

충청남도 날씨경영 인증등록 추진 경과보고서

2016. 11



1. 서론

1.1. 날씨경영인증제도 도입목적

- 날씨경영인증제도란 인증신청 조직이 날씨정보를 기업(기관) 경영에 다양하게 활용하여 부가가치를 창출하고 기상재해로부터 안정성을 획득하였음을 인정받는 제도(2011.11.22. 시행)
- 최근 기후변화 및 빈번한 이상기후로 인해 기업의 경제적 피해가 발생함에 따라 기상정보를 활용하는 날씨경영에 대한 관심 증가하고, 제품·서비스의 품질경쟁력 및 기술, 마케팅 등에 기상정보를 활용함으로써 기업경쟁력 향상 도모
- 또한 한국 GDP의 10%인 106조원이 날씨에 직접적인 영향을 받으므로 기상정보의 활용범위 확대가 요구됨(기상청¹⁾, 2013)

표 1. 기후변화로 인한 국내외 경제적 피해 현황 및 예측

	2010년	2030년	2050년	2100년	연평균 증가율(%)
세계 피해액	1,000	1,740	6,950	54,300	5
국내 피해액 (CO2 절감부재시)	4.3	4.8	70	320	8
세계 피해액 대비 비율(%)	0.43	2.76	1.00	0.59	

- 날씨경영인증제도는 기상정보 활용범위 확대 요구에 따라 국내 ‘기업 또는 기관’에 대한 날씨경영시스템 구축 정착을 위해 날씨경영 운용사항과 인프라 구축에 대한 평가를 통해 인증 적합 기업을 선정하고, 선정된 기업에 컨설팅 지원 및 교육프로그램 참여기회 부여 등 효율적인 날씨경영을 지원하

1) 기상정보 활용 저변 확대를 위한 날씨경영인증 제도 활성화 지원 연구, 2013

기 위한 제도입

1.2. 충청남도 날씨경영인증 추진 배경

- 지속적인 기후변화 심화 전망에 따른 다양한 충남도 기후변화 적응력 향상 방안 중 날씨경영 관련 정부부처 제도 활용 극대화 필요
- 충남도정의 날씨경영 관련 운영현황 및 관련 인프라에 대한 객관적 평가를 통해 효율적인 날씨경영 시스템 구축기반 마련
- 기업의 인증사례 외 광역이나 기초지방자치단체의 인증사례가 전무하여 충남도 인증을 통해 국가적으로 지자체의 날씨경영 필요성을 인식시키고 충남도의 기후변화 선진도 이미지 제고에 기여
- 날씨경영 인증을 통한 기상청 날씨 경영 컨설팅 지원 등 중앙 전문기관의 지속적인 지원 확보로 충남도 기후변화 적응분야 적극 활용
- 궁극적으로 기상청 날씨경영 인증제도를 통해 기후변화 적응분야 정책개발 및 운영에 활용하여 충청남도 기후변화 적응역량 강화에 기여



2. 날씨경영인증 현황 및 우수사례

- 2015년까지 매년 상·하반기 두 번 날씨경영인증이 실시되었고, 2015년 까지 총 8회, 125개 기관 및 기업이 인증을 획득하여 부가가치 창출과 안전성을 인증 받음
- 한국토지주택공사 (2013. 10. 31. 인증)
 - 기상정보의 활용으로 건설 재해 요인을 사전 도출, 제거하여 자연 재해에 따른 피해 복구비용 절감
 - 기상정보를 활용한 공정관리를 통해 유지관리비 절감
 - 기상여건을 고려하지 않고 공사시행 시 불가피하게 발생하는 하자처리 비용 절감
- 웰리힐리파크 (2013. 04. 23. 인증)
 - 온도·습도를 알 수 있기 때문에 제설시기를 판단할 수 있고, 이에 따른 자원·인력낭비 최소화
 - 해빙기 피해예방을 위한 사전 대비, 태풍·집중호우 대비 시설물 점검
 - 기상상황을 분석한 효율적인 잔디관리 및 비용절감
- 부산시설공단 (2014. 11. 28. 인증)
 - 기상정보에 따른 시설물 사전 점검 및 대응
 - (1) 해빙기, 동절기, 풍수해에 대한 시기별 시설물 안전점검 실시
 - (2) 기상특보 발효 시 비상대응매뉴얼에 따라 비상근무 실시
 - (3) 사전준비를 통한 피해발생 억제
 - 계절라성 집중 호우에 따른 피해 발생시 긴급복구를 통한 시민불편 최소화
- 해양환경관리공단 (2014. 11. 28. 인증)
 - 「재해(사고) 및 위기대응 매뉴얼」 수립·시행 후 상시대응

