

化繁為簡  
成就無限

Designed by Polaris 2018-03-+886-4-24517070



**POLYSTAR MACHINERY**

710台南市永康區富強路一段279巷101號  
T +886-6-2730889 F +886-6-2730887  
E sales@polystarco.com  
[www.polystarco.com](http://www.polystarco.com)

塑料回收 輕鬆上手

**POLYSTAR**

# REPRO-FLEX

## 工業廢料再生最佳解決方案

- 回收再生顆粒可100%再次使用於生產線上
- 最小的降解程度成就穩定優異的品質
- 回收自產廢料再利用，大幅提升生產利潤



# 成功見證分享

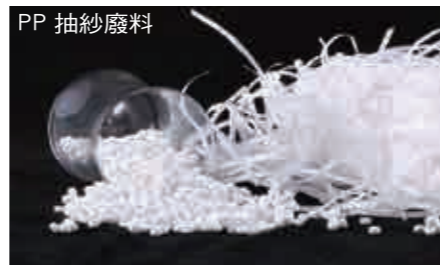
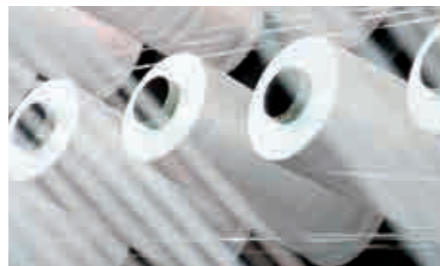
「透過POLYSTAR回收造粒機處理廠內廢料，  
讓我們大幅節省30%的原料採購成本」 —— 安德烈，哈比布林 先生（俄羅斯塑膠公司）



**吹膜及流延膜擠出線生產商**  
 HDPE, LDPE, PP, BOPP, CPP, OPP 收縮膜、打包膜。生產線上的耳料、角料、尺寸或印刷錯誤的膜卷及製袋過程產生的餘料(例如:背心帶生產過程中匝下的廢料)皆可回收再製成塑膠再生顆粒。只要將塑膠廢料投入機台，如此簡單的一個步驟，就能將生產線上的耳料、角料、尺寸或印刷錯誤的膜卷、製袋過程所產生的餘料(例如:背心帶生產過程中匝下的廢料)回收再製成高品質且尺寸均勻的再生顆粒。並可再次投入於吹膜/流延膜生產線上，製造出品質優異的成品。

**PP 抽紗料及編織袋**  
 回收機可處理PP編織物生產線所產生之廢料，例如PP抽紗料、編織袋、扁紗、無紡布、太空包等廢料；所再生之PP顆粒同樣能夠百分之百用於圓織機、針織機等生產線上。

**射出成型機破碎硬質料**  
 預先粉碎過後的塑膠硬質料，例如粉碎後的塑膠空瓶、塑膠水管、塑膠箱、料頭等硬質射出成型料也可再次回收造成再生顆粒。回收機可處理的片料包含HDPE, LDPE, PP, PS, ABS, PC, PA, PU...等等。

