제주도 서귀포시	한국남부발전
10	수도전기	2011	100	1	제주도 제주시	수도전기
11	월정1(해상)	2012	3,000	1	제주도 제주시	에너지기술연구원 (실증연구용)
12	가시리	2012	15,000	13	제주도 서귀포시	제주에너지공사
13	월정2(해상)	2012	2,000	1	제주도 제주시	에너지기술연구원 (실증연구용)
14	가파도	2012	500	2	제주도 서귀포시	한국남부발전 (가파도 자체사용)
15	행원마을	2013	2,000	1	제주도 제주시	행원풍력에너지 특성화마을법인
16	김녕(실증단지)	2014	10,500	2	제주도 제주시	제주도청
17	SK가시리	2015	30,000	10	제주도 서귀포시	SK D&D
18	월정마을	2015	3,000	1	제주도 제주시	월정풍력에너지 특성화마을법인
19	동복북촌	2015	30,000	15	제주도 제주시	제주에너지공사
20	제주김녕	2015	30,000	10	제주도 제주시	제주김녕풍력발전
21	제주상명	2016	21,000	7	제주도 제주시	한국중부발전

No	발전소명	최종준공	총용량(kW)	대수	설치위치	사업자
22	탐라(해상)	2016	30,000	10	제주도 제주시	한국남동발전
23	동복리마을	2017	2,000	1	제주도 제주시	동복리풍력특성화마을
계			270,590	120	-	-

▶ 설치예정단지

○ 9개소 635.2MW

No	발전소명	용량(kW)	설치위치	사업자	비고
1	수망풍력	25,200	제주도 서귀포시	수망풍력	육상
2	한림해상풍력	100,000	제주도 제주시	한국전력기술	해상
3	대정해상풍력	100,000	제주도 서귀포시	대정해상풍력	해상
4	표선·하천·세화2 해상풍력지구	135,000	제주도 서귀포시	별도공모	해상
5	한동·평대해상풍력	105,000	제주도 제주시	별도공모	해상
6	월정·행원해상풍력	125,000	제주도 제주시	제주에너지공사	해상
7	행원육상풍력	21,000	제주도 제주시	제주에너지공사	육상
8	동복·북촌육상풍력2단계	24,000	제주도 제주시	제주에너지공사	육상
9	북촌마을풍력 발전소	3,000	제주도 제주시	북촌리새마을회	육상
계		635,200kW			

※ 출처 : 제주도청

3. 세계 풍력발전 총괄 현황

▶ 2018년 말 기준 전세계 591GW의 풍력발전설비가 누적 설치됨

○ 2017년 대비 9.6% 증가

▶ 2018년 신규 설치량은 2017년 대비 약 3.6% 감소한 51.3GW

○ 해상풍력 신규 설치는 0.5% 상승했으나, 육상풍력 신규 설치에서 3.9% 감소

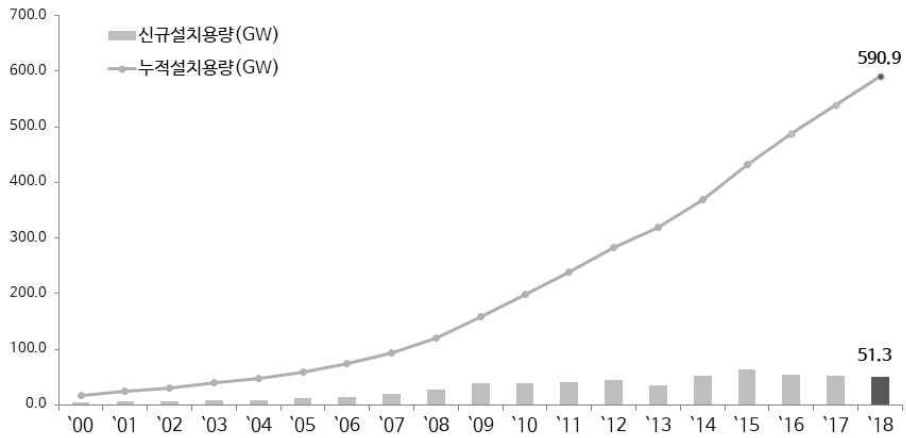
○ 유럽의 신규 설치가 32% 감소함에 따라 성장세 둔화 추세

○ 연도별 세계 풍력발전설비 누적 설치용량 (단위: GW)

연도	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년
설치용량	23.9	31.1	39.4	47.6	59.1	74.0
연도	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년
설치용량	93.9	120.7	159.1	198.0	238.1	282.9
연도	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	**2018년**
설치용량	318.7	369.9	432.7	487.7	539.6	**590.9**

○ 연도별 세계 풍력발전설비 신규 설치용량 (단위: GW)

연도	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년
설치용량	6.5	7.3	8.1	8.2	11.5	14.7
연도	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년
설치용량	20.3	26.9	38.5	39.1	40.6	45.0
연도	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	**2018년**
설치용량	36.0	51.6	63.6	54.6	52.6	**51.3**



※ 출처 : GWEC

▶ 2018년 육상풍력발전기 제조업체별 신규 설치 점유율은 Vestas가 전체의 22.2%를 차지하며 지난해에 이어 1위를 기록함

○ 상위 10개사 중 5개사가 중국 기업이며, 내수 판매가 대부분을 차지함(Goldwind 미주 판매분 5% 제외)

○ 2018년 발전기 제조업체별 신규 설치용량(육상풍력 기준)