- 기본방제계획서(해양오염사고 대응) 운용으로 사고 대응매뉴얼, 대응인력편성 요령 및 업무분장 수립·시행



3. 인증 절차 및 양식

3.1. 날씨경영인증 절차

- 날씨경영인증은 인증접수, 평가, 확인서 발급으로 진행되며, 평가는 운용사항(70점)과 인프라 구축(30점)에 대해 평가함(2011년 기준)
- 인증 절차는 기상청에서 인증제도 계획을 공고하고 신청을 받아 한국기상산업진흥원에서 서류심사 및 외부심사원이 참여하는 현장심사 등의 절차를 거쳐 인증서를 발급함

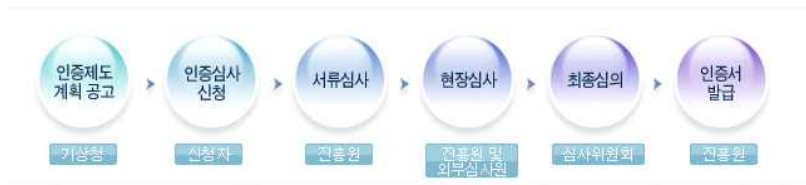


그림 1 날씨경영인증 절차

3.2. 신청양식

- 날씨경영인증 신청 시 현황요약서, 현황설명서, 사전질의서 및 증빙서류를 첨부하고, 모든 기재내용은 사실에 근거하여 작성해야 함
- 현황요약서에는 날씨 경영활용성과 인프라 구축에 대하여 각각 정량적 사항과 정성적 사항으로 나누어 서술함.

- 날씨 경영활용 성과 중 정성적 사항에는 기상정보와 관련 업무와의 연관성, 활용성 등을 알 수 있는 내용으로 기재함.
- 기상재해로부터 인적·물적 피해를 감소시키거나 매출액이 증가된 구체적인 사례를 제시해야하며, 정량적 사항에는 최근 5년 이내의 날씨경영 성과를 기재함
- 인프라 구축 중 정성적 사항은 경영 및 마케팅 등 업무에 도입현황을 서술하고 정량적 사항에 교육 및 세미나 운영현황, 내부담당조직 및 인력현황 등을 기재하도록 함
- 현황설명서에는 CEO(기관장)의 날씨경영 도입의지 날씨경영 서비스 심화도 등 실제 평가지표에 해당되는 핵심적인 내용들은 자세하게 기술하고 증명할 수 있는 서류를 첨부하도록 되어있음

표 2. 현황요약서 작성 예시

기업 (관)명	충청남도청	
날씨경영 활성과	정성	<ul style="list-style-type: none"> - 2015년 9호 태풍 ‘찬홈’이 우리나라에 직·간접적인 영향을 미칠 것으로 예상됨에 따라 인명피해우려지역 예찰 및 비상연락 체계, 저지대 반지하주택 침수방지시설 및 우수유입방지시설 작동·운영 실태를 점검하였고 수방자재·장비 확보 실태를 점검. - 2014년 6~8월 중 1~2개의 태풍이 한반도에 내습할 가능성이 큰 것으로 예측되어 도 소방본부에서는 수난구조·배수 장비를 100% 가동할 수 있도록 배치하고 유관기관과 핫라인을 구축하여 신속한 대응체계 마련. - 2013년 평년보다 무더운 날씨와 국지성 호우가 예상되어 24시간 재난안전대책본부 상황실을 5개월간 운영하여 인명보호 대책, 물자동원 대책 등을 추진하였다. 또한 만일의 사태를 대비하여 이재민 수용소 1,620곳을 마련하고 배수펌프장 209곳, 양수기 등 응급복구 장비 1,941대를 확보하였고, 재해위험지역 해소를 위해 96지구에 2,105억원을 투입해 재해위험 요소 정비.
	정량	해당없음
날씨경영 인프라 구축	정성	해당없음
	정량	<ul style="list-style-type: none"> - 2015년 9호 태풍 ‘찬홈’이 우리나라에 직·간접적인 영향을 미칠 것으로 예상됨에 따라 인명피해우려지역 예찰 및 비상연락 체계, 저지대 반지하주택 침수방지시설 및 우수유입방지시설 작동·운영 실태를 점검하였고 수방자재·장비 확보 실태를 점검. - 2014년 6~8월 중 1~2개의 태풍이 한반도에 내습할 가능성이 큰 것으로 예측되어 도 소방본부에서는 수난구조·배수 장비를 100% 가동할 수 있도록 배치하고 유관기관과 핫라인을 구축하여 신속한 대응체계 마련. - 2013년 평년보다 무더운 날씨와 국지성 호우가 예상되어 24시간 재난안전대책본부 상황실을 5개월간 운영하여 인명보호 대책, 물자동원 대책 등을 추진하였다. 또한 만일의 사태를 대비하여 이재민 수용소 1,620곳을 마련하고 배수펌프장 209곳, 양수기 등 응급복구 장비 1,941대를 확보하였고, 재해위험지역 해소를 위해 96지구에 2,105억원을 투입해 재해위험 요소 정비.

