

# EPSON

## 安全手冊

本手冊包含正確使用機器人系統的注意事項。使用前，務必閱讀這些說明。

請妥善保管本手冊以供隨時取用，方便在有任何疑問時重新閱讀內容。

Epson RC+選配件 Part Feeding  
翻譯版

Main doc. No. MD003

© Seiko Epson Corporation 2024-2025

Rev.2  
TCM259B7764F

## 目錄

<b>1. 前言</b>	<b>4</b>
1.1 前言	5
1.2 商標	5
1.3 注意	5
1.4 製造商	5
1.5 進口商	5
1.6 聯絡資訊	6
1.7 處置方式	6
<b>2. 本產品安全性</b>	<b>7</b>
2.1 本產品的用途與目的	8
2.2 殘餘風險	8
2.3 符合性聲明	9
2.3.1 Part Feeding IF-80/IF-240/IF-380/IF-530	9
2.3.2 Part Feeding IF-A1520/IF-A2330	11
2.3.3 Hopper (Gen.2)	12
2.4 安全性相關要求	14
<b>3. 安全注意事項</b>	<b>15</b>
3.1 慣例	16
3.2 安全注意事項	17
3.2.1 總體	17
3.2.2 運輸/搬運/拆封	17
3.2.3 環境	17
3.2.4 安裝	18
3.2.5 運轉	18
3.2.6 維護	18
3.3 產品的標籤	19
3.3.1 銘牌標籤	20
3.3.2 IF-80/IF-240/IF-380/IF-530的標示	21
<b>4. 本產品的手冊</b>	<b>23</b>
4.1 手冊類型	24
4.2 如何閱讀手冊	24

5. 附錄 .....	25
5.1 附錄: 中國RoHS .....	26

## 1. 前言

## 1.1 前言

感謝您購買本公司的機器人系統。本手冊包含正確使用Epson RC+ Part Feeding選配件的必要資訊。

在使用Epson RC+ Part Feeding之前，請閱讀本手冊及其他相關手冊，以正確使用。

請妥善保管本手冊以供隨時取用，方便在有任何疑問時重新閱讀內容。

所有機器人系統與其選配部件經嚴格的品質控管、測試與檢驗，以確保其符合我們的高效能標準，始能出貨給貴客戶。

請注意，若未依本手冊說明的使用條件與產品規格使用本機器人系統，將無法發揮產品的基本性能。

本手冊說明我們可預測的可能危險及後果。務必遵守本手冊的安全注意事項，確保安全及正確地使用機器人系統。

## 1.2 商標

Microsoft、Windows及Windows標誌皆為Microsoft Corporation在美國及其他國家的註冊商標或商標。其他品牌及產品名稱皆為各擁有者所有之商標或註冊商標。

## 1.3 注意

如未獲授權，不得複製或重製本手冊中的任何部分。

本手冊內容如有變更，恕不另行通知。

若您在本手冊中發現任何錯誤或對相關內容有任何意見，請告知我們。

## 1.4 製造商

### SEIKO EPSON CORPORATION

3-3-5 Owa, Suwa-shi, Nagano, 392-8502

URL : <https://www.epson.jp/company/>

URL : <https://www.epson.jp/prod/robots/>

Toyoshina Plant Manufacturing Solutions Operations Division

6925 Toyoshinatazawa, Azumino-shi, Nagano, 399-8285 Japan

TEL : 0263-72-1530

FAX : 0263-72-1685

## 1.5 進口商

### ■ 進口商(歐盟)

#### EPSON EUROPE B.V.

Azie building, Atlas ArenA, Hoogoorddreef 5,1101

BA Amsterdam Zuidoost The Netherlands

TEL: +31-20-314-5000

FAX: +31-20-314-5010

### ■ 進口商(英國)

#### EPSON EUROPE B.V.

Floor 3&4, The Clarendon Works, 37-39 Clarendon Road,

Watford WD17 1JA, U.K.