순위	제조사	국가	설치용량 (GW)	점유율	`17 대비 순위 변경
1	Vestas	덴마크	10.09	22.18%	1 → 1
2	Goldwind	중국	6.66	14.64%	3 → 2
3	GE	미국	4.96	10.90%	4 → 3
4	Siemens Gamesa	스페인	4.08	8.97%	2 → 4
5	Envision	중국	3.28	7.21%	7 → 5
6	Enercon	독일	2.53	5.56%	5 → 6
7	MingYang	중국	2.44	5.36%	- → 7
8	Nordex	독일	2.43	5.34%	6 → 8
9	Guodian UP	중국	1.29	2.84%	10 → 9
10	Windey	중국	0.94	2.07%	- → 10
기타			6.8	14.95%	
계			45.5	100.00%	

※ 출처 : Bloomberg New Energy Finance's

※ 본 자료는 초안으로 GWEC 자료와 수치가 상이하며, 최종본 발간 시 변동될 수 있음

▶ 중국이 육상풍력과 해상풍력 모두 신규 설치 1위를 달성하며 23GW를 신규 설치 (전세계 대비 45%)했으며, 211GW의 누적 설치량 기록

○ 중국이 해상풍력 신규 설치용량 1위를 차지한 것은 처음

○ 2013년 이후 세계 최대 풍력발전 국가 자리 유지(전세계 대비 35%)

▶ 신규 설치 상위 10개국 중 7개국이 1GW 이상, 누적 설치 상위 10개국 중 9개 국가가 10GW 돌파

2018년 신규 설치 상위 10개국			누적 설치 상위 10개국		
국가	용량(MW)	점유율(%)	국가	용량(MW)	점유율(%)
중국	23,000	44.8%	중국	211,232	35.7%
미국	7,588	14.8%	미국	96,665	16.4%
독일	3,371	6.6%	독일	59,503	10.1%
인도	2,191	4.3%	인도	35,039	5.9%
브라질	1,939	3.8%	스페인	23,170	3.9%
영국	1,901	3.7%	영국	20,773	3.5%
프랑스	1,563	3.0%	프랑스	15,322	2.6%
멕시코	929	1.8%	브라질	14,702	2.5%
스웨덴	717	1.4%	캐나다	12,805	2.2%
캐나다	566	1.1%	이탈리아	9,479	1.6%
상위10국	43,765	85.3%	상위10국	498,690	84.4%
기타	7,525	14.7%	기타	92,210	15.6%
전체	**51,290**	**100.0%**	**전체**	**590,900**	**100.0%**

※ 출처 : GWEC

▶ 2023년까지 매년 55GW 규모의 성장세가 지속될 것으로 전망됨

○ 산업이 성숙단계에 접어든 유럽과 미국의 꾸준한 신규 설치 예상

○ 중국을 비롯한 아시아 시장의 뚜렷한 성장세 지속 예상

○ 풍력산업의 성장동력이 유럽에서 아시아로 전환되고 있음

(3) 해상풍력 설치현황

▶ 2018년 말 기준 전세계에는 4,490MW의 해상풍력설비가 신규 설치되며, 전체 풍력발전 누적 설치량의 약 4%인 23,304MW가 설치됨

○ 유럽 풍력시장 성장 둔화에도 불구하고 2017년 대비 24% 성장

○ 연도별 해상풍력 누적 설치용량 (단위: MW)

연도	2012	2013	2014	2015	2016	2017	**2018**
설치용량	5,415	7,046	8,724	12,167	14,483	18,814	**23,304**

○ 연도별 해상풍력 신규 설치용량 (단위: MW)

연도	2012	2013	2014	2015	2016	2017	**2018**
설치용량	1,298	1,631	1,637	3,443	2,316	4,331	**4,490**

※ 출처 : GWEC

▶ 특히 영국이 세계 해상풍력 설치량의 35%에 해당하는 8,148MW를 설치하며 세계 최대 해상풍력발전 국가 자리 유지

○ 국가별 해상풍력 누적 설치용량 (단위: MW)

	2017년 말	2018년 신규	2018년 말 현재
영국	6,836	1,312	8,148
독일	5,355	969	6,324
중국	2,788	1,800	4,588
덴마크	1,271	61	1,332
벨기에	877	309	1,186
네덜란드	1,118	-	1,118
스웨덴	202	4	206
베트남	99	-	99
핀란드	92	-	92
대한민국	**38**	**35**	**73**
일본	65	-	65
미국	30	-	30
아일랜드	25	-	25
대만	8	-	8
스페인	5	0	5
노르웨이	2	0	2