3.3. 평가지표

- 평가지표는 날씨경영 운용사항과 인프라 구축에 5개 지표가 있고 유형별로 1~2개의 특성 지표로 구성되어 있으며, 평가결과는 지표별 점수를 종합하여 사업별로 3단계로 등급 평가

표 3. 날씨경영인증 평가지표 및 배점

구분	평가지표	
날씨경영 활성과	CEO의 날씨경영 도입의지	- 날씨경영 도입 과정에 CEO의 참여 및 의지가 있는가? (15점)
	날씨경영 도입 및 활용정도	- 기상정보를 활용하여 기상재해로 인한 인적·물적 피해를 예방하였는가? (25점)
		- 기관의 날씨경영 서비스 심화도는 어느 정도인가? (15점)
날씨경영 인프라 구축	날씨경영 활용성과	- 날씨경영을 통해 얻어진 성과는 어느 정도인가? (15점)
	인력 및 조직	- 날씨경영 관련 교육을 직원들에게 실시하였는가? (10점)
		- 날씨경영 운영을 위한 내부 담당조직과 담당인력의 구성은 되어 있는가? (10점)
	프로세스	- 기관 경영활동 상 날씨경영 운용을 위한 업무 Process가 존재하는가? (10점)



4. 추진경과 및 추진계획

4.1. 추진경과

- 2015년부터 충청남도에서는 지자체 최초 인증을 목표로 기상청 및 기상산

업진흥원에 인증 추진의사를 표명함

⇒ 제도개편시 선정대상에 기업, 소상공인, 공공기관과 더불어 지자체가 포함 되도록 건의

선정대상
기상정보를 활용하여 경영활동에 적용하는 기업, 소상공인, 공공기관, 지자체 등
※ 단, 전체 매출액 중 기상사업 매출액이 20% 이상은 대상에서 제외

그림 2. 제도소개 홈페이지 내 선정대상

- 2016년 충청남도 날씨경영인증 추진을 위해 2011년 공표된 제도에 따라 제도분석 및 평가지표별 자료수집 등 진행
- 2016년 4월 기상청 훈령 제830조에 의거 날씨경영인증제도가 ‘날씨경영 우수기업 선정제도’로 개편 운영됨
- 개편된 제도에 대해 선정기준 등을 분석한 결과 선정대상에는 지자체를 포함하고 있으나, 기존 인증제도보다 기업선정에 국한된 제도로 변화되어 지자체의 경우 인증을 위한 제도변화나 추진전략 변경이 불가피함

날씨경영 운용사항(60)	날씨경영 인프라구축(40)
<ul style="list-style-type: none"> - 날씨경영 도입의지 (5) - 날씨경영 도입 및 활용정도 (20) - 날씨경영 활용성과 (35) 	<ul style="list-style-type: none"> - 날씨경영 운영 인력 및 조직 (25) - 날씨경영 운영 프로세스 (15)

그림 3. 제도개편에 따른 선정기준


- 제도개편에 대해 기상청 및 제도운영 기관인 한국기상산업진흥원에 지자체 신청을 위한 현제도의 문제점 및 신청방안 등에 대해 논의(2016년 5월)

- 2016년 6월 13일 : 2016년도 날씨경영우수기업 선정 시행 공고

- 2016년 8월까지 2015년 공고까지 활용한 날씨경영인에서 우수기업으로 변경된 사항과 지자체 참여 가능 여부에 대한 지속적인 질의 실시

한국기상산업진흥원 사업공고 제2016-38호

2016년도 날씨경영우수기업 선정 시행 공고



기후변화 및 이상기후로 기업의 경제적 피해가 증가함에 따라 기상정보의 활용범위를 확대하고 기상정보 활용을 통한 기업경쟁력 향상을 위하여 날씨경영우수기업 선정하고자 다음과 같이 공고합니다.

