

「快報 風険消息」は、中国に拠点をお持ちの企業の皆様にお届けするリスク情報誌「中国風険消息」の速報版です。

2024年02月05日

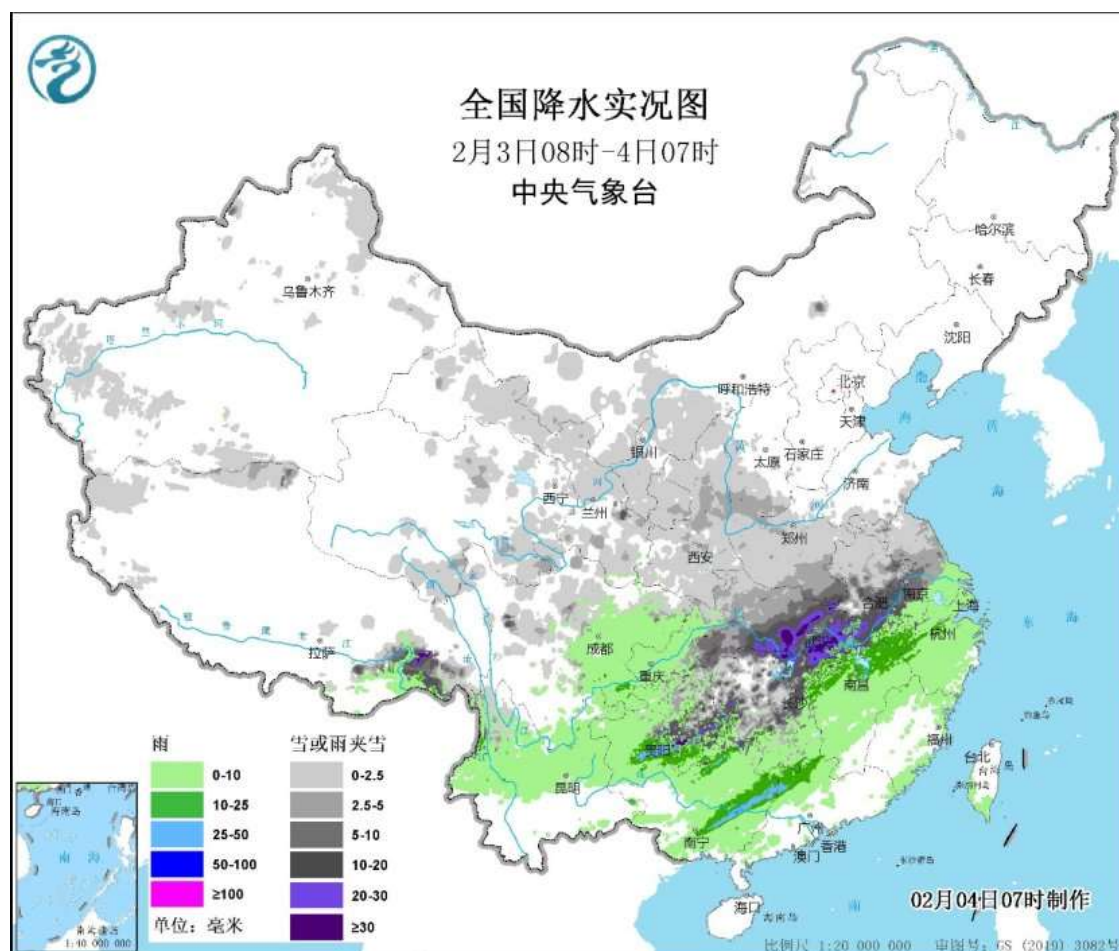
寒波・豪雪による災害防止対策のポイント

2月に入り、中国大陸の広い地域（主に中部・東部）で降雨・降雪が続いています。新たな積雪の深さは2~6cm程度で、局地的には10cm以上に達するエリアもあります。

今回の寒波は「影響が及ぶエリアが広範囲である」「累計降雨・降雪量が多い」「長期間継続する」といった特徴を有しており、2009年以降（冬季）で一番強い寒波であるとされています。

構内での積雪・凍結に伴う、建物・設備の事故（被害発生）を防止するため、春節休暇を控えたタイミングでの応急対策の徹底をお勧めします。2023年12月に発行した「寒波による凍結事故予防」の点検資料を更新し、豪雪対策の観点を追加していますので、ご参考ください。

2月4日時点で中央气象台が発表している降水・降雪予想は下図のとおりです。



❄️ 応急対策のポイント

寒波と豪雪による凍害、雪害を予防し、冬季における工場の各種設備・装置の安定操作を確保するため、工場では事前の応急対策を徹底する必要があります（確認項目の詳細は下表を参照）。