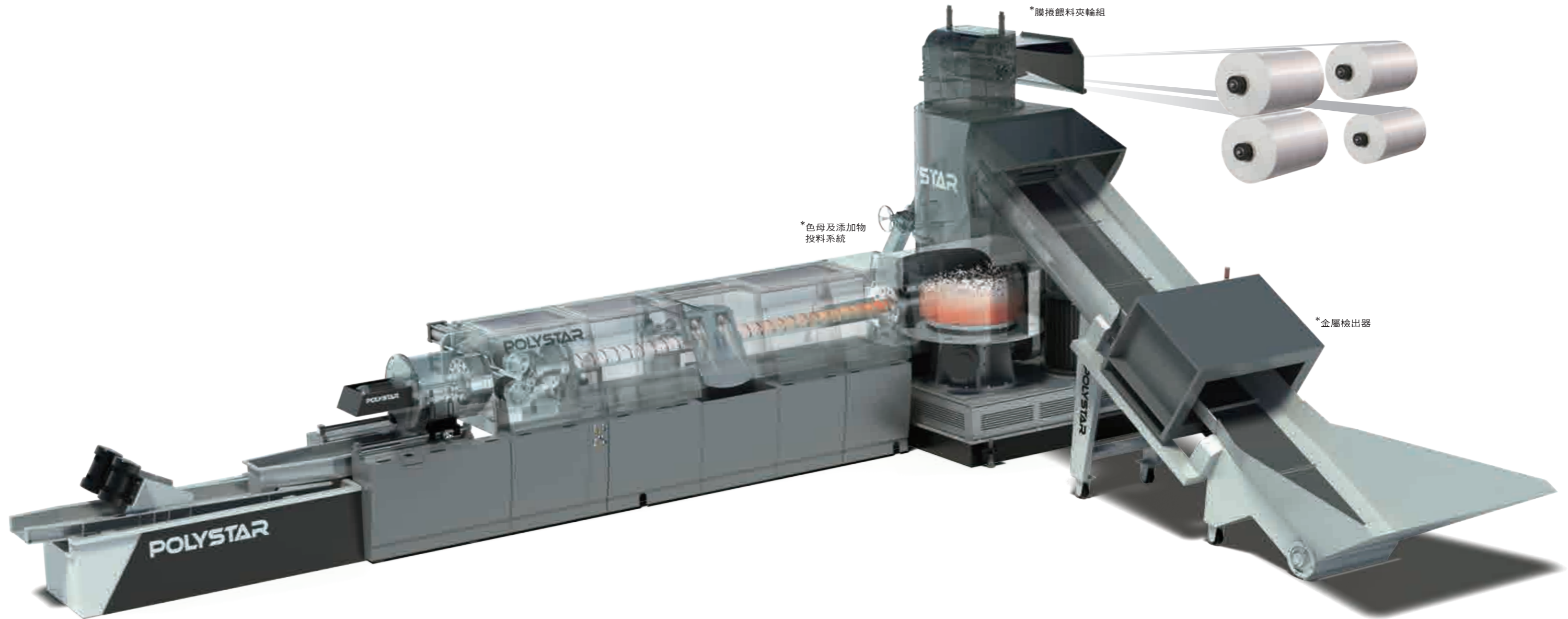




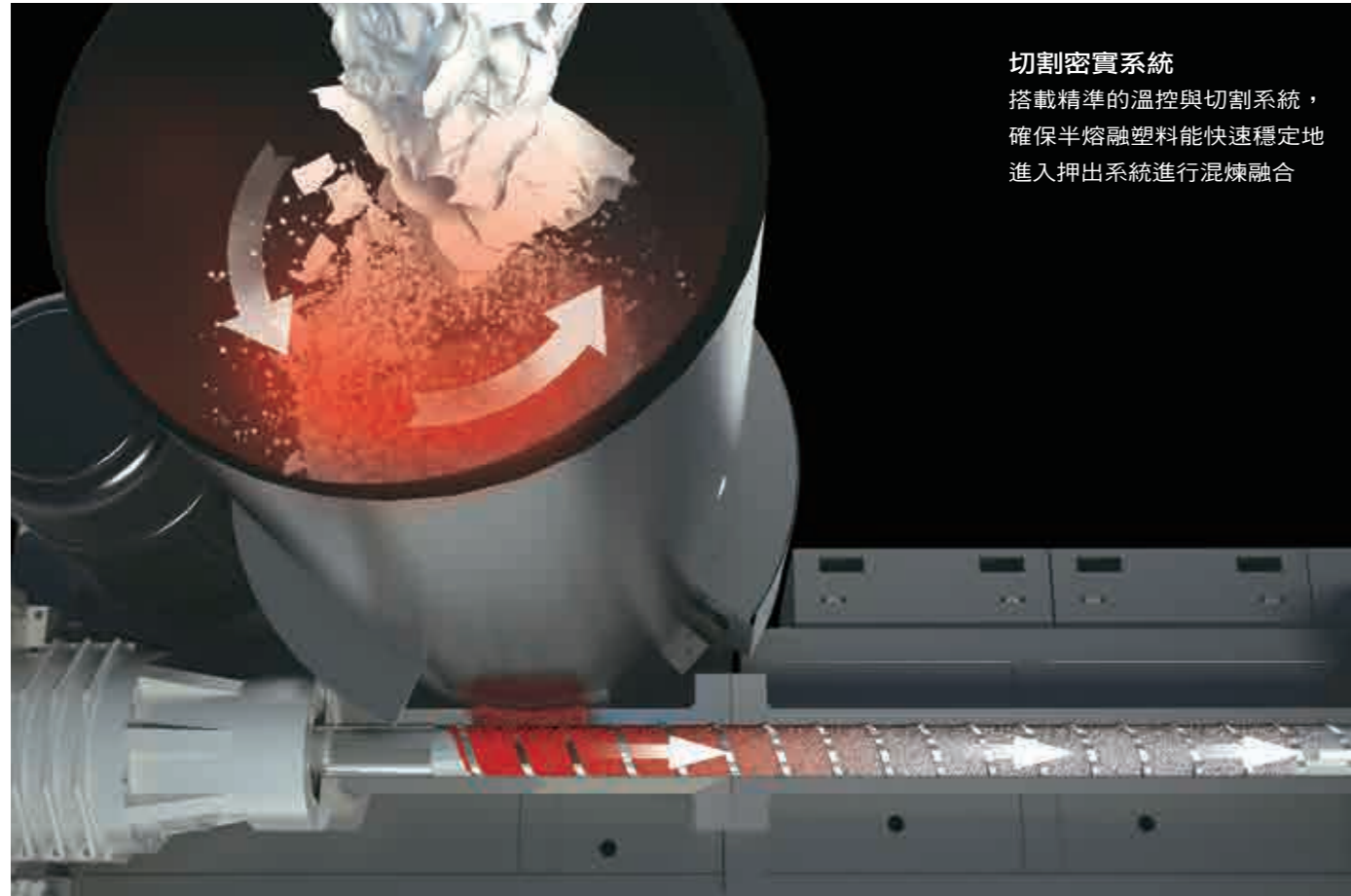
## 簡約設計 靈活運行

- 整合切割密實、押出、切粒於一體的回收設備
- 機台化繁為簡，容易安裝、操作以及保養，讓操作者在使用上更簡便！
- 可快速更換回收塑料

