

'21년 제2차 해외건설 정책자문위원회

COP26 이후 기후변화 대응 방향

2021년 12월 10일

KPMG 전략컨설팅그룹 | ESG & Strategy Practice

김정남 상무



Contents

1

성과와 한계

2

기후변화 정보 공시

3

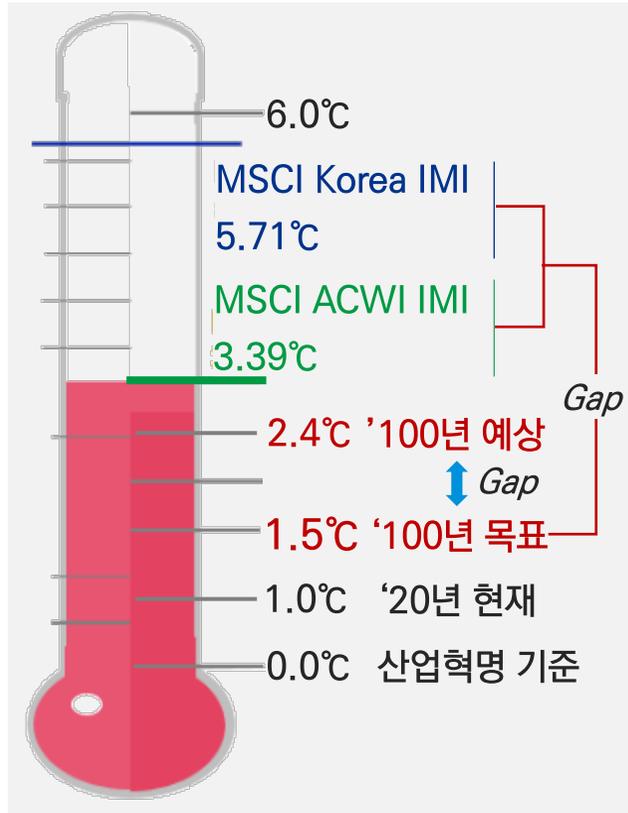
시사점



제26차 유엔기후변화협약 당사국총회(COP26) 개요

COP26는 글로벌 정책 방향 vs 기업의 대응, 선진국 vs 개도국 입장간 합의가 핵심

잠재적 온난화 수준



국가별 배출량 규모(억 톤, '18년)



국가별 석탄 발전 비중(% , '19년)



Source: MSCI; World Bank Data(2018); IEA(2019); KPMG Analysis

제26차 유엔기후변화협약 당사국총회(COP26) 개요

파리협정 이행을 위한 세부사항 협의, 미국의 리더십과 개도국 요구가 확인된 회의

기후변화협약 주요 진행경과

기후변화협약 체결 ('92년)	지구온난화 방지 및 온실가스 규제를 위해 체결된 국제협약
교토의정서 채택 (COP3, '97년)	기후변화협약에 대한 선진국 감축목표 및 이행방안 설정
발리 로드맵 채택 (COP13, '07년)	교토의정서 만료('20년) 이후 선진국 중심 탄소감축량을 정하는 규칙 합의
칸쿰 합의 (COP16, '10년)	개도국의 지속가능발전을 위한 녹색기후기금(GCF) 조성 재합의
파리 협정 (COP21, '15년)	교토의정서를 대체할 기후변화협약. 개도국까지 감축의무 부여
글래스고 기후합의 (COP26, '21년)	파리협정 이행규칙 완성 및 세부사항에 대한 후속 협상

Conference Of Parties 26(COP26)¹⁾ 개요

항목	내용
기간/장소	- 2021년 10월 31일 ~ 11월 13일(협상 난항으로 하루 연장) - 영국 글래스고(Glasgow)
참가규모	- 당사국 정부 대표, 국제기구, 시민단체, 산업계, 산업 로비스트 등 2만 여명
주요의제	- 국제 탄소시장 지침 채택으로 파리협정 이행규칙 완성 - 투명성 체계 보고표 및 양식, 국가온실가스감축목표(NDC) ²⁾ 공통 기간 등 파리협정 이행규칙 운영에 필요한 세부사항 논의
회의구성	- 당사국 총회(10.31~11.12): 부속기구 회의 결과물 채택 - 부속기구 회의(10.31~11.6): 국제 탄소시장 , 투명성 체계, NDC 공통기간 및 기타 의제(감축, 적응, 자원, 기술이전, 역량배양 등) 실무협상 - 정상급 회의(11.1~11.2): 당사국 정상 발언 - 고위급 회의(11.9~11.10): 당사국 수석대표 국가발언