応急対応		
1	寒波が到来する前より天気予報を注視し、構内の凍結状況に合わせ、速やかに応急対策を講じる。	<input type="checkbox"/>
2	担当エリアごとに防凍に関する責任体制を組織し、具体的な取組みを推進する。	<input type="checkbox"/>
3	凍結被害を受ける可能性がある設備・配管、仮設建物等について台帳を整備し、凍結防止を目的とした点検表を作成する。	<input type="checkbox"/>
4	低温（0℃以下）が想定される際は、構内の重要設備・機器の点検要員を配置する。点検表に基づき、点検要員・頻度を定め、ポイントごとに点検・改善確認を行う。 点検時の重点項目は下記のとおり： 屋外設備、制御弁、生産用水設備、屋外圧力計、メーター	<input type="checkbox"/>
5	融雪・除雪用の工具・設備（融雪剤、マット、袋、スコップなど）を準備する。	<input type="checkbox"/>
配管の凍結防止		
1	長時間使用しない配管は、両側のフランジを分解して、内部の水を排出する。必要に応じてエアパージを行い、配管内に水が残らないようにする。	<input type="checkbox"/>
2	排水できない設備・機器については不凍液を添加する（十分な量の不凍液を事前に準備しておく）。	<input type="checkbox"/>
3	屋外の空調システムの冷凍水配管は、配管内の冷凍水をすべて排出する。	<input type="checkbox"/>
4	屋外配管・制御弁などに保温材を設置する。 <通常、配管の保温材にはロックウールや柔軟性を有するゴム保温材を選択する>	<input type="checkbox"/>
5	表面に氷が多く付着している設備等は速やかに清掃する（氷を除去する）。	<input type="checkbox"/>
6	配管や制御弁等に電熱線を設置する。	<input type="checkbox"/>
設備・機器の凍結防止		
1	一時的に使用しない屋外設置のポンプは、水の供給（水源）を停止し、エアパージする。ポンプを停止できない場合には、配管内の一定の流速・流量を確保する。	<input type="checkbox"/>
2	冷却水塔の出入口配管、弁、ポンプ、圧力計、計量計などに保温防護対策を講じる。	<input type="checkbox"/>
3	冷却塔の運転が不要な場合は、内部の循環水をすべて排出する。 <圧縮空気を用いることにより、循環水の残留を防ぐことが可能となる>	<input type="checkbox"/>
4	圧力容器の通気口、減圧弁、安全弁に霜・氷が付着していないか点検する。	<input type="checkbox"/>
5	設備機械室のすべての扉・窓を閉鎖し、室内の環境温度が0℃以上を維持する。排気の強化を図り、発生する可能性のある可燃性ガスの滞留を防止する。	<input type="checkbox"/>
6	冷却システム関連の機械設備は、気温が5℃以下となる場合には、毎日水の放出を確認し、不凍液を加える。	<input type="checkbox"/>

7	凍結した雨水に起因する送電線・通信ケーブルの破損により、鉄塔の倒壊や断線につながる可能性があるため、点検を強化する。	<input type="checkbox"/>
消防設備の凍結防止		
1	水抜き用の弁を開放し、屋外消火栓に残留する水を排出する。 布巾等で排水口の水分を拭き取り、乾燥状態を維持し、消火栓の凍結破裂を防止する。 必要に応じて、凍結防止用の保温カバーを設置する。	<input type="checkbox"/>
2	屋外消防配管、弁を保温材料で防護し、防凍対策を講じる。	<input type="checkbox"/>
3	消防ポンプ室の最低温度に関する基準を遵守する。 (厳寒・寒冷地区の暖房温度は10°C未満、無人の際は5°C未満であってはならない)	<input type="checkbox"/>
従業員の安全確保		
1	車で通勤する従業員に対し、交通ルールに関する注意喚起を図る。 (積雪のある、または凍結した道路では速度を抑え、安全な車間距離を保つ)	<input type="checkbox"/>
2	生産現場に水・氷等の堆積が見られる場合には、速やかに除去する。 必要に応じて、凍結しやすい箇所にフェルト、砂などを敷くことにより、従業員が歩行する際の転倒防止を図る。	<input type="checkbox"/>
3	高所作業を行う際は、はしごや踏み板に氷等が付着していないことを確認する。	<input type="checkbox"/>
積雪による被害防止		
1	作業場・倉庫・キャノピーに降り積もった雪を速やかに除雪する。	<input type="checkbox"/>
2	簡易建物(テント倉庫など)で保管する貨物・設備を一時的に移動させる。	<input type="checkbox"/>
3	棚、天井、梁などの建物構造に変形、ずれなどが生じていないか点検する。	<input type="checkbox"/>
4	スパンが大きい建物は、荷重部材間に仮支柱等を追加で設置する(補強する)。	<input type="checkbox"/>
5	構内道路に降り積もった雪に対し、塩を撒いて雪を溶かす、人手・除雪車で除雪するなどの対策を講じる。	<input type="checkbox"/>
6	屋外の配電線、変圧器などを巡回点検する(過度な積雪が見られる場合には、速やかに除雪し、積雪に伴う破損・倒壊を防止する)。	<input type="checkbox"/>

以上

執筆 インターリスク上海 コンサルティング部 高級経理 楊奥

瑛得管理諮詢(上海)は、中国・上海に設立されたMS&ADインシュアランスグループに属するリスクマネジメント会社であり、お客様の工場・倉庫等へのリスク調査や、BCP策定等の各種リスクコンサルティングサービスを提供させて頂いております。お問い合わせ・お申し込み等は、下記の弊社お問い合わせ先までお気軽にお寄せ下さい。

<お問い合わせ先>

瑛得管理諮詢(上海)有限公司 (日本語表記: インターリスク上海)
 上海市浦東新区世紀大道100号 上海環球金融中心34楼T10室-2
 TEL: +86-(0)21-6841-0611 (代表)



瑛得公众号