	2017년 말	2018년 신규	2018년 말 현재
프랑스	0	2	2
총계	**18,814**	**4,492**	**23,304**

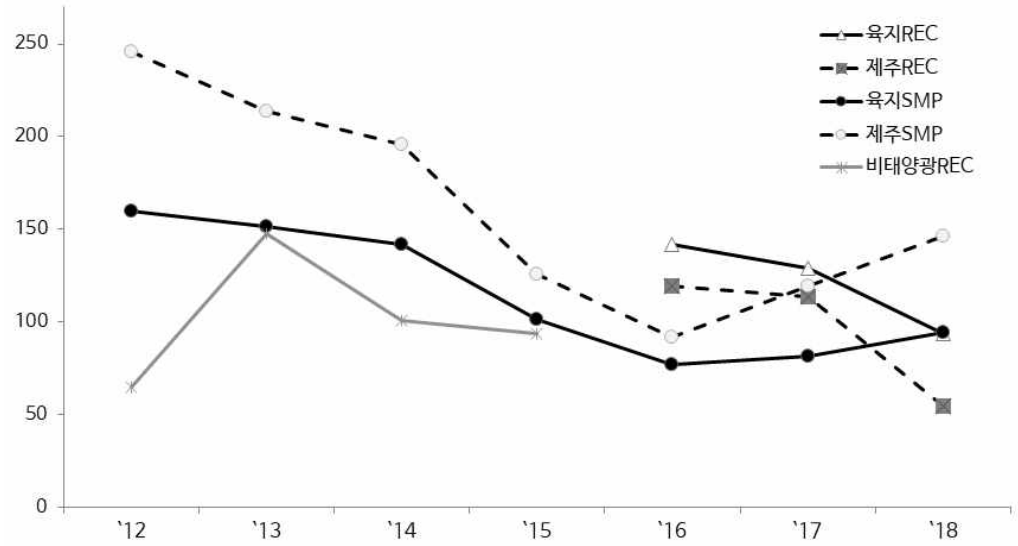
※ 출처 : GWEC

※ 본 자료는 GWEC에서 발간한 수치 자료(초안)으로 GWEC Global Wind Report(Annual Market Update) 발간 시 변동될 수 있음

4. SMP & REC

▶ SMP, REC 가격변동 현황 (단위: 원/kWh)

구분	SMP		현물 REC	
	육지SMP	제주SMP	육지	제주
2012 평균	160.12	245.94	비태양광 64.75	
2013 평균	151.56	213.86	비태양광 147.80	
2014 평균	141.78	195.87	비태양광 100.96	
2015 평균	101.54	125.83	비태양광 93.61	
2016 상	78.86	84.18	119.27	90.29
2016 하	73.94	98.33	151.06	127.92
2016 평균	**76.91**	**91.77**	**142.07**	**119.43**
2017 상	83.78	119.84	136.11	124.41
2017 하	77.83	119.24	124.98	104.75
2017 평균	**81.39**	**119.72**	**129.12**	**113.81**
2018 상	91.53	132.19	108.51	83.87
2018 하	97.07	160.71	81.28	49.57
2018 평균	**94.64**	**146.69**	**93.72**	**54.84**



※ 2015년까지는 태양광/비태양광으로 구분하여 거래되었으며, 2016년부터 육지/제주REC로 구분 변경
※ 출처 : 전력거래소, 신재생 원스톱 사업정보 통합포털(`18.12)

(2) RPS 제도

▶ 신재생에너지 공급의무화제도(RPS 제도)

○ 신재생에너지 설비 제외 500MW 이상의 발전설비를 보유한 발전사업자(공급의무자)에게 총 발전량의 일정비율 이상을 신·재생에너지를 이용하여 공급토록 의무화한 제도

○ 공급의무량 비율

- 전체 공급의무량 비율

	`16	`17	**`18**	`19	`20	`21	`22	`23 이후
비율(%)	3.5	4.0	5.0	**6.0**	7.0	8.0	9.0	10.0

○ `19년 공급의무량 : 총 26,957,761MWh

그룹 I		그룹 II	
공급의무자	공급의무량(MWh)	공급의무자	공급의무량(MWh)
한국수력원자력	3,742,772	한국지역난방공사	667,865
한국남동발전	4,340,865	한국수자원공사	43,219
한국중부발전	3,080,392	SK E&S	437,040
한국서부발전	3,289,547	GS EPS	410,037
한국남부발전	3,759,778	GS 파워	263,780
한국동서발전	3,419,002	포스코에너지	608,478
		씨지앤율촌전력	401,997
		평택에너지서비스	172,228
		대륜발전	75,314
		에스파워	249,503
		포천파워	204,829
		동두천드림파워	375,121
		파주에너지서비스	667,228
		GS동해전력	490,366
		포천민자발전	258,400
계	21,632,356	계	5,325,405

※ 본 공급의무량은 잠정치로 향후 재공고 예정

5. 주요 제조업체 소개

업체명	두산중공업			
모델	WinDS3000	WinDS3300	WindDS5500	WindDS8000
육·해상 구분	육해상 공용		해상	해상
정격출력	3MW	3.3MW	5.5MW	개발중
설계등급	S	S	IB	IB
로터직경	134m		140m	190m+
정격풍속	10m/s	10.7m/s	13m/s	10m/s
운전풍속(시동/중단)	3m/s / 20m/s	3m/s / 20m/s	3.5m/s / 25m/s	3.5m/s / 25m/s
제너레이터	영구자석형			
웹사이트	www.doosanheavy.com			

업체명	유니슨			
모델	U57	U93	U113	U136
정격출력	0.7MW	2MW	2.3MW	4.2MW
설계등급	IIIA	IIIA	S	IEC IA
로터직경	57m	93m	112.8m	136m
정격풍속	11.5m/s	11.5m/s	10.5m/s	-
운전풍속(시동/중단)	3m/s / 25m/s	3m/s / 25m/s	3m/s / 20m/s	3m/s / 22m/s
제너레이터	영구자석형			
웹사이트	www.unison.co.kr			