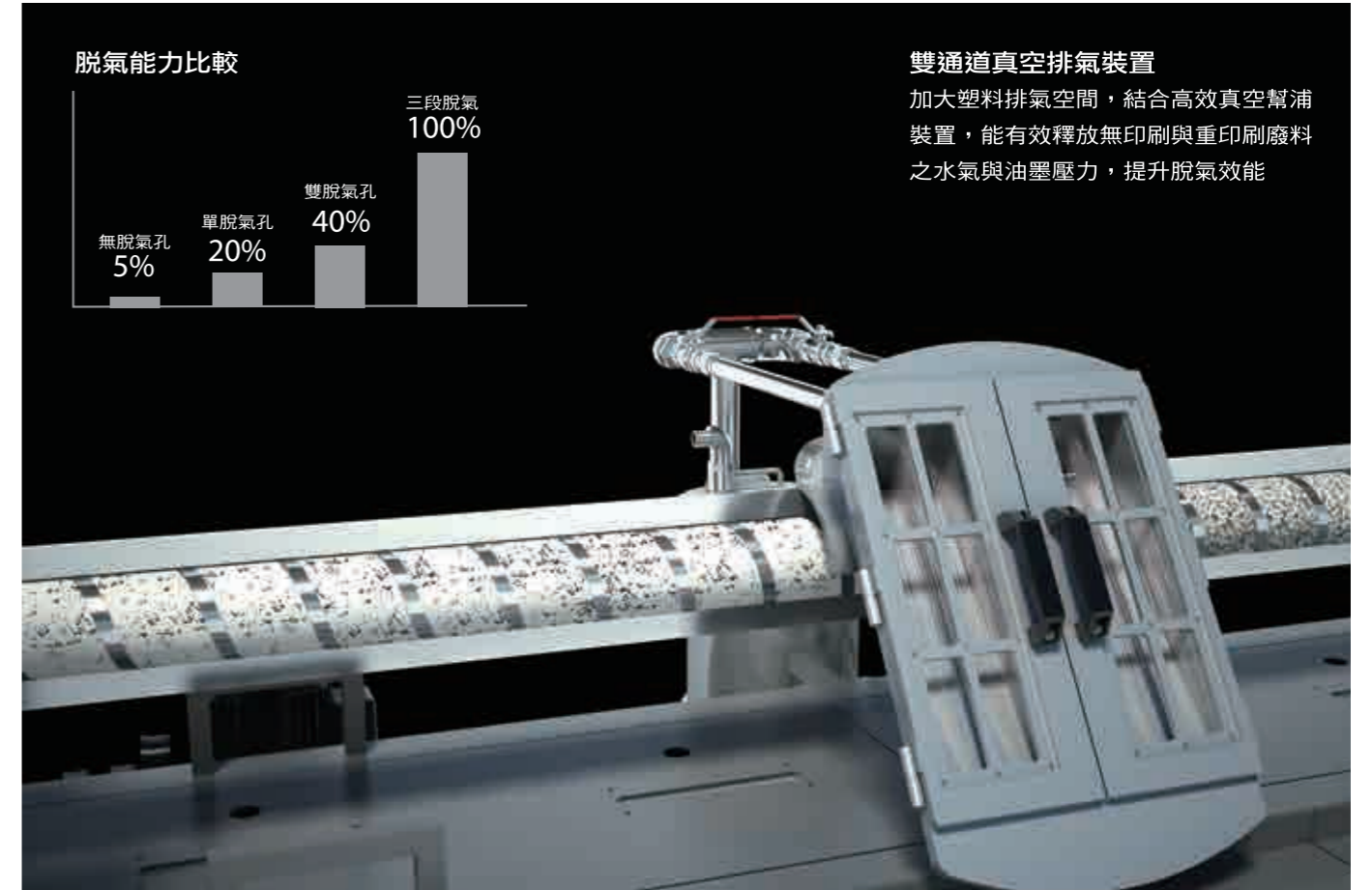
POLYSTAR Repro-Flex塑膠回收再生機，結合切割密實系統、押出系統以及切粒系統；三機一體的設計，相較於傳統回收機，可節省10%的能源、提高20%產量、機器佔地面積縮小30%，除此之外更有效減少所需人力成本，令塑料回收流程變得更簡單、方便、有效率！Repro-Flex塑膠回收再生機適用於回收HDPE, LDPE, LLDPE