2016. 6. 13.
한국기상산업진흥원장

1. 사업 개요

- 기업 또는 기관에서 기상정보를 긍정적으로 활용하여 재해예방, 매출증대 등 경영관리 품질 향상
- 날씨정보를 경영활동에 다양하게 활용하여 부가가치를 창출하고, 기상재해로부터 안전성 확보한 기업(기관)에 선정서(마크) 수여

2. 선정 대상


- 기상정보를 활용하여 경영활동에 적용하는 기업(기관)

※ 단, 전체 매출액 중 기상사업 매출액이 20% 이상은 대상에서 제외됩니다.

(a) 2016년도 관련 공고

한국기상산업진흥원 사업공고 제2015-67호

제8회 날씨경영인증 시행 공고



기후변화 및 이상기후로 기업의 경제적 피해가 증가함에 따라 기상정보의 활용범위를 확대하고 기상정보 활용을 통한 기업경쟁력 향상을 위하여 제8회 날씨경영인증 시행을 공고합니다.

2015. 8. 20.
한국기상산업진흥원장

1. 사업 개요

- 기업 또는 기관에서 기상정보를 긍정적으로 활용하여 재해예방, 매출증대 등 경영관리 품질 향상
- 날씨정보를 경영활동에 다양하게 활용하여 부가가치를 창출하고, 기상재해로부터 안전성 확보한 기업(기관)에 인증서(마크) 수여

2. 인증 대상


- 기상정보를 활용하여 경영활동에 적용하는 기업(기관)

※ 단, 전체 매출액 중 기상사업 매출액이 20% 이상은 대상에서 제외

(a) 2015년도 관련 공고


그림 4. 관련제도 명칭 변경

- 2016년 8월 19일 기상청 및 한국기상산업진흥원의 지자체 참여 여부 판단 유보에 따라 도 담당과를 통한 날씨경영인증 신청
- 2015년 이후 전국최초로 지자체 차원의 날씨경영인증이 시도되었으나, 우수기관에서 우수기업으로 제도가 변경됨에 따라 지자체 등이 포함되는 기관으로 제도변경 필요성 제시



도민의 하나 된 힘으로 2016년 전국제전·전국장애인체육대회 성공개최!

충 청 남 도




수신 한국기상산업진흥원장
(경유)
제목 날씨경영우수기관 인증 신청

1. 기상청 기상서비스정책과-2549(2016.6.15.)호와 관련입니다.

2. 우리 도에서는 '충청남도 기후변화적응계획'을 수립하고 관련 정책 및 시책 사업에 기상정보의 활용범위를 확대하고 있으며, 특히 물 관리, 농업, 재해/재난 분야에 기상정보 적극 활용함으로써 날씨경영을 추진하고 있습니다.

3. 이와 관련, '2016년도 날씨경영우수기관 선정' 신청서를 붙임과 같이 제출하오니 처리하여 주시기 바랍니다.

붙임 : 날씨경영우수기관 선정 신청서 1부. 끝.



충 청 남 도 지 사 인

주무관	윤태근	기후변화대책	임장	휴가	환경정책과장	전결 2016. 8. 19.
협조자	주무관	김성미	주무관	재필주		

시행 환경정책과-7187 (2016. 8. 19.) 접수


우 32255 충청남도 홍성군 홍북면 충남대로 21, 충남도청 환경정책과 / <http://www.chungnam.net>

전화번호 041-635-4417 팩스번호 041-635-3064 / tgycn@korea.kr / 대국민 공개

환경보호를 위하여! 불분명해! 국가안보!