Source: 언론보도 종합; UNFCC 홈페이지; 환경부; KPMG 재구성

1) COP(Conference of the Parties)는 당사국총회를 의미하며, 기후변화협약이 발효된 다음해인 '95년 독일에서 COP1이 개최된 이후 매년 열리고 있음. 단, 2020년은 코로나19로 연기됨

2) NDC(Nationally Determined Contribution)는 기후변화에 대응하기 위하여 분야별로 당사국이 취할 노력을 스스로 결정하여 제출한 목표로 감축, 적응, 자원, 기술, 역량배양, 투명성의 6개 분야 포괄

COP26 : 주요 성과

“Keeping the goal of 1.5°C alive”

글래스고 기후합의 주요 내용 (196개국 **만장일치** 구조)

✓ 석탄발전의 단계적 감축(Phase-down)

- 탄소저감장치가 없는 석탄발전 단계적 감축 (COP 공식문서에 최초 명시)
- 46개 국가 참여, 선진국 30년, 개도국 40년까지 단계적 폐지 (한국 참여, 호/중/인/미 불참)
- 청정에너지 도입, CCS&CCUS 기술개발 가속화 전망

✓ 화석연료 공적금융지원(보조금) 단계적 중단(Phase-out)

- 탄소저감장치 없는 화석연료 사업에 '22년 말 까지 중단
- 20개 이상 국가 합의 (미/영/캐 참여, 한/일/중 불참)
- 연 150억 달러 규모가 청정에너지로 전환

✓ 국가감축목표(NDC) '22년 재점검 및 상향 조정 촉구

- '22년 말까지 '30년 NDC 재검토하여 제출
- '30년 까지 '10년 대비 45% 저감 필요 (현재 14.5% 증가 예상)¹⁾
- 한국은 '18년 대비 40% 이상으로 상향하여 제출 (연평균 4.17%)

✓ 글로벌 메탄 배출량 감축

- '30년까지 '18년 대비 30% 감축
- 105개 국가 합의 (한국 참여, 중/인/러/호 불참)
- 폐자원 재활용 산업 대두 전망 (폐자원에서 발생하는 메탄 에너지화 플랜트 산업 등)

✓ 내연기관 차량 판매 중단

- '40년 까지 판매 중단 협약 (주요시장은 '35년)
- 33개 국가 합의 (한/미/일/중/독/프 불참)²⁾
- 신기술 개발, 인프라 구축 가속화

✓ 청정기술 개발 가속화

- '30년 까지 친환경에너지 기술 접근성 증대 목표
- 35개 국가 합의 (한국 참여)
- 에너지, 교통, 철강, 수소, 농업 5대 부문에서 실행 (예: 초국가적 전력망 구축, 30억 달러 투자로 에너지 저장 및 친환경 항공연료 시장 투자 계획)

1) COP26에 제출된 193개국 NDC(국가온실가스감축목표) 취합 결과, 2) 서울시, 울산시, 세종시, 제주도, 강원도, 충청남도 등 6개 지방자치단체가 개별적으로 선언에 참여
Source: 언론보도; KPMG 재구성

COP26 : 한계

일부 진전 있었으나 국가별 입장 차 재확인

파리협정 세부시행규칙 완성, 그러나 해결되지 못한 쟁점들

- COP 최초로 화석연료 감축 언급, 국제탄소시장 지침 타결로 파리협정의 세부 시행규칙을 완성한 것이 COP26의 성과로 꼽히지만, 국가간 쟁점 해결은 여전히 미흡
- 탄소중립 시기 - 미국과 유럽연합(EU)은 2050년을 탄소중립을 목표로 제시한 반면 중국과 러시아는 2060년, 인도는 2070년 제시
- 개도국 지원 - 개도국은 COP15에서 선진국들이 약속한 개도국 지원 기금 연 1,000억 달러를 이행하라고 압박. 선진국이 기금 규모 확대 의사를 밝혔지만 어떻게 마련할지 구체적 합의에 이르지 못함
- 메탄가스 감축 - 2030년까지 메탄 가스 배출량을 2020년 대비 최소 30% 줄인다고 명시한 메탄 협약에 1/3을 배출하는 중국, 인도, 러시아, 호주는 서명하지 않음
- 석탄발전 폐지 - 주요 석탄 소비 40여 개 국가는 석탄 발전을 단계적으로 폐지해 2040년대까지 최종 중단하기로 합의. 그러나 세계 3대 석탄 사용국인 중국, 인도, 미국은 미서명(단계적 '감축'에 합의)
- 내연기관차 생산 중단 - 2040년까지 내연기관 차량 판매를 중단한다는 협약에는 주요 자동차 생산국인 미국, 중국, 독일이 모두 불참