업체명	한진산업		
모델	HJWT1500	HJWT2000/87	HJWT2000/93
정격출력	1,500kW	2,000kW	2,000kW
설계등급	IIA	IIA	IIIA
로터직경	77m	86m	93m
정격풍속	13m/s	12m/s	
운전풍속(시동/중단)	3.5m/s / 25m/s	3.5m/s / 25m/s	3.5m/s / 23m/s
제너레이터	비동기	이중여자	
웹사이트	www.hanjinind.co.kr		

업체명	효성중공업	
모델	HS90	HS139
육·해상 구분	육상	해상
정격출력	2MW	5.5MW
설계등급	IIA	IIB
로터직경	90.6m	139m
정격풍속	11m/s	11.3m/s
운전풍속(시동/중단)	4m/s / 25m/s	3.4m/s / 25m/s
제너레이터	이중여자	영구자석형
웹사이트	www.hyosung.co.kr	

ENERCON
ENERGIE FÜR DIE WELT

업체명	Enercon	
모델	E-92	E-82 E4
정격출력	2.35MW	3MW
설계등급	IIA	IA, IIA
로터직경	92m	82m
운전풍속(시동/중단)	3m/s / 25m/s	
웹사이트	www.enercon.de/en	

업체명	GE	
모델	GE 130 3.2-3.4	Haliade 150-6
정격출력	3.2MW / 3.4MW	6MW
설계등급	3-A, 2-B	1-B
로터직경	130m	150m
운전풍속(시동/중단)	3m/s / 25m/s	
웹사이트	www.gerenewableenergy.com	

GOLDWIND 新疆金风科技股份有限公司
XINJIANG GOLDWIND SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD.

업체명	Goldwind		
모델	GW100	GW109	GW121
정격출력	2,500kW	2,500kW	2,500kW
설계등급	IIA	IIA, IIIA	IIIB
로터직경	100m	109m	121m
운전풍속(시동/중단)	3m/s / 25m/s	3m/s / 25m/s	3m/s / 22m/s
웹사이트	www.goldwindglobal.com		

업체명	Siemens Gamesa	
모델	SWT-3.2-113	SWT-3.6-130
정격출력	3.2MW	3.6MW
설계등급	IIA	IIA
로터직경	113m	136m
운전풍속(시동/중단)	3m/s / 32m/s	3m/s / 25m/s
웹사이트	www.siemensgamesa.com	

업체명	Vestas	
모델	V126-3.45MW	V126-3.6MW
정격출력	3.45MW	3.6MW
설계등급	IIB/IIA	IIB/IIA
로터직경	126m	
운전풍속(시동/중단)	3m/s / 22.5m/s	3.5m/s / 22.5m/s
웹사이트	www.vestas.com	

○ 소형풍력발전기

업체명	하이에너지코리아		
모델	DS-300	DS-1500	DS-3000
정격출력	300W	1.5kW	3kW
로터직경	1,300mm	2,850mm	4,030mm
시동풍속	0.6m/s		
무게	20kg	300kg	620kg
특징	수직복합형 소형풍력발전기		
웹사이트	www.hi-energy.co.kr		

업체명	동국S&C
주요생산제품	풍력발전용 타워
사양	• Top : Ø3,000 X Ø3,685 X 23,910 / 무게 : 41ton • Middle-1 : Ø4,327 X Ø4,498 X 17,000 / 무게 : 54ton • Middle-2 : Ø3,685 X Ø4,327 X 22,400 / 무게 : 54ton • Bottom-1 : Ø4,498 X Ø4,804 X 13,000 / 무게 : 60ton
기업소개	• 제철금속 제조 및 가공업을 주 사업으로 영위하며, 주 생산품은 풍력발전기용 타워 • 풍력타워 전문에서 더 나아가 해상풍력 타워와 부품, 중대형 해상 구조물 사업으로 영역을 확대하고 육상 및 해상풍력단지개발에도 뛰어들 계획 • 해상풍력 부품을 유럽에 공급하고, 해상풍력발전 전환으로 인한 파운데이션(타워 기반 구조물) 시장에 진입하며, 용접기술을 축적해 해양 구조물 사업으로 사업 영역을 재편하고 있음(해상풍력 구조물 제작을 위한 노르웨이 선급협회인 DNV 인증 획득)
웹사이트	www.dongkuksnc.co.kr

업체명	태웅
주요생산제품	메인샤프트, 타워플렌지, 피치 · 요베어링 등
사양	• 메인샤프트 : 최대 Ø2,700mm, 160톤 • 타워플렌지 : 최대 Ø9,500mm, 65톤 • 요베어링 : 최대 Ø9,500mm, 65톤
기업소개	• 원자력, 풍력발전, 플랜트산업, 조선업, 발전, 산업기계 등 수요산업에 소요되는 핵심 단조부품 생산, 공급하는 자유형단조사업을 단일 부문으로 영위 • 1만5000톤 프레스와 9500파이 링밀은 5~7MW급 해상풍력터빈용 단조품까지 제조가 가능하기 때문에 풍력터빈의 대형화 추세가 나타나고 있는 시장 선전 효과 • 2016년 제강공장 신설하여 일관 제조 설비를 갖추어 경쟁력 향상
웹사이트	www.taewoong.com