TEL: +44-1442-261144

FAX: +44-1442-227227

## 1.6 聯絡資訊

如需詳細資訊，請參閱機器人與控制器安全手冊中的"供應商"。

## 1.7 處置方式

處置本產品時，請根據每個國家或地區的法律進行處置。

## 2. 本產品安全性

## 2.1 本產品的用途與目的

Epson RC+ Part Feeding選購件（以下簡稱Part Feeding選購件）是專為工業環境而設計的系統，其目的是使用供料器分離零件，並讓機器人從供料器中拾取零件。

## 2.2 殘餘風險

關於Part Feeding選購件的殘餘風險，每個章節中記載了各項目的警告或注意事項。請查看確認。

## 2.3 符合性聲明

### 2.3.1 Part Feeding IF-80/IF-240/IF-380/IF-530

**EPSON**

Translation

*- Original -  
French (FR)*

### DECLARATION of CONFORMITY DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Manufacturer /Fabriquant:	SEIKO EPSON CORPORATION	<a href="http://www.epson.com">www.epson.com</a>
Address /Adresse:	3-5, Owa 3-chome, Suwa-shi Nagano-ken 392-8502 Japan	Telephone /Téléphone: +81-266-52-3131 Fax /Fax: +81-266-52-8409

Representative /Représentant:	EPSON EUROPE B.V.	<a href="http://www.epson.eu">www.epson.eu</a>
Address /Adresse:	Atlas Arena, Asia Building, Hoogoorddreef 5,1101 BA Amsterdam Zuidoost The Netherlands	Telephone /Téléphone: +31-20-314-5000

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer:  
*La déclaration de conformité est établie sous l'entière responsabilité du constructeur:*

Brand Name /Nom de la marque:	EPSON
Product Name /Nom du produit:	Part Feeding
Model /Modèle:	IF-80, IF-240, IF-380, IF-530 (Serial number A20010000 to A50000000)

For more details, please refer to the product description  
*Pour plus de détails, merci de vous référer à la description du produit*

Options /Options:

See Technical Data File

Conforms to the following Directive(s) and Norm(s) /Conforme selon les Directives et Normes suivantes:

Machinery Directive 2006/42/EC

EN 12100 2010  
EN 60204-1 2018  
EN14118 2018

Electromagnetic Compatibility (EMC) 2014/30/EU

EN 61000-6-2 2005  
EN 61000-6-4 2007/A1:2011

Restriction of the use of certain hazardous substances (RoHS)2011/65/EU

EN IEC 63000 2018

**EPSON****UK  
CA****DECLARATION OF CONFORMITY**

According to the Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

Manufacturer	SEIKO EPSON CORPORATION	<a href="http://www.epson.com">www.epson.com</a>	
Address	3-5, Owa 3-chome, Suwa-shi Nagano-ken 392-8502 Japan	Telephone Fax	+81-266-52-3131 +81-266-52-8409

Representative	Epson (U.K.) Limited	<a href="http://www.epson.co.uk">www.epson.co.uk</a>	
Address	Floor 3&4, The Clarendon Works, 37-39 Clarendon Road, Watford WD17 1JA, U.K.	Telephone	+44-1442-261144

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer:

Brand Name	EPSON	
Product Name	Part Feeding	
Model	IF-80, IF-240, IF-380, IF-530	(Serial number A20010000 to A50000000)

For more details, please refer to the product description

## Options

See Technical Data File

Conforms to the following Directive(s) and harmonized Norm(s) are applied:

The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

EN 12100	2010
EN 60204-1	2018
EN14118	2018

The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016

EN 61000-6-2	2005
EN 61000-6-4	2007/A1:2011

The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

EN IEC 63000	2018
--------------	------

## 2.3.2 Part Feeding IF-A1520/IF-A2330

# EPSON

Translation

- Original -  
French (FR)

### DECLARATION of CONFORMITY DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Manufacturer /Fabriquant:	SEIKO EPSON CORPORATION	<a href="http://www.epson.com">www.epson.com</a>
Address /Adresse:	3-5, Owa 3-chome, Suwa-shi Nagano-ken 392-8502 Japan	Telephone /Téléphone: +81-266-52-3131 Fax /Fax: +81-266-52-8409

Representative /Représentant:	EPSON EUROPE B.V.	<a href="http://www.epson.eu">www.epson.eu</a>
Address /Adresse:	Atlas Arena, Asia Building, Hoogoorddreef 5, 1101 BA Amsterdam Zuidoost The Netherlands	Telephone /Téléphone: +31-20-314-5000

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer:

*La déclaration de conformité est établie sous l'entière responsabilité du constructeur:*