Source: 언론보도; KPMG 재구성

글래스고 기후합의 채택에 대한 코멘트: 실망감 우세



알록 샤르마 COP26 의장

“실망을 이해하지만 합의를 유지하는 것도 중요하다. 위태로운 승리다. 1.5도가 살아있지만 맥박이 약하다.”



안토니우 구테흐스 유엔 사무총장

“우리는 여전히 기후 재앙에 문을 두드리고 있다. 중요한 발걸음을 내딛긴 했으나 크나큰 모순을 해결하기엔 역부족이다.”



제니퍼 모건 그린피스 사무총장

“순하고 약해 빠졌다. 기온 상승 1.5도 제한 목표치만 간신히 살아남았다.”



그레타 툰베리 스웨덴 환경운동가

“요약하면, 어쩌구 저쩌구(Blah, blah, blah).”
“전례 없는 연간 배출량 감축이 없다면 기후 위기 대응은 실패다.”

Contents

1

성과와 한계

2

기후변화 정보 공시

3

시사점



ISSB Announced at COP26

IFRS재단은 지난 COP26에서 재무정보와 지속가능공시의 연계성을 강조하고 ISSB 설립을 공식화



IFRS – Global sustainability disclosure standards for the financial markets

Key Takeaway

“오늘날 재무보고와 지속가능공시는 하나의 동전에 있는 양면과 같으며, 자본시장에서 넷제로 달성을 위해서는 지속가능정보가 재무정보와 동일한 엄격함, 높은 수준의 인증, 비교가능성이 있을 때 가능하다.
ISSB는 재무보고의 IASB와 동일한 권위를 가지고 국제적인 지지하에 기준서를 제정할 것이다”

전반적인 발표사항

- 자본시장은 글로벌 Net Zero 목표에 도달하기 위해 필수적인 역할을 하며, 투자자들이 기업가치를 평가하고 투자결정을 하기 위해서는 Material하고 Comparable한 **지속가능정보 필요**
- 기후변화 리스크가 자본시장에 미치는 영향이 대두로 지속가능정보는 **재무정보와 동일한 수준으로 중요**
- 국제적으로 통용되는 회계기준을 마련한 경험과 권위가 있는 IFRS 재단에 IOSCO, United Nations 등 여러 공공, 민간기관 및 자본시장에서 국제적인 지속가능정보 보고 기준 마련에 대한 요구

3가지 중요 발표사항

1	IFRS 재단 산하의 ISSB는 공식적으로 설립을 선언하며, 지속가능정보 보고의 Baseline 역할을 하는 국제적인 지속가능성 기준(IFRS Sustainability Disclosure Standards)이 제정할 것임
2	ISSB는 기존 민간 지속가능성 기준 제정기관인 VRF 및 CDSB와 합병하여 IFRS 산하에서 통합된 ISSB 기준을 제정하기 위해 협력할 예정임
3	ISSB 기준은 기후와 관련된 공시 기준에 우선 을 두고 기준 제정을 준비할 것이며, 일반적인 지속가능정보 공시 기준과 TCFD 권장사항을 기반으로 산업별 기준을 특정한 기후 관련 정보 공시 기준의 두가지 Prototype이 먼저 발표함

IFRS의 ISSB 기후공시 프로토타입(Climature-related Disclosures Prototype)