업체명	서한ENP
주요생산제품	메인샤프트, 타워플렌지, 로터샤프트 등
사양	• 메인샤프트 : 최대 Ø2,500mm, 80톤 • 타워플렌지 : 최대 Ø7,000mm, 30톤 • 로터샤프트 : 최대 Ø3,800mm, 80톤
기업소개	• 1974년 설립(울산철공), 자동차 부품, 단조 부품, 플렌지, 산업기계 등을 생산해왔으며, 특히 단조 및 플렌지 부분은 우수한 기술력과 품질로 인지도를 갖추어 왔음 • 2008년 이러한 경쟁력을 바탕으로 급성장하는 선박, 플랜트 및 풍력발전용 자유 단조 시장에 고품질의 경쟁력 있는 제품을 공급하고자 서한ENP 설립
웹사이트	www.seohanenp.com

업체명	LS전선
주요생산제품	산업용 특수 케이블, 해양용 케이블, 풍력케이블
사양	• 풍력터빈의 회전속도, 뒤틀림에도 전력 전달 가능(Flexible Loop Cable) • 컨트롤 케이블, 해저케이블 등
기업소개	• 주요 사업영역은 전선사업 부문이며, 전선, 전력, 통신으로 나누어짐 • 전선사업 부문은 종합 케이블 메이커인 중국 홍치전기(현재 LS홍치 전선)를 인수하여 세계 최대 시장인 중국에서도 사업영역을 빠르게 확대해 나가고 있음
웹사이트	www.lscns.co.kr

업체명	신라정밀
주요생산제품	베어링
사양	• 베어링 구성 : Ball & Roller Bearing • 사이즈 : 300mm~5,000mm(외경 기준)
기업소개	• 1986년 창사 이래 자동차용 엔진 부품인 각종 IDLE PULLEY 및 COMP Bracket Assy와 건설기계 및 풍력발전기용 선회베어링(Slewing Ring Bearing) 생산 • GE(미국), GOLDWIND(중국), Kenersys(인도) 등에 Slewing Ring Bearing 및 Pitch&Yaw 베어링공급, 브라질에 공장 설립 가동 중임 • 250kW~7MW급 해상풍력발전기까지 각종 육상 및 해상풍력발전기에 적용되는 Pitch & Yaw 베어링 설계 및 생산
웹사이트	www.shillacorp.co.kr

업체명	임진에스티
주요생산제품	풍력발전용 볼트, 특수풀림방지 너트(세이퍼락)
사양	• 규격 : M6~M42 • 재질 : STS, SCM435, S45C • 도금 : 전기아연, 니켈, 용융, 다크로
기업소개	• 1972년 설립 이래 특수너트 및 냉간단조 제품을 생산하는 미래지향적 강소기업 • 진동이나 충격에서도 풀림이 없는 완벽한 풀림방지 기술을 통해 세계 3대 풀림 방지 기술로 인정받음
웹사이트	www.imjinst.co.kr

업체명	CS Wind
주요생산제품	풍력발전용 타워
사양	• 높이 : 80m~120m • 무게 : 400톤 이하 • 최대 철판가공 두께 : 90mm
기업소개	• 2007년 덴마크 Vestas, 독일 Siemens사와 각각 장기 풍력타워 공급계약을 체결하면서 베트남 및 중국에 타워 생산 공장 설립, 이후 매년 2,000여개 이상의 풍력타워 생산 및 전량 수출 • 2009년 지멘스, 베스타스와 5년간 풍력타워 장기공급계약 체결(연간 1,000개 이상의 수주물량 확보)하고, 2010년 삼성물산(주)와 캐나다 온타리오주 풍력타워 공장 설립 협약체결 이후 CS Wind Canada 설립 • 2011년 이후 세계 풍력발전기 상위 10개사 중 7개사를 고객으로 확보, 판매지역도 북미와 유럽 뿐만 아니라 남미, 아시아, 아프리카 등 다수 지역으로 확대하고 있음. 또한 2016년도에 영국의 Tower공장을 인수하고 Dong Energy의 투자를 받아서 활발히 제조 공장 가동 중임 • 현재 Vestas, Siemens, GE 등에 풍력타워 공급
웹사이트	www.cswindcorp.com

6. 협회 회원사 소개

임원사(13)

GS E&R	
서울특별시 강남구 논현로 508 GS타워	
홈페이지	http://www.gsenr.com
사업분야	발전사업
연락처	02-6960-4000

한신에너지	
광주광역시 동구 서석로42 안산빌딩 2층	
홈페이지	-
사업분야	발전사업
연락처	062-719-1060

한국남부발전	
부산광역시 남구 문현금융로 40 부산국제금융센터	
홈페이지	http://www.kospo.co.kr
사업분야	발전사업
연락처	070-7713-8000

동국 S&C	
경상북도 포항시 남구 대송로 62	
홈페이지	http://www.dongkuksnc.co.kr
사업분야	단조·타워제조 / 단지개발, 건설
연락처	054-285-4500

태웅	
부산광역시 강서구 녹산산단 27로 67	
홈페이지	http://www.taewoong.com
사업분야	단조품 제조
연락처	051-329-5000

대명에너지	
서울특별시 강남구 강남대로262 캠코양재타워 15층	
홈페이지	http://www.dmgec.com
사업분야	단지개발, 발전사업
연락처	02-2182-3902

한국남동발전	
경상남도 진주시 사들로123번길 32	
홈페이지	http://www.koenergy.kr
사업분야	발전사업
연락처	070-8898-1114

킨텍엔지니어링코리아	
서울특별시 구로구 디지털로 30길 28 마리오타워 1214호	
홈페이지	http://www.kintech-engineering.com
사업분야	단지설계, 엔지니어링, 운영 등
연락처	070-4417-5543