Brand Name /Nom de la marque: EPSON

Product Name /Nom du produit: Flexible Feeder

Model /Modèle:

IF-A1520 (Serial number \*\*\*\*IF1520\*\*\*\*\*001 - \*\*\*\*IF1520\*\*\*\*\*999)

IF-A2330 (Serial number \*\*\*\*IF2330\*\*\*\*\*001 - \*\*\*\*IF2330\*\*\*\*\*999)

<Note> \* : 0 - 9, A - Z, or blank

For more details, please refer to the product description

*Pour plus de détails, merci de vous référer à la description du produit*

Options /Options:

See Technical Data File

Complies fully with the following Directive(s) and Norm(s) /Entièrement conforme aux Directives et Normes actuelles  
Machinery Directive 2006/42/EC

EN 12100 2010

EN 60204-1 2018

EN 62471 2008

Electromagnetic Compatibility (EMC) 2014/30/EU

EN 55011 2016/A1:2017/A11:2020 Group1 Class A

EN 61000-6-2 2005

EN 61000-6-4 2007/A1:2011

Restriction of the use of certain hazardous substances (RoHS)2011/65/EU

EN IEC 63000 2018

## 2.3.3 Hopper (Gen.2)

# EPSON

Translation

- Original -  
French (FR)

### DECLARATION of CONFORMITY DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Manufacturer /Fabriquant:	SEIKO EPSON CORPORATION	<a href="http://www.epson.com">www.epson.com</a>
Address /Adresse:	3-5, Owa 3-chome, Suwa-shi Nagano-ken 392-8502 Japan	Telephone /Téléphone: +81-266-52-3131 Fax /Fax: +81-266-52-8409

Representative /Représentant:	EPSON EUROPE B.V.	<a href="http://www.epson.eu">www.epson.eu</a>
Address /Adresse:	Atlas Arena, Asia Building, Hoogoorddreef 5,1101 BA Amsterdam Zuidoost The Netherlands	Telephone /Téléphone: +31-20-314-5000

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer:

*La déclaration de conformité est établie sous l'entière responsabilité du constructeur:*

Brand Name /Nom de la marque:	EPSON
Product Name /Nom du produit:	Part Feeding
Model /Modèle:	Hopper Base S, M, L

(Serial number A20010000 to A50000000)

For more details, please refer to the product description

*Pour plus de détails, merci de vous référer à la description du produit*

Options /Options:

See Technical Data File

Conforms to the following Directive(s) and Norm(s) /Conforme selon les Directives et Normes suivantes:

Machinery Directive 2006/42/EC

EN 12100 2010

EN 60204-1 2018

EN14118 2018

Electromagnetic Compatibility (EMC) 2014/30/EU

EN 61000-6-2 2005

EN 61000-6-4 2007/A1:2011

Restriction of the use of certain hazardous substances (RoHS)2011/65/EU

EN IEC 63000 2018

# EPSON



## DECLARATION OF CONFORMITY

According to the Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

Manufacturer	SEIKO EPSON CORPORATION	<a href="http://www.epson.com">www.epson.com</a>	
Address	3-5, Owa 3-chome, Suwa-shi Nagano-ken 392-8502 Japan	Telephone Fax	+81-266-52-3131 +81-266-52-8409

Representative	Epson (U.K.) Limited	<a href="http://www.epson.co.uk">www.epson.co.uk</a>	
Address	Floor 3&4, The Clarendon Works, 37-39 Clarendon Road, Watford WD17 1JA, U.K.	Telephone	+44-1442-261144

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer:

Brand Name EPSON  
Product Name Part Feeding  
Model Hopper Base S, M, L (Serial number A20010000 to A50000000)

For more details, please refer to the product description

Options

See Technical Data File

Conforms to the following Directive(s) and harmonized Norm(s) are applied:

The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

EN 12100 2010  
EN 60204-1 2018  
EN14118 2018

The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016

EN 61000-6-2 2005  
EN 61000-6-4 2007/A1:2011

The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

EN IEC 63000 2018

## 2.4 安全性相關要求

在Part Feeding選購件的各手冊中，記載了安全方面的具體公差及操作條件。請一併詳閱這些手冊。

在安裝和操作Part Feeding選購件時，請遵守各個國家或地區的安全標準。以下是相關安全標準的範例。為確保落實安全措施，請參閱所列出的標準。

註) 以下僅列出部分必要安全標準。

- **ISO 12100**

Safety of machinery -- General principles for design -- Risk assessment and risk reduction  
機械安全 - 設計的一般原則 - 風險評估和風險降低