, PP等軟包裝廢料；包含乾淨的或是表面帶有印刷的廢料都可進行回收處理。



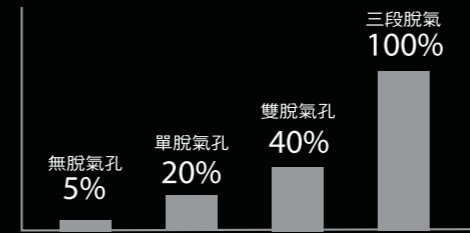




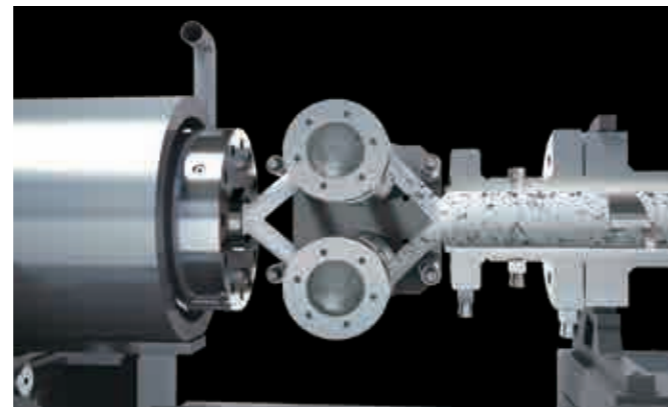
**切割密實系統**  
 搭載精準的溫控與切割系統，  
 確保半熔融塑料能快速穩定地  
 進入押出系統進行混煉融合



