

PAS 1018:2017

# 公共可用規範

## 間接、溫控低溫遞送服務 –

具有中間轉運的低溫包裹的陸路運輸 – 規範



## 出版及版權資料

本文件所示的BSI版權通告顯示該文件的最後發行日期。

©The British Standards Institution 2017  
由BSI Standards Limited於2017年出版

ISBN 978 0 580 97669 8  
ICS 003.220.20, 03.240, 27.200, 43.080.10

## 出版歷史記錄

於2017年2月首次出版

根據版權法規定，未經許可，不得複製

## 自公佈以來發出的修訂案

| 日期      | 受影響文字                         |
|---------|-------------------------------|
| 2018年9月 | PAS 1018:2017 英文版技術翻譯不一致之處的糾正 |

# 目錄

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 前言 .....                         | ii |
| 0 簡介 .....                       | iv |
| 1 範圍 .....                       | 1  |
| 2 術語與定義 .....                    | 2  |
| 3 低溫遞送服務定義與通信 .....              | 6  |
| 4 低溫遞送服務供應商的營業執照 .....           | 9  |
| 5 運輸網絡 .....                     | 9  |
| 6 低溫包裹 .....                     | 12 |
| 7 在低溫遞送服務供應商與遞送服務用戶之間交換的資料 ..... | 15 |
| 8 在低溫遞送服務供應商與收貨人之間交換的資料 .....    | 16 |
| 9 營運站點、低溫車、冷庫和冷卻材料的條件 .....      | 17 |
| 10 工作指示及操作手冊 .....               | 21 |
| 11 員工 .....                      | 24 |
| 12 監控及改善低溫遞送服務 .....             | 25 |
| 參考文獻 .....                       | 30 |
| <b>附錄</b>                        |    |
| 附錄A（資料性內容）                       |    |
| 關於運輸含有食品的低溫包裹的考慮事項 .....         | 27 |
| 附錄B（規範性內容）低溫遞送服務分類類型 .....       | 29 |
| <b>表格</b>                        |    |
| 表B.1 – 溫度監控 .....                | 29 |
| 表B.2 – 溫度記錄 .....                | 29 |



# 前言

本PAS由Yamato Holdings Co., Ltd.贊助，由BSI Standards Limited協助編制，並根據英國標準協會（The British Standards Institution）的許可刊發。本文件於2017年2月28日生效。

特此鳴謝技術作者Makito Okabe以及以下組織，其為參與編制本PAS的指導小組成員：

- BSI Consumer & Public Interest Network
- Cambridge Refrigeration Technology
- Cold Chain Logistics Committee of China Federation of Logistics & Purchasing
- Dearman
- Food Storage & Distribution Federation
- Hitotsubashi University, Japan
- Ideaspeak International
- Japan Association for Logistics and Transport
- Japan Direct Marketing Association
- Japan Post Co. Ltd.
- London South Bank University, Centre for Air Conditioning and Refrigeration Research, United Kingdom
- National Kaohsiung First University of Science and Technology, Taiwan
- Nichirei Logistics Group Inc.
- Ocado
- Paneltex Ltd.
- President Transnet Corporation
- Sagawa Express Co., Ltd.
- The Japan Frozen Food Association
- The Japan Institute of Logistics Systems
- The Japan Refrigeration and Air Conditioning Industry Association
- Yamato Holdings Co., Ltd.

亦鳴謝各行業的審查小組成員在本PAS編制過程中提供諮詢服務。

另外，感謝蔡坤穆 教授(Professor Kune-muh Tsai)，他對確保本次PAS 1018翻譯的技術及語言表達準確性至關重要。

英國標準協會保留對本PAS的所有權及版權。BSI Standards Limited作為本PAS的出版商，保留在接獲權威建議後於適當情況下撤銷或修訂本PAS的權利。本PAS將於每隔最多兩年進行審閱，並就審閱產生的任何修訂刊發經修訂PAS且在更新標準中公佈。

本PAS並未被視為英國標準。本文件將在其內容在英國標準中或作為英國標準發佈時予以撤銷。

PAS流程可確保快速制定規範，以滿足行業的即時需求。PAS可被視為英國標準的進一步發展，或構成英國在編制歐洲或國際標準時所作出的貢獻。

**認證/檢查/測試。**建議本PAS的用戶考慮是否適宜進行遵循本PAS的第三方認證/檢查/測試。倘用戶於確定合適的符合性評估機構或方案時需要協助，可請求BSI將其查詢事項轉交相關協會。

**測試實驗室認證。**建議本PAS的用戶考慮選擇由國家或國際認證機構挑選獲BS EN ISO/IEC 17025認證的測試實驗室。



YAMATO HOLDINGS CO., LTD.