- **IEC 60204-1**

Safety of machinery -- Electrical equipment of machines -- Part 1: General requirements  
機械安全 - 機械的電器裝置 - 第1部分: 一般要求

- **IEC 61000-6-2**

Electromagnetic compatibility (EMC) -- Part 6-2: Generic standards -- Immunity for industrial environments  
電磁相容性(EMC)Part 6-2: 一般標準－工業環境的抗干擾

- **IEC 61000-6-4**

Electromagnetic compatibility (EMC)--Part 6-4: Generic standards – Emission standard for industrial environments 電磁相容性(EMC)Part 6-4: 一般標準－工業環境下的排放標準

### 3. 安全注意事項

本章說明安全使用產品的注意事項。使用前，務必閱讀這些說明。

### 3.1 慣例

在手冊中的安全注意事項皆以下列符號表示。請確實閱讀各符號的說明。



警告

此符號代表若不正確遵守相關指示，可能會有重傷或死亡的危險。



警告

此符號代表若未正確遵守相關指示，可能會產生電擊而造成人員受傷危險。



注意

此符號代表若不正確遵守相關指示，可能會有人員受傷或設備及設施受損的危險。

## 3.2 安全注意事項

在產品的各手冊中，記載了安全方面的具體公差及操作條件。請一併詳閱這些手冊。在安裝和操作產品時，請遵守各個國家或地區的安全標準。

### 3.2.1 總體



#### 警告

請勿以任何方式改造本產品。未經授權改造本產品可能會引起產品故障，並可能導致受傷、觸電、火災等。

### 3.2.2 運輸/搬運/拆封



#### 注意

- 運輸時請注意重量。
- 始終用雙手牢牢握住。
- 作業人員不應親自搬運過重的包裝箱。
- 保持包裝箱水平。
- 請勿登上包裝箱。
- 請勿在包裝箱上放置重物。
- 拆封時，請採取足夠的安全預防措施，例如穿戴防護裝備(適合作業的工作服、安全帽、安全鞋等)。

### 3.2.3 環境



#### 警告

請勿將水撒在產品上。在產品上噴水、用水沖洗或在水中使用產品可能會導致產品故障，造成受傷、觸電、火災等。



#### 注意

- 請勿在含有腐蝕性氣體的環境中使用。腐蝕可能會削弱產品的結構強度。
- 請勿在可能沾到水或油的地方使用。

### 3.2.4 安裝

#### ⚠ 警告

請確保電源接地線已完全連接。

#### ⚠ 注意

僅限授權或認證人員執行配線工作。如由未授權或未認證人員執行配線工作，可能會導致受傷或故障。此外，安裝電線時應注意防止絆倒或摔倒。

### 3.2.5 運轉

#### ⚠ 注意

- 若懷疑有損壞，請勿操作。使用前請目視檢查是否有異常。
- 供料器和料斗容器內分佈的零件可能會產生很大的音量。在這種情況下，客戶或系統整合商有責任實施必要的措施來滿足操作人員的安全要求。

### 3.2.6 維護

#### ⚠ 警告

在維修本產品之前，請確保連接到設備的所有電源和其他電纜均已斷開。

#### ⚠ 注意

本產品不會發熱，使用時無需採取特殊預防措施。但在維護或維修工作等期間，請採取措施，例如讓系統冷卻10分鐘。

### 3.3 產品的標籤

產品本體上貼有警告標籤與其他標籤。貼有這些標籤的場所周圍，存在特定危險。在操作貼有下列標籤及周圍區域的部位或裝置時，請格外注意。務必符合標籤上的注意與警告，以安全地操作與維修產品。請勿撕下、破壞或移除標籤。

### 3.3.1 銘牌標籤

記載了產品名稱、產品型號、序號、相關的法律法規資訊、產品規格(Weight, Power等)、Main document No.、製造商、進口商、製造日期和製造國家等。