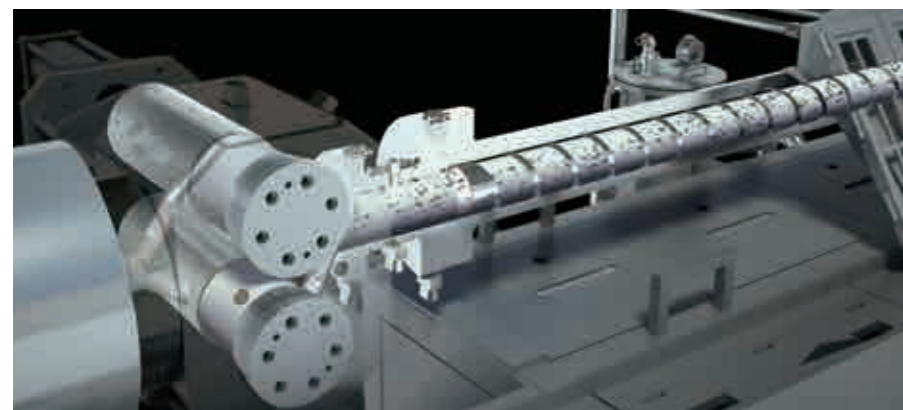
**脫氣能力比較**



**雙通道真空排氣裝置**  
 加大塑料排氣空間，結合高效真空幫浦  
 裝置，能有效釋放無印刷與重印刷廢料  
 之水氣與油墨壓力，提升脫氣效能



**雙柱式過濾系統**  
 雙柱式油壓過濾系統比傳統式換網  
 大上四倍以上過濾面積，換網過程  
 不需停機，且能有效提升生產效率



**水環模頭切粒系統**

精密的水環模頭設計，搭配自動化切粒  
 轉速同步控制技術，讓每一顆再生顆粒  
 品質都穩定均勻成型



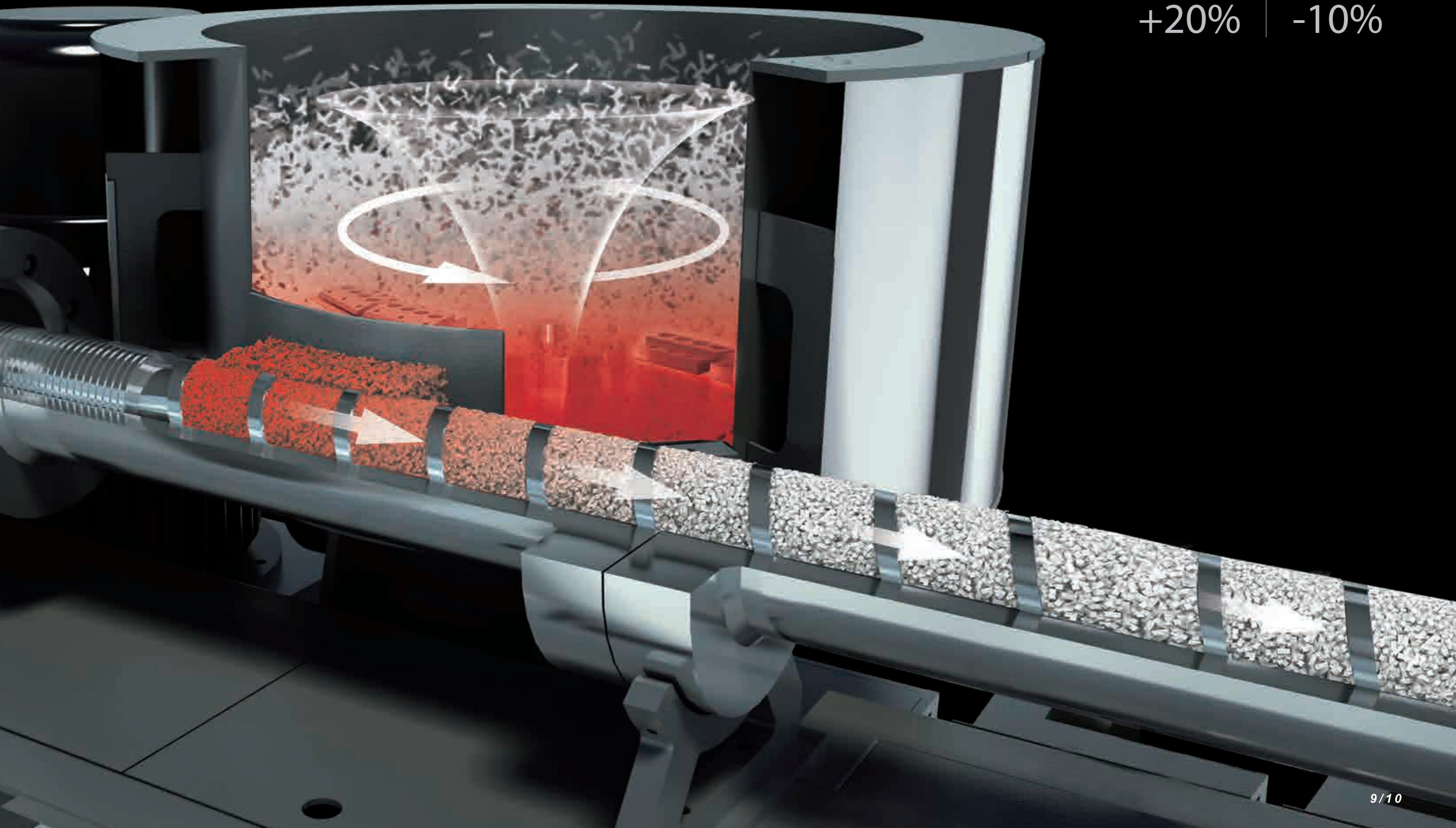
# 簡約·穩定·高效

產能比傳統式  
回收再生機提升

**+20%**

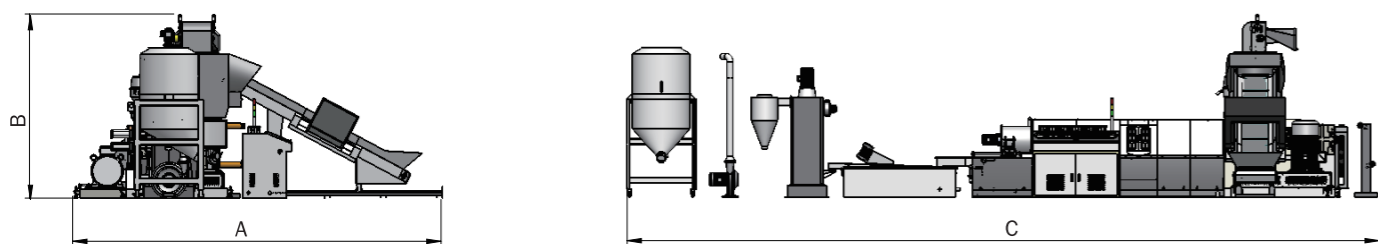
能耗比傳統式  
回收再生機降低

**-10%**





機台型號規格



型號	*產能(公斤/小時)	耗電量	機台材積		
			A(長度)	B(高度)	C(寬度)
Repro-Flex65	80-120	40 kw	5400	2900	10200
Repro-Flex85	180-250	55 kw	6100	3100	11000
Repro-Flex100	300-400	132 kw	6400	3200	13100
Repro-Flex120	450-600	160 kw	7500	3500	15900
Repro-Flex150	700-800	250 kw	8400	3600	17000
Repro-Flex165	850-1000	320 kw	8800	3600	17500
Repro-Flex180	1000-1200	385 kw	9500	3700	18500