그림 7. 날씨경영우수기관 인증 신청 공문

- 2016년 9월 12일 제도운영 주체의 논의 결과 제도 변경으로 인한 심사 불가 통보 및 향후 지자체를 포함하는 제도개선 필요성을 공감함



미래산업을 선도하는 글로벌 기상기후산업기술 전문기관

한국기상산업진흥원




수신 충청남도지사(환경정책과장)
(경유)
제목 날씨경영우수기업 신청에 대한 심사불가 통보의 건

1. 관련 : 충청남도 환경정책과-7187(2016.8.19.)/날씨경영우수기관 신청

2. 우리 원에서는 기존 날씨경영인증제도를 2016년부터 '날씨경영우수기업 선정제도'로 전환하고, 기상정보를 경영활동에 활용하여 부가가치를 창출하거나 안전성을 확보한 기업 또는 기관을 날씨경영우수기업(관)으로 선정하여 기상정보의 경제적 가치 확산 및 기상산업 시장의 저변확대를 도모하고 있습니다.

3. 이에, 제도의 취지 및 관련 제규정 등을 검토한 결과 귀 도(지자체)는 날씨경영우수기업 선정 심사 대상에서 제외됨을 알려드립니다.

4. 귀 도의 날씨경영우수기업 선정제도에 대한 관심에 감사드리며, 향후에도 많은 성원 바랍니다.



한국기상산업진흥원장

대리 공소연	실장	전결 09/12
	백종윤	

시행 산업전략실-514 (2016.09.12) 접수

우 서울특별시 서대문구 통일로 135 (충정로2가, 충정빌딩) / www.kmipa.or.kr

전화 070-5003-5313 전송 02-733-7364 / kongsy@kmipa.or.kr / 대국민공개

그림 8. 선정심사 대상 제외 공문

4.2. 추진계획 및 의의

4.2.1 향후 추진계획

- 충청남도의 날씨경영 인증시도로 인해 지자체 차원의 날씨경영인증의 필요성을 주무부처(기상청)에서 인지함에 따라 향후 제도 개선 이후 지자체 최초의 인증등록을 지속적으로 시도할 예정임

4.2.1 인증추진의 의의

- 국내 최초 지자체 날씨경영인증 시도
- 제도운영 주체인 기상청에 2015년부터 지속적으로 지자체 날씨경영인증 필요성에 대한 제도개선을 지속적으로 요구함으로써 그 필요성 주지
- 기후변화로 인한 날씨경영의 필요성에 대한 도내 관련부서의 공감대 형성

첨부 : 날씨경영우수기관 선정 신청서, 현황요약서 및 설명서

현황요약서

기업명		충청남도
날씨경영 운영사항	정량	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기후변화 적응대책으로 35개 대책분야 66개 세부과제 시행계획('12~'16) <ul style="list-style-type: none"> - 총 사업비 5,010,445백만원 - 기후변화 적응품종 및 신작물 시범사업, 재배기술 개발로 부가가치 창출 - 재해위험지구 정비, 다목적저류지 조성 등 17개 세부과제(1,366,210백만원) 수행으로 재해예방 및 피해최소화 추진
	정성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 태풍에 의한 영향 예측으로 피해예방 활동 <ul style="list-style-type: none"> - 인명피해우려지역 예찰 및 비상연락 체계 확보 - 소방본부 등 유관기관과의 핫라인 구축으로 신속한 대응체계 마련 ○ 방재종합 안전계획 수립 <ul style="list-style-type: none"> - 기상재해 특성 및 피해원인 분석 - 재난/재해 특성을 고려한 방재종합 안전계획 수립
날씨경영 인프라 구축	정량	<ul style="list-style-type: none"> ○ 서해안기후환경연구소 설치·운영 <ul style="list-style-type: none"> - 지역 기상·기후 현황분석을 통한 도 정책지원체계 구축 ○ 기후변화관련 감염병 발생 진단 및 예방교육 <ul style="list-style-type: none"> - 감염병 발생 대응을 위한 예방교육 실시 ○ 기후변화 적응력 향상을 위한 교육 및 홍보 ○ 충남도청 재난안전실 <ul style="list-style-type: none"> - 홍수예방시스템 구축, 재난 예·경보 시스템 운영관리 등
	정성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기후변화에 따른 농업분야 적응대책 마련 <ul style="list-style-type: none"> - 국가 개발 신품종 농가 보급 및 적응성 검토 - 농산물 주요병해 생물적 방제기술 개발 및 조기진단 기술 개발 ○ 기후변화로 인한 장래 물 부족사태 예방 <ul style="list-style-type: none"> - 시·군 물 수요관리 종합계획 수립 지시 - 절수형 물 이용 장치·시설의 보급 계획 수립

현황설명서

I. 날씨경영 운영사항

1. 날씨경영 도입의지

○ 날씨경영 도입 과정에 CEO의 참여 및 의지가 있는가?