如需詳細資訊，請參閱產品所附的標籤。

### 3.3.2 IF-80/IF-240/IF-380/IF-530的標示

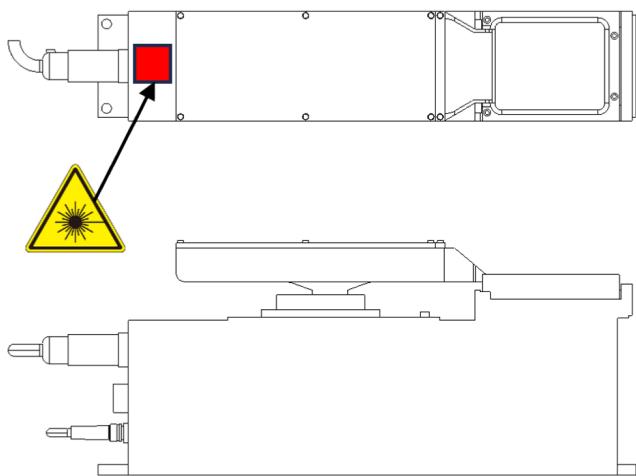
#### ■ 背光

零件供料器內建LED背光。根據背光的顏色，這些LED會發出可見或不可見的輻射。LED照明可能會導致不適並損害角膜、視網膜或眼球。

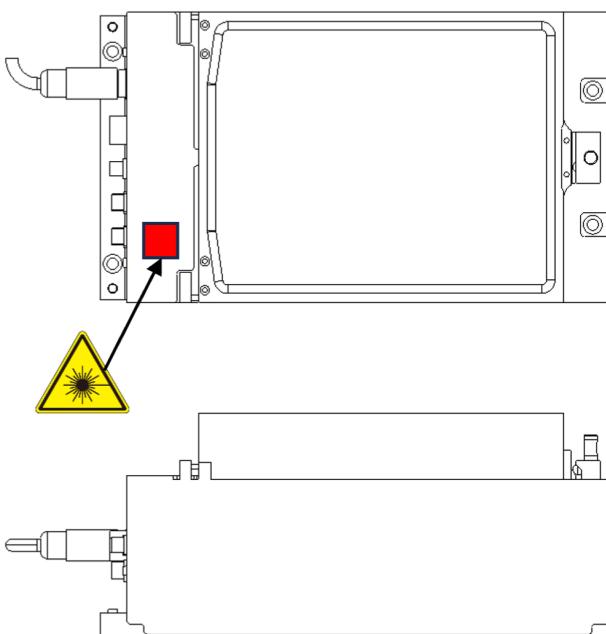
未配戴防護鏡時請勿直視光源。您有責任記錄您的應用並指導員工限制LED輻射暴露的程序。