COP26에서 ISSB는 ESG 공시 표준 주도를 위한 기후공시 항목 공개

항목	내용
① 거버넌스 (Governance)	<ul style="list-style-type: none"> 기후 리스크/기회 책임 거버넌스(이사회, 위원회 등) 관련 책임/의무가 이사회 권한(mandate), 기업 정책(policy)에 어떻게 반영되는지 기후 리스크/기회 정보가 경영진 전략과 의사결정 어떻게 반영되는지 기후 목표/성과 관리와 모니터링 방안 (성과 지표가 보수체계에 반영되는지 여부) 등
② 전략 (Strategy)	<ul style="list-style-type: none"> 비즈니스 모델, 전략, 현금유동성(cash flow)에 단기, 중장기적으로 영향을 줄 주요 기후 리스크 및 기회 주요 기후 리스크/기회가 비즈니스 모델에 미치는 영향 주요 기후 리스크/기회가 경영진의 전략과 의사결정에 미치는 영향 주요 기후 리스크/기회가 재무성과에 미치는 영향 주요 기후 리스크/기회가 제품/서비스 생산 가치사슬(ex. 공급망, 사업장, 마케팅, 유통채널 등)에 미치는 영향 기후 목표 달성 계획(ex. 계획 조달방안, 목표 검토/관리 절차, 탄소상쇄 프로그램 등) 기후변화 완화/적응에 대한 R&D 진척사항, 신기술 도입 여부 기후변화 완화/적응을 위한 직/간접적 노력 재무계획 의사결정에 기후 리스크/기회가 어떻게 반영되는지 (ex. 투자결정 및 펀딩 등) 경영진의 기후 리스크/기회 관리전략 자본배분 계획(ex. 인수, 투자회수, 합작투자, 혁신 등) 기후 리스크 및 기회를 관리하기 위한 전략을 경영진이 재무성과 (ex. 저탄소 제품/서비스로부터 발생하는 비용 및 수입, 기후이변에 따른 물리적 자산 피해, 기후 적응/완화 비용 등)에 어떻게 반영하는지 기후 리스크 전략 수립에 적용된 기후 시나리오 (ex. 파리기후협정과 연계된 시나리오) 기후 시나리오 평가에 적용된 시나리오 저탄소 대안, 직원 훈련, 기후변화의 물리적 영향에 대비한 자본 유연성 수준 등에 대한 투자 계획 등

Source: IFRS 재단 「Climate-related Disclosures Prototype」, 2021.11 ; KBCSD

Note: IFRS(국제회계기준), ISSB(국제지속가능성기준위원회)

ISSB 기후공시 프로토타입(Climate-related Disclosures Prototype)

항목	내용
③ 리스크 관리 (Risk Management)	<ul style="list-style-type: none"> 기후 리스크 파악 및 측정 절차 리스크 모니터링, 관리 및 완화 방안에 대한 정보 기후 리스크 파악, 측정 및 관리 절차가 기업 전반의 리스크 관리 절차에 어떻게 통합되어 있는지 등
④ 지표 및 목표 (Metrics and Targets)	<ul style="list-style-type: none"> 모든 업종 공통 지표 <ul style="list-style-type: none"> Greenhouse Gas Protocol에 따라 metric tonnes of CO2 equivalent로 표기된 Scope 1, 2, 3 온실가스 배출량 기후변화 전환 위험/물리적 위험에 취약한 자산 및 사업활동의 양과 비율 기후 기회 측면의 수익과 자산 및 기타 사업 비율 자본 배치(자본지출과 조달, 투자금액) 내부탄소가격 기후관련 고려요인에 영향을 받는 경영진 보수 비율 등 업종별 지표 기후리스크 완화/적응 혹은 기후기회요인 극대화를 위한 경영진 목표 상기 목표 성과를 측정하기 위해 이사회 혹은 경영진이 사용하는 KPI 기후 목표 공시 <ul style="list-style-type: none"> 기후목표의 목적(완화, 적응, 과학기반 이니셔티브 등) 목표가 절대량인지 온실가스 집약도 기반인지 과학기반의 목표인지, 제3자에 의해 검증되었는지 부문별로 탈탄소화 접근법을 이용해 도출되었는지 목표 적용 기간 목표 성과 측정 기준연도 중간 목표 목표 성과 측정 지표 등