## 使用本文件

在編制本PAS時已假定，其條文的執行將委託予根據其用途釐定的具備適當資格及經驗的人士。

## 呈列慣例

本PAS的條文以羅馬字體（即正體）呈列。其規定以句子表達，句中主要採用助動詞「shall(應)」。

評論、解釋及一般資料材料以較細小的斜體字體呈列，並不構成規範性內容。

在PAS中引用的任何網站網址僅作為額外資料提供，在刊發時屬正確。

## 合約及法律考慮

本刊物無意納入合約的所有必要條文。用戶應就其正確應用承擔責任。

遵守PAS不代表獲授予有關法律義務方面的豁免權。



# 0 簡介

## 0.1 為何制定PAS 1018？

近年來，溫控低溫遞送服務需求已有所上升，以應對以冷藏包裹及冷凍包裹形式遞送對溫度敏感的貨物日益增長的需求。該等溫控低溫遞送服務以典型的郵寄及配送服務為模式。

這些特定類型的溫控低溫遞送服務自上世紀八十年代起已在日本出現，可供個人透過（例如）禮品及郵購業務寄送包裹，並已幫助農產品及水產生產商擴展業務、增加銷售渠道。

溫控低溫遞送服務可按個別及/或小型基準，為希望發送冷藏包裹及冷凍包裹的個人及小型企業提供負擔得起的選擇，而無需以專用包裝及笨重的冷凍材料對包裹另行包裝，亦無需與專門的低溫運輸公司簽訂大型的散裝運輸協議。

由於全球日益趨向網上交易，個人及小型企業的網上買賣對農業及漁業產品有更大的需求，日本以外的許多國家和地區（如台灣、新加坡、馬來西亞和中國）已開始實施這種性質的溫控低溫遞送服務。預期低溫遞送服務將在更多國家和地區進一步增長，因此，對低溫遞送服務而言，迫切需要制定該領域的行業標準和良好規範。

## 0.2 PAS 1018的目標是什麼？

PAS 1018旨在設定對低溫遞送服務供應商的規定，以改善其在接收小型低溫包裹及透過低溫遞送服務發送該等包裹時的低溫遞送服務品質和一致性。低溫遞送服務供應商須根據PAS 1018規定向遞送服務用戶提供的資料（見第3條），可幫助遞送服務用戶在選擇溫控低溫遞送服務時作出更知情的決定，並可在整體上增加消費者在使用該等低溫遞送服務時的信任度。

作為對該特定行業領域標準化的首次嘗試，必須承認，在編制令各方都滿意的PAS方面，存在許多挑戰。PAS以及參與其起草、編制及審閱的各方的目標是，憑藉關鍵利益相關者的專業知識，為當前未標準化的行業領域提供基於共識的文件。根據PAS編制流程，PAS 1018可在出版兩年後進行審閱，並在適當時，利用已使用該文件或行業中對該PAS擁有周邊利益的人士提供的任何額外知識及回饋，對該PAS進行修訂及改進。

### 0.3 PAS 1018如何制定？

符合PAS 1018規定的低溫遞送服務能讓遞送服務用戶考慮他們的低溫包裹的溫度，然後選擇可提供合適的對應服務運輸溫度的低溫遞送服務。然後，他們能夠以與透過郵寄方式將室溫包裹發送至收貨人相同的方式，將低溫包裹發送至收貨人。PAS 1018內的規定側重於所提供的服務以及所提供的低溫遞送服務內的溫控流程。所提供的低溫遞送服務的確切溫度以及運載低溫包裹的條款和條件，均由低溫遞送服務供應商決定。溫度及條款和條件亦可能因低溫遞送服務營運所在國家和地區不同而各異，因此本PAS並未涉及。

另請注意，在PAS 1018中，相關規定側重於低溫遞送服務供應商所提供服務的溫度控制，而非低溫包裹本身的溫度。PAS 1018所涵蓋的眾多低溫遞送服務，為一般大眾而非大型商業營運的小規模使用或單次使用的低溫遞送服務。在該等小規模或單次使用的低溫遞送服務營運中，有時不可能或無需打開低溫包裹以監控溫度，因為這將會使低溫包裹內的物件暴露在外環境中，從而增加污染及潛在損壞的風險。若干低溫遞送服務可能需要適用本PAS範圍以外的額外規定（這可能包括低溫包裹本身的溫度測量– 另請參見0.4），但在該等情況下，應由低溫遞送服務供應商負責確定相關規定及在通用條件下予以實施。