GS풍력발전	
경상북도 영양군 영양읍 석영로 1419	
홈페이지	-
사업분야	발전사업
연락처	054-682-8866

두산중공업	
서울특별시 서초구 강남대로 465	
홈페이지	http://www.doosanheavy.com
사업분야	풍력발전기 제조
연락처	02-513-6991

포스코에너지	
서울특별시 강남구 테헤란로 440 포스코센터	
홈페이지	http://www.poscenergy.com
사업분야	발전사업
연락처	02-3457-2114

SK E&S	
서울특별시 종로구 종로 33 그랑서울 타워1	
홈페이지	http://www.skens.com
사업분야	발전사업
연락처	02-2121-3114

맥쿼리캐피탈코리아	
서울특별시 중구 소공로 109 한화빌딩 3층 홈페이지 http://www.macquarie.com 사업분야 금융서비스, 설계·개발업 연락처 02-3705-8500	

감사(2)

광진기업	세계풍력에너지협회(WWEA)
서울특별시 영등포구 당산로 36길 13-1 효성빌딩 3층 홈페이지 - 사업분야 컨설팅	Charles-de-Gaulle-Str. 5, 53113 Bonn, Germany 홈페이지 http://www.wwindea.org 사업분야 협회

운영회원사(24)

LS전선

경기도 안양시 동안로 엘에스로 127 LS타워

홈페이지	http://www.lscns.co.kr
사업분야	케이블 제조·설치
연락처	02-2189-9114

대림산업

서울특별시 종로구 종로1길 36 대림빌딩

홈페이지	http://www.daelim.co.kr
사업분야	파운데이션
연락처	02-2011-7114

제주풍력

서울특별시 강남구 삼성로 96길 6, LG 트윈텔 1차 1706호

홈페이지	-
사업분야	발전사업
연락처	02-553-6260

한진산업

경상남도 양산시 양산대로 1981-48

홈페이지	http://hanjinind.co.kr
사업분야	풍력발전기 제조
연락처	055-375-4011~4

유석산업

서울특별시 서초구 효령로 66길 10

홈페이지	http://www.yusuk.co.kr
사업분야	전기공사, 설계, EPC
연락처	02-3471-0667

베스타스

서울특별시 중구 통일로 92, 에이스타워빌딩 10층

홈페이지	http://www.vestas.com
사업분야	풍력발전기 제조
연락처	02-2021-8290

신라정밀

충청남도 천안시 동남구 수신면 수신로 619

홈페이지	http://www.shillacorp.co.kr
사업분야	베어링 제조
연락처	041-552-9801

효성중공업

서울특별시 마포구 마포대로 119

홈페이지	http://www.hyosung.com
사업분야	풍력발전기 제조
연락처	02-707-7000

하이에너지코리아

인천광역시 서구 검단로 120 하이에너지빌딩

홈페이지	http://www.hi-energy.co.kr
사업분야	소형풍력발전기 제조
연락처	032-502-1308

코오롱글로벌

인천광역시 연수구 송도과학로32 송도 IT센터

홈페이지	http://www.kolonglobal.com
사업분야	단지개발, 건설
연락처	032-420-9111

한국해상풍력

서울특별시 서초구 효령로 72길 60 한전아트센터 7층

홈페이지	http://www.kowp.co.kr/
사업분야	발전사업
연락처	02-6235-8000

유니슨

서울특별시 서초구 바우뫼로 178

홈페이지	http://www.unison.co.kr
사업분야	풍력발전기 제조
연락처	02-528-8600

동성	
강원도 강릉시 강변로 670번길 19(두산동)	
홈페이지	-
사업분야	단지개발, 시공
연락처	033-651-7977

한국동서발전	
울산광역시 중구 종가로 395	
홈페이지	https://www.ewp.co.kr
사업분야	발전사업
연락처	070-5000-1000

청송면봉산풍력	
경상북도 청송군 청송읍 망미정3길. 38 (2층)	
홈페이지	-
사업분야	발전사업
연락처	054-874-9031

욕지풍력	
경상남도 통영시 욕지면 서촌아랫길 89	
홈페이지	-
사업분야	설계·개발업
연락처	055-649-4042

한화건설	
서울특별시 영등포구 여의대로 24	
홈페이지	http://www.hwenc.co.kr
사업분야	도로공사, 토목건축공사, 주택건설업
연락처	02-2055-6000

노스랜드파워코리아	
서울특별시 강남구 강남대로 624 ICT Tower 509A	
홈페이지	http://www.northlandpower.com
사업분야	설계·개발업, 건설업, 발전사업
연락처	hokeun.song@northlandpower.com

GE	
경기도 성남시 분당구 삼평동 696-1	
홈페이지	http://www.ge.com
사업분야	풍력발전기 제조
연락처	02-6201-3000

SK D&D	
경기도 성남시 분당구 판교로 332, ECO Hub	
홈페이지	http://www.skdnd.com
사업분야	발전사업
연락처	02-398-4700

케이투매니지먼트	
서울특별시 용산구 소월로 272(남송빌딩 5층)	
홈페이지	https://www.k2management.com
사업분야	풍력산업관련 컨설팅
연락처	kwj@k2management.com

한전KPS	
전라남도 나주시 문화로 211(빛가람동)	
홈페이지	http://www.kps.co.kr
사업분야	설계·개발업, 건설업, 발전사업
연락처	061-345-0114

한국서부발전	
충청남도 태안군 태안읍 중앙로 285	
홈페이지	http://www.iwest.co.kr
사업분야	발전사업
연락처	041-400-1000