#### 標示位置

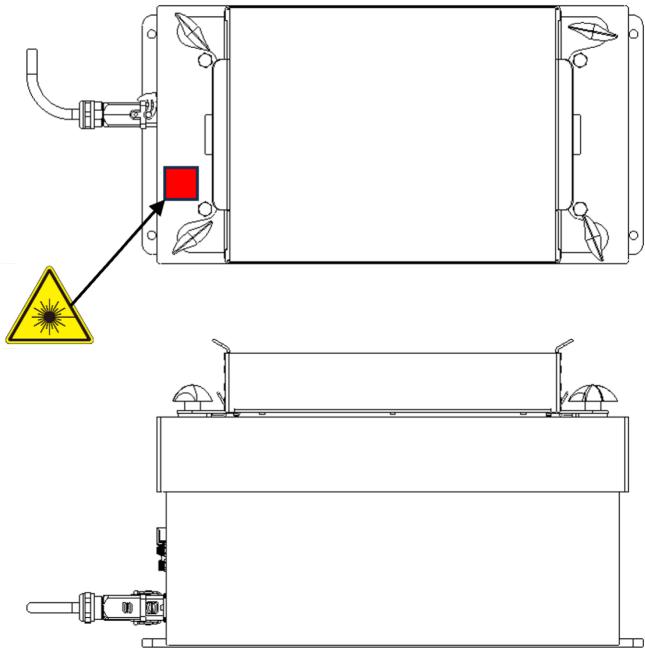
IF-80



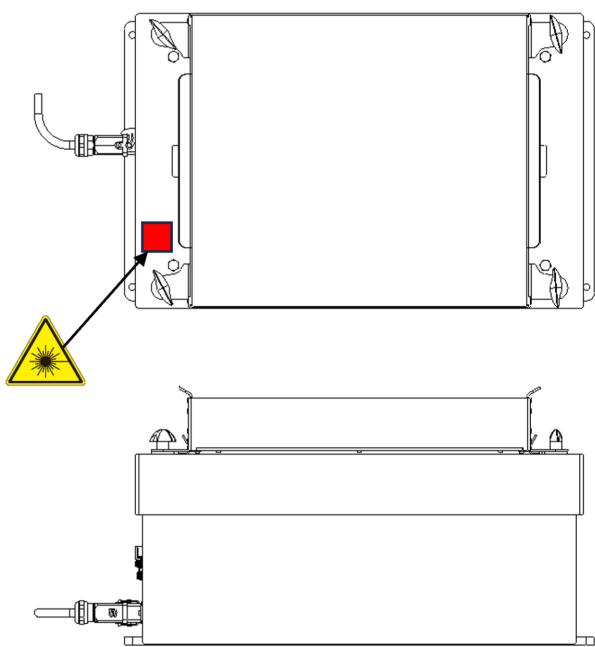
IF-240



IF-380



IF-530



## 4. 本產品的手冊

## 4.1 手冊類型

以下為本產品的一般手冊類型及說明概述。

### ■ 安全手冊

本手冊包含本產品所有操作人員的安全資訊。手冊也有說明從拆封到操作的流程，以及應該接著參閱的手冊。  
請先行閱讀本手冊。

- 有關機器人系統及殘餘風險的安全注意事項
- 符合性聲明
- 訓練
- 從拆封到操作的流程

### ■ Epson RC+選購件Part Feeding介紹及軟體篇

本手冊說明Part Feeding選購件的整體系統。

### ■ Epson RC+選購件Part Feeding IF-xxx篇

本手冊說明各供料器的使用方法。

xxx: 80/240/380/530/A1520/A2330

### ■ Epson RC+選購件Part Feeding 8.0 Hopper (Gen.1)篇

本手冊說明料斗(Gen.1)的使用方法。

### ■ Epson RC+選購件Part Feeding 8.0 Hopper (Gen.2)篇

本手冊說明料斗(Gen.2)的使用方法。

### ■ Epson RC+ 使用指南

本手冊說明有關程式開發軟體的一般資訊。

### ■ Epson RC+ SPEL+語言參考

本手冊說明機器人程式設計語言「SPEL+」。

### ■ 其他手冊

有提供各選配件的手冊。

## 4.2 如何閱讀手冊

PDF手冊可在Epson RC+軟體與桌面上瀏覽。

Epson RC+ 8.0:

請選擇Epson RC+ 8.0選單-[說明]-[手冊]。點選桌面上的[開始]-[程式]-[Epson RC+ 8.0]-[Epson機器人手冊]。

按兩下桌面上的[Epson機器人手冊]圖示。

EPSON RC+ 7.0:

請選擇EPSON RC+ 7.0選單 - [說明] - [PDF手冊]。從桌面點選[開始] - [程式] - [EPSON RC+ 7.0]。

您也可以從以下網站查閱。

URL: <https://download.epson.biz/robots/>

## 5. 附錄

## 5.1 附錄: 中國RoHS

本表及產品上貼的環境保護使用期限標籤，其依據是中國大陸地區的法律規制，在中國大陸地區以外的地區沒有限制。

产品中有害物质的名称及含量

柔性供料器型号名称		IF-A1520 IF-A2330									
部件名称		有害物质									
		Pb	Hg	Cd	Cr(VI)	PBBs	PBDEs	DBP	DIBP	BBP	DEHP
柔性供料器		×	○	○	○	○	○	×	○	○	○
电路板/电气电子部件		×	○	○	○	○	○	○	○	○	○
执行器		×	○	○	○	○	○	○	○	○	○
料盘		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
框架		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
外壳/机械部件		×	○	○	○	○	○	×	○	○	○
清料料盒		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

注1: ○: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均不超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。

×: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。

注2: 以上未列出的部件, 表明其有害物质含量均不超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。

### 产品环保使用期限的使用条件

本产品的环保使用期限, 表示按照本产品的安全使用注意事项使用的情况下, 从生产日开始, 在标志的年限内使用, 本产品含有的有害物质不会对环境, 人身和财产造成严重影响。