### 0.4 PAS 1018如何影響專門為食品提供間接低溫遞送服務的低溫遞送服務供應商？

眾所周知，部分運載的產品（例如特定食品）在某些國家和地區屬於法規範疇，低溫遞送服務供應商必須注意針對他們本身或他們的遞送服務用戶的相關法規及法律責任。需要注意的是，PAS 1018涵蓋可接受一系列低溫貨物遞送（取決於界定的條款和條件）的一般低溫遞送服務，而非專用於亦非專門為規定低溫食品及一般食品的遞送而編制。我們亦知悉，不同國家和地區可能對低溫遞送服務以及食品運輸的運輸條件及/或冷藏及冷凍食品或一般食品的溫度或類型有不同的法律定義。本PAS並未亦不能與法規衝突，因此，其規定中並未界定冷藏及冷凍的精確溫度，並在適當之處已參考相關法規的需求。

一個專門為溫度敏感或低溫食品提供間接低溫遞送服務的供應商，通常可諮詢業務所在國家或地區的相關政府部門、行業協會及專業機構，以獲得在該特定司法管轄區內營運的間接低溫食品遞送服務的建議、指引及特殊規定。<sup>1)</sup> 易腐性食品特別敏感的領域，可參考聯合國ATP刊物關於易腐性食品的國際運輸以及用於該等運輸的特種設備的協議[1]（該文件已獲得多個國家和地區發展及採用），可有助於獲得有關該等專業溫控的低溫遞送服務的進一步指引及/或適用性。由聯合國糧食及農業組織(FAO)和世界衛生組織(WHO)確立的Codex Alimentarius（「食品法典」）亦可提供關於食品的相關國際標準。<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> 在刊發時，有關英國一般食品法的更多資料可在食品標準局網站 <https://www.food.gov.uk> 查閱。

<sup>2)</sup> 若欲獲得更多資料及下載食品法典，請瀏覽網站：<http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/en>。該連結在刊發時是正確的。



# 1 範圍

本PAS列明在陸路運輸低溫車中為低溫包裹（可能包含溫度敏感貨物）提供間接溫控低溫遞送服務的供應及營運規定。它涵蓋自遞送服務用戶處接收（收取）冷藏或冷凍包裹到在指定目的地遞送的所有低溫遞送服務階段，包括低溫車輛之間及透過地理路線系統進行的低溫包裹的中間轉運。本PAS亦包含關於資源、營運及與遞送服務用戶通信的規定。本文件擬由低溫遞送服務提供者使用。

PAS 1018並未涵蓋透過飛機、船舶或火車等運輸模式進行低溫包裹遞送的規定。本文件亦未涵蓋低溫包裹在環境溫度條件下，透過低溫包裹自身含有冰凍材料（如冰袋、低溫泡沫磚、乾冰塊），且以可在遞送服務中營造獨立的低溫環境密封的熱保護包裝的包裹運輸的單獨規定。但是，這些類型的低溫包裹可透過低溫遞送服務運輸。

本PAS並未涵蓋從遞送服務用戶處收集冷藏包裹及冷凍包裹並直接運送至收貨人，而無需在途轉運的直接低溫運輸服務。本文件亦未涵蓋有關要遞送的冷藏包裹或冷凍包裹內物件的品質或衡量該等物件的溫度及其在接收點之前的狀態的規定，但規定了運輸該等包裹的低溫遞送服務的規定。本文件亦未涵蓋醫療裝置及醫療設備的運輸。

## 對範圍的評論

PAS 1018規定涵蓋的資源包括設施、低溫車、冷庫及員工。

本PAS並未限制車輛的大小，只要符合性能上的規定即可。本PAS涵蓋由船舶運載並可開上/開下船舶的陸路運輸低溫車。

雖然本PAS並未包含與所遞送的低溫包裹的品質或安全直接相關的規定，但已關注某些國家可能規定低溫遞送服務供應商遵循PAS以外的規定（例如監控低溫包裹本身的溫度或有關隔離不同類型低溫包裹的規定）。必須注意，本PAS內提及的低溫包裹內的物件並不限於可食用或易腐性產品。醫療裝置和醫療設備可能須遵循特定的法例並需要特定的運輸規定，因此排除在本PAS 1018的適用範圍之外。