더블유피디코리아	
서울특별시 종로구 종로1길 50, B동 2층	
홈페이지	http://www.wpd.de
사업분야	설계·개발업
연락처	s.cho@wpd-group.kr

일반회원사(45)

한국전력기술

경상북도 김천시 혁신로 269

홈페이지	http://www.kepco-enc.com
사업분야	플랜트
연락처	054-421-3114

현대엔지니어링

서울특별시 종로구 율곡로 75

홈페이지	http://www.hec.co.kr
사업분야	엔지니어링, 컨설팅
연락처	02-2134-1114

도암엔지니어링

제주특별자치도 제주시 첨단로8길 86-9

홈페이지	http://www.doarm.co.kr
사업분야	엔지니어링, 컨설팅
연락처	064-753-3426

지멘스가메사리뉴어블에너지

서울특별시 서대문구 충정로 23 풍산빌딩

홈페이지	http://www.siemens.co.kr
사업분야	풍력발전기 제조
연락처	02-3287-4400

육천건설

서울특별시 강서구 곰달래로49길 64

홈페이지	http://www.yuekchun.co.kr
사업분야	파운데이션
연락처	02-2691-6000

CSWind Corp

충청남도 천안시 동서대로 129-12 백석대학빌딩 4층

홈페이지	http://www.cswindcorp.com
사업분야	타워 제조
연락처	041-901-1800

대우조선해양건설

서울특별시 중구 무교로 6 금세기빌딩

홈페이지	http://dsmec.com
사업분야	파운데이션
연락처	02-750-8000

애니텍시스

서울특별시 금천구 디지털로9길 99, 1213호

홈페이지	http://www.anytek.com
사업분야	소형풍력발전기 제조
연락처	02-2027-1900

한국일본전산

서울특별시 강남구 학동로 343

홈페이지	http://www.ssbwindsystems.com
사업분야	피치시스템 제조
연락처	02-3483-1580

성진풍력

경상북도 포항시 남구 오천읍 냉천로 540, 306호

홈페이지	http://sweco119.com/
사업분야	설치, O&M
연락처	054-293-5428

IHC IQIP B.V(이큅먼트&서비스)

서울특별시 마포구 마포대로 25 신한디엠빌딩 704호

홈페이지	http://www.equipmentns.com
사업분야	해상공사 전문장비(선박)
연락처	02-332-6677

탱크테크

부산광역시 사하구 구평로 16번길 51

홈페이지	http://www.tanktech.co.kr
사업분야	플랜트, 선박건조
연락처	051-979-1600

한국노드락	
부산광역시 강서구 유통단지1로 50	
홈페이지	http://www.nord-lock.co.kr
사업분야	볼트 제조
연락처	051-796-2211

KT 서브마린	
부산광역시 해운대구 송정광어골로 42 KT송정타워	
홈페이지	http://www.ktsubmarine.co.kr
사업분야	케이블 시공
연락처	051-709-3312

GS EPS	
서울특별시 강남구 논현로 508 GS타워	
홈페이지	http://www.gseps.com
사업분야	발전사업
연락처	02-2005-8528

ARE	
광주광역시 남구 용대로 112 한성빌딩 4층	
홈페이지	-
사업분야	단지개발, 발전사업
연락처	062-673-7729

임진에스티	
경기도 파주시 방촌로 348번길 39	
홈페이지	http://www.imjinst.co.kr
사업분야	풀림방지너트
연락처	031-945-4001~2

제주에너지공사	
제주특별자치도 제주시 청사로1길 18-4	
홈페이지	http://www.jejuenergy.or.kr
사업분야	발전사업
연락처	064-720-7400

지윈드스카이	
부산시 해운대구 해운대 해변로257 하버타운 802호	
홈페이지	-
사업분야	발전사업
연락처	051-731-0862

케이엠티시	
부산광역시 기장군 장안읍 고무로 271-15	
홈페이지	http://www.kingspanwind.com
사업분야	소형풍력발전기 제조
연락처	051-469-8188

TNO	
Van Mourik Broekmanweg 6, The Netherlands	
홈페이지	http://www.tno.nl
사업분야	해상풍력 R&D
연락처	+31-88-866-08-66

오딘에너지	
서울특별시 관악구 관악로 109 3층	
홈페이지	http://www.odinenergy.co.kr
사업분야	소형풍력발전기 제조
연락처	070-7209-5340

이레엔지니어링	
경기도 용인시 기흥구 마북로 139	
홈페이지	-
사업분야	설치선박 건조
연락처	070-8866-5340

서한ENP	
경상북도 경주시 건천읍 용명공단길 173-47	
홈페이지	http://www.seohanenp.com
사업분야	단조품 제조
연락처	054-620-5200~3

대신풍력	
서울특별시 강서구 공항대로 45길 101, 201-1104	
홈페이지	http://www.daeshinwp.com
사업분야	O&M, 풍력단지건설
연락처	02-3665-1007

골드윈드	
서울특별시 영등포구 양평로 149, 1202호	
홈페이지	http://www.goldwindglobal.com
사업분야	풍력발전기 제조
연락처	dingfengyu@goldwind.com.cn

ICP	
충청남도 당진시 송악읍 송악로 368-74	
홈페이지	http://icptrailer.com
사업분야	트레일러
연락처	041-358-3570