Source: IFRS 재단 「Climate-related Disclosures Prototype」, 2021.11 ; KBCSD

Contents

1

성과와 한계

2

기후변화 정보 공시

3

시사점



산업계 탄소규제 강화 전망

정부의 2030 NDC 산업부문 탄소감축 목표 상향 조정에 따른 대응 계획 필요

국가온실가스감축목표(NDC) 강화, 결국 마감기한 1년 더 연장

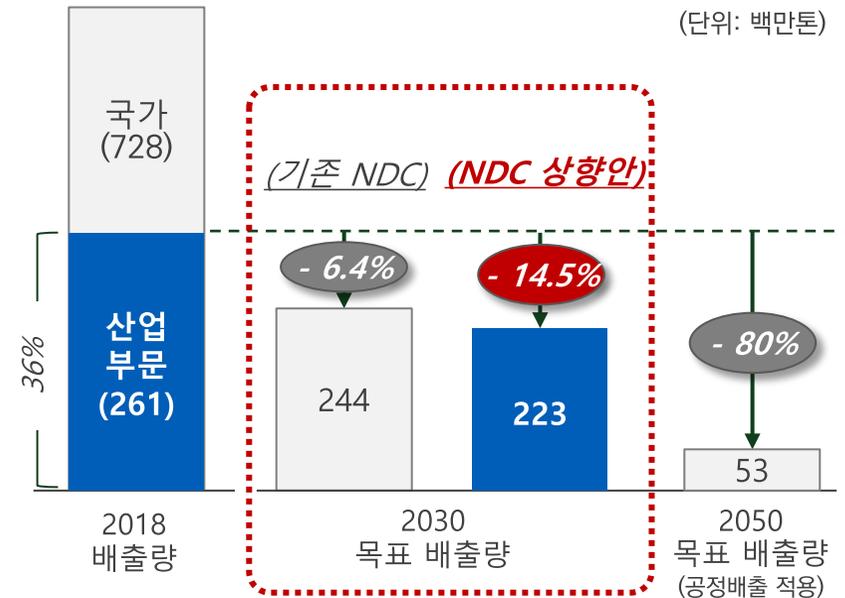
- 제26차 유엔기후변화협약 당사국총회가 '지구 온도 상승폭을 산업화 이전 대비 1.5°C 이내로 억제할 수 있는 계획을 마련한다'는 과제를 완수하지 못한 채 11월 13일 폐막
- 국제기후변화 대응 기구인 '기후행동추적(Climat Action Tracker)'은 **현재까지 발표된 NDC에 따르면 지구 기온이 2.4°C 오른다고 지적**
- COP26 성명서에서는 세계 각국이 NDC를 다시 점검해 **2022년 말까지 NDC 목표를 더 강화**하자는 내용이 담김

[주요 국가별 NDC]

국가	2030년 목표	탄소중립 시기
EU	1990년 대비 55% 감축	2050년
미국	2005년 대비 50% 감축	2050년
한국	2018년 대비 40% 감축	2050년
일본	2013년 대비 46% 감축	2050년
중국	탄소배출 정점 도달	2060년
인도	탄소집약도 45% 이하	2070년

(국가) 2050 산업부문 탄소중립 시나리오 (10.8 발표)

상향된 감축목표 반영으로 '4기 배출권 할당' 강화 전망
→ 산업계 규제 대응 방안 마련 요



1) 8개 부문 중 산업 부문 감축률 조정폭 대 : 발전(28.5%→44.4%), 건물(19.5%→32.8%), 수송(28.1%→37.8%), 농축산(21.6%→25.9%), 폐기물(35.6%→46.8%), 수소(신규 入), 기타(동률)

Source: 2050 탄소중립위원회 2030 NDC 확정안('21.10.8), KPMG Analysis

건설업 기후변화대응 방향성

수주 역량과 기업가치 증대를 위해 사업장 탄소중립 전략추진과 저탄소 Biz. P/F 강화 필요

외부환경 변화에 따른 Risk & Opportunity



건설업 기후변화대응 전략 방향성



[참고] 건설현장 Zero Emission 요구

건설 현장 Zero Emission 달성 목표 확산으로 친환경 장비 사용 증가 전망

내연기관 탄소저감 정책

구분	지역	내용
 건설 현장 배출 'Zero'	오슬로	기후변화리더 City(C40*)는 '친환경 건설 선언'으로 '30년까지 도심내 건설 활동 배출량의 50% 저감 발표 ('20.11)
	Los Angeles	
	멕시코시티	
내연 기관 판매 '금지'	독일	내연기관 판매금지 결의안 통과
	노르웨이	'25년 전기차 및 PHEV 보급 확대 정책 강화
	영국	'35년 내연기관(hybrid 포함) 신규 차량 판매 금지