- 서해안기후환경연구소 설치·운영(조례제정, 청사건립, 기상·기후 활용체계 구축 등)
- 2015년 하반기 날씨경영인증제 인증 신청 및 인증 등록을 위한 추진 경과보고서 작성
- 날씨경영인증 추진 경과 및 날씨경영인증 등록 전략 수립

2. 날씨경영 도입 및 활용정도

○ 기업의 날씨경영 서비스 도입·활용의 심화도는 어느 정도 인가?

- 2015년 하반기 내포신도시 내 ‘서해안기후환경연구소’ 및 ‘홍성기상대’ 설립을 통해 기후변화 적응 및 대응 대책 전문성 확보 및 신뢰도 높은 기상정보 확보 추진
- 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립(2012) 및 지속적인 활용 이행평가를 통한 기상·기후의 도 정책활용성 극대화 노력 경주
- 건강, 재난·재해, 농업, 산림·생태계 분야 등의 기상기후 적응능력 제고를 위한 체계구축 중(제2차 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 추진)
- 충남도 내 재배되는 벼에 대한 출수기 분석 및 원인 분석
- 충청남도농업기술원 최근 몇 년간 이상기온 분석을 통해 작물의 수확량 및 품질 저하 원인 분석 및 원인에 대한 대책 마련(파종시기를 늦춤을 권유로 작물 수량 및 품질 개선 노력)
- 해황관측 및 기상청 기상전망을 기반으로 김 양식 어업인을 대상으로 연안 수온 정보 제공 및 김 채묘 권장 시기 예측 정보제공
- 2016년 기온 및 강수량 예측을 통해 병해 돌발해충 부화 예측 및 돌발해충 방제 기술 리플릿 배포, 방제 시기 및 방법 등 중점 지도 계획

3. 날씨경영 활용성과

○ 날씨경영을 통해 얻어진 성과는 어느 정도인가?

- 전국 최초로 지자체 단위의 기후변화 적응대책 이행평가 체계 구축
- 기후변화 분야 예산 매년 18% 증가(2013, 5,488억원, 2014년 6865억원)
- 환경성질환 예방관리센터 설립(2015년) 완료
- 풍수해 종합대책으로 폭우, 폭설 등 취약지역 정비사업 추진
- 날씨에 따른 과수생산성 향상을 위한 지원체계 구축
- 겨울철 한파에 의한 동파사고 대비를 위한 지원정책 수립·운영

II. 날씨경영 인프라 구축

1. 날씨경영 인력 및 조직

○ 날씨경영 관련 교육을 직원들에게 실시하였는가?

- 공무원교육원의 신규임용과정, 경관, 디자인행정과정 등 기상·기후 관련 정책 교육
- 업무관련 담당자 대상 기후변화 강좌 진행(년 1회 이상)

○ 날씨경영 운영을 위한 내부 담당조직과 담당인력이 구성 되어 있는가?

- 날씨경영을 위한 도내 전담팀(기후변화대책팀) 운영 : 팀장 1, 팀원 3
- 서해안기후환경연구소내 기후변화대응연구센터(9명) 운영
- 2016년 홍성기상대 설립유치 적극 지원
- 정보통제시스템 운영 및 유지관리 인력 구성
- 재난 예·경보 시스템 운영관리 인력 구성
- 농업기술원 운영으로 농업관련 기상자료 통계 분석 자료 제공 및 병해충 정보 제공 등
- 수산관리소 충남 연안 수온 정보제공

2. 날씨경영 운용체계

○ 기업 경영활동 상에 날씨경영 운용을 위한 업무절차가 존재하는가?

- 기후변화 적응대책 이행평가 체계 운영
- 직무성과평가(4급이상 고위공무원)내 환경·농업 분야 날씨경영 관련 평가지표 포함 운영
- 기상·기후 관련 다양한 위원회 운영 및 관련 근거(조례 등)와 절차 규정 : 충청남도 녹색성장위원회, 정책자문위원(환경녹지분과), 저수지·댐안전관리 위원회 운영 등
- 충청남도 종합계획내 지속가능한 자연 및 생활환경 조성 분야 대기질, 기후변화, 물관리, 재해 분야별 미래 업무분야별 정책추진 절차 제시