코리아 TLS	
인천광역시 연수구 송도미래로 30 스마트밸리 E동 807호	
홈페이지	http://www.1800-5660.com
사업분야	건설, 운송
연락처	032-762-7777

뉴서울전력	
경기도 시흥시 복지로 90 시네마타워 501호	
홈페이지	-
사업분야	케이블 시공
연락처	031-318-4014

DEWI-UL International GmbH	
서울특별시 강남구 역삼동 737 강남파이낸스센터 26층	
홈페이지	http://www.ul.com
사업분야	인증업체
연락처	02-2200-9903

한국에너지종합기술	
제주특별자치도 제주시 첨단로 8길 92(영평동)	
홈페이지	http://www.klem.co.kr
사업분야	유지보수
연락처	064-749-9200

명성파워그린	
강원도 원주시 소초면 섬배로 109-10	
홈페이지	http://www.myungsungpower.com
사업분야	발전사업
연락처	033-730-8851

윈드밀파워	
경상남도 양산시 어실로 910-47	
홈페이지	-
사업분야	발전사업
연락처	055-362-8590

Terrawatt GmbH	
Poetenweg 49, 04155 Leipzigi, Germany	
홈페이지	http://www.terrawatt.de
사업분야	발전사업
연락처	+49-431-56297-0

GS파워	
경기도 안양시 동안구 부림로 100(평촌동)	
홈페이지	http://www.gspower.co.kr
사업분야	발전, 전기업
연락처	031-420-2590

유러스에너지코리아	
서울특별시 강남구 삼성동 무역센터 트레이드타워	
홈페이지	http://www.eurus-energy.com
사업분야	발전사업
연락처	02-2052-0816

Senvion GmbH	
Leve 29, 80 Collins Street Melbourne, Victoria, 3000, Australia	
홈페이지	http://www.senvion.com
사업분야	풍력발전기 제조
연락처	+49-40-55550900

에너콘코리아 유한회사	
서울특별시 용산구 독서당로 85, 신원프라자 703호	
홈페이지	http://www.enercon.de
사업분야	풍력발전기 제조
연락처	alex.choi@enercon.de

울산부유식해상풍력발전	
울산광역시 중구 장춘로 164	
홈페이지	-
사업분야	부유식해상풍력 개발
연락처	052-1811-0766

휴먼컴퍼지트	
전라북도 군산시 서해로 249	
홈페이지	http://www.humancomposites.com
사업분야	블레이드 제조
연락처	063-730-7723

바이살라오위이	
서울특별시 서초구 서초대로 396	
홈페이지	http://www.vaisala.com
사업분야	해상기상관측, 타당성 조사 수행
연락처	02-2190-3822

아이케이엠테스팅코리아	
부산광역시 기장군 정관읍 산단7로 8-12	
홈페이지	http://www.IKM.com
사업분야	해상풍력 기계 설치, 검사
연락처	051-727-9062

VSB Holding GmbH	
Schweizer Str. 3 a, Dresden, Germany	
홈페이지	https://www.vsb.energy
사업분야	개발투자사
연락처	johannes.rentzsch@vsb.energy

코엔스	
부산광역시 해운대구 센텀6로 21, 인텔리움센텀 901호	
홈페이지	http://coens.com
사업분야	해상풍력관련 엔지니어링
연락처	051-740-5091

디엠에스	
경기도 용인시 기흥구 흥덕중앙로 120, U-Tower 6층	
홈페이지	http://www.dms21.co.kr
사업분야	풍력발전기 제조, 단지건설
연락처	031-8031-1281

특별회원사(11)

전력문화사	광운대학교 송승호 교수
서울특별시 강남구 테헤란로 327, 1111호	서울특별시 노원구 광운로 20
홈페이지 http://epj.co.kr	홈페이지 http://www.kw.ac.kr
사업분야 언론사	사업분야 대학교
연락처 02-3452-8861	연락처 02-940-5114
전남도청	**김대중컨벤션센터**
전라남도 무안군 삼향읍 오룡길 1	광주광역시 서구 상무누리로30
홈페이지 http://www.jeonnam.go.kr	홈페이지 http://www.kdjcenter.or.kr
사업분야 지방정부	사업분야 전시, 컨벤션
연락처 061-287-0011	연락처 062-611-2000
EXCO	**BEXCO**
대구광역시 북구 엑스코로 10	부산광역시 해운대구 APEC로 43
홈페이지 http://www.exco.co.kr	홈페이지 http://www.bexco.co.kr
사업분야 전시, 컨벤션	사업분야 전시, 컨벤션
연락처 053-601-5000	연락처 051-740-7300
대한전기학회	**(재)기후변화센터**
서울특별시 강남구 테헤란로 7길 22 과학기술회관 신관	서울특별시 종로구 율곡로 190, 여전도회관 701호
홈페이지 http://www.kiee.or.kr	홈페이지 http://www.climatechangecenter.kr
사업분야 학회	사업분야 교육 및 포럼
연락처 02-553-0151	연락처 02-766-4351
대현회계법인	**한국에너지공단**
서울특별시 강남구 테헤란로103길 6, 301호	울산광역시 중구 종가로 323
홈페이지 http://www.daehyuncpa.co.kr	홈페이지 www.energy.or.kr
사업분야 회계법인	사업분야 준정부기관
연락처 02-552-6100	연락처 052-920-0114
한국국토정보공사	
광주광역시 서구 상무중앙로 102	
홈페이지 https://www.lx.or.kr	
사업분야 공기업	
연락처 062-714-6900	