오슬로 市 'Zero Emission Construction Site' 사례

- 오슬로 건설현장 배출규제 목표**
 - (~'25년) 모든 市 공사 현장 Emission Zero
 - (~'30년) 공공/민간 공사 현장 Emission Zero
- 세계 최초 'Zero Emission Construction Site Pilot' ('19.9)**
 - 건설현장 내 굴착기, 로더 등 건설기계는 전동화 장비 사용 (배출량 뿐만 아니라 소음 저감 효과 高)
 - 프로판 버너(1%)는 제로 장비 대체 불가 → 99% ▼ 달성
 - 코펜하겐, 헬싱키도 zero emission 건설 프로젝트 추진



Source : C40(City Climate Leadership Group) 공식 웹사이트, Media Search, KPMG Analysis

[참고] 탈석탄 동향

관련 기업들은 신규 석탄투자 전면 철수를 선언 중이며, 기존 O&M 계약 건은 제외

 불분명

기업	선언 시점	내용	선언 범위			
			투자	발전 기자재/터빈	EPC	O&M
	'20년 9월	<ul style="list-style-type: none"> 석탄화력 발전 <u>수주 참여 중단</u> - 기존 EPC 계약은 exit 추구 방향 논의 	N/A (사업범위 아님)			
	'20년 11월	<ul style="list-style-type: none"> 석탄화력 발전 프로젝트 <u>수주 참여와 납품 전면 중단</u> 	N/A (사업범위 아님)			
	'21년 7월	<ul style="list-style-type: none"> 석탄 관련 투자, 시공 사업 <u>참여 전면 중단</u> 		N/A (사업범위 아님)		N/A (사업범위 아님)
	'20년 10월	<ul style="list-style-type: none"> 석탄 관련 <u>신규 사업 전면 중단</u> - 투자, 시공, 트레이딩 등 진행중인 프로젝트 <u>환경기준 강화 선언</u> 		N/A (사업범위 아님)		N/A (사업범위 아님)
	'20년 10월	<ul style="list-style-type: none"> <u>해외 신규 석탄화력발전 사업 계획 중단</u> - 기존 계약 4건 중 2건 이행, 2건 재검토 		N/A (사업범위 아님)		

*해외만 해당

[참고] 탈석탄 동향

주요 투자자들은 O&M을 제외한 투자 철회 또는 신규 투자 중단을 선언

투자자 탈석탄 선언 사례

기관별 탈석탄 정책	석탄 Value Chain					
	채굴	생산/가공	운송	End Market(화력발전)		
				건설	발전	O&M
 <ul style="list-style-type: none"> 현재 탈석탄 정책 실행방안 제도화 계획 마련 중 				'22년 상반기까지 기준 마련 예정		
 <ul style="list-style-type: none"> '20년부터 석탄 매출 25% 이상 기업 투자 중단 - 석탄 채굴 및 생산 기업 限 	✓	✓	-	-	-	-
 <ul style="list-style-type: none"> '20년부터 신규 석탄 발전소 건축 프로젝트 Financing 중단 	-	-	-	✓	-	-
 <ul style="list-style-type: none"> '30년까지 채굴/생산 및 건설/발전 매출액 10% 이상 기업 Financing 중단 - '20년부터 신규 프로젝트 Financing 중단 	✓	✓	-	✓	✓	-
 <ul style="list-style-type: none"> '30년까지 채굴/생산/운송 및 건설/발전 매출액 5% 이상 기업 Financing 중단 - '18년부터 신규 프로젝트 Financing 중단 	✓	✓	✓	✓	✓	-

Source: Institute for Energy Economics and Financial Analysis ('21.11), 각 사 Web.



감사합니다.

kpmg.com/socialmedia

kpmg.com/app



© 2021 KPMG Samjong Accounting Corp., the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative (“KPMG International”), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

The KPMG name and logo are registered trademarks or trademarks of KPMG International.

The information contained herein is of a general nature and is not intended to address the circumstances of any particular individual or entity. Although we endeavour to provide accurate and timely information, there can be no guarantee that such information is accurate as of the date it is received or that it will continue to be accurate in the future. No one should act on such information without appropriate professional advice after a thorough examination of the particular situation.