\* 回收乾淨、乾燥，無印刷表面的LDPE廢料，機台不帶有脫氣系統，可達上述最高產能

簡約洗鍊 為您而在

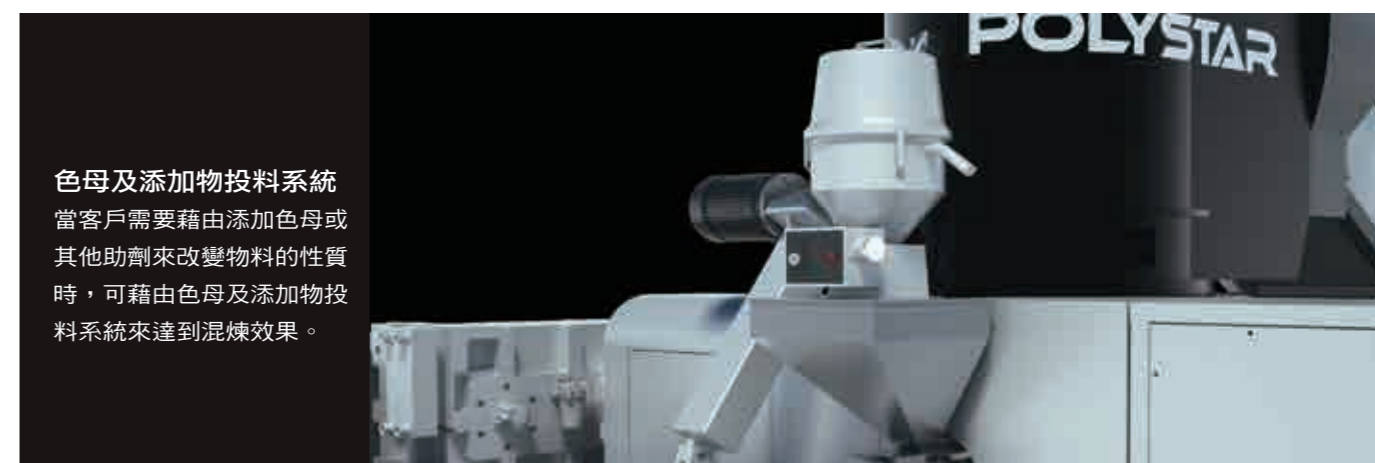
- 依據客戶需求，提供最適化機台設計與解決方案
- 機台結構緊湊合理，節省安裝空間
- 嚴謹品質控管，讓您使用安心
- 簡約精實設計，節能高效輸出



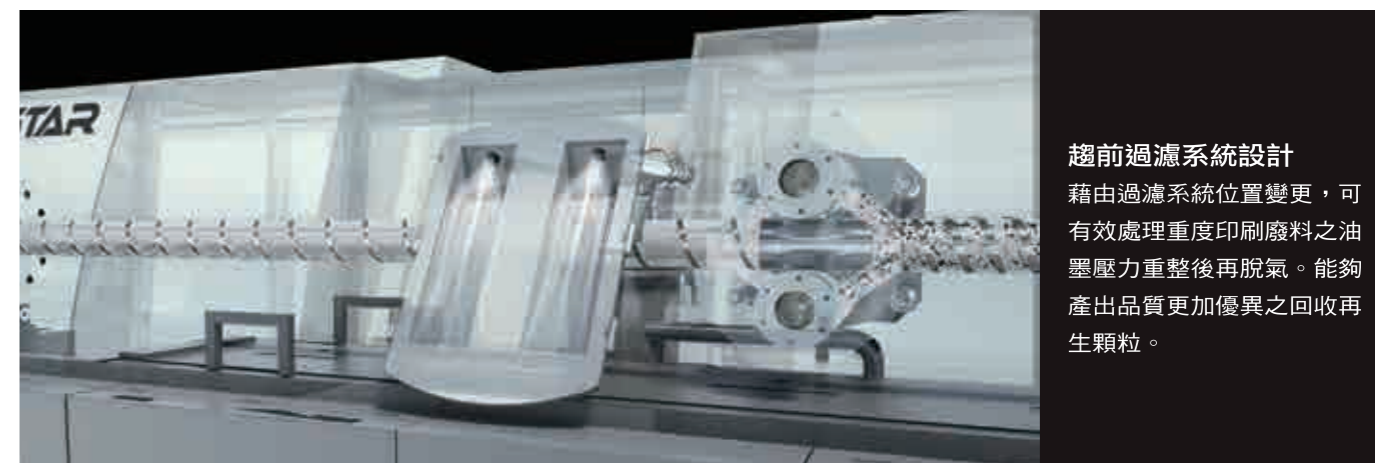
**子母機三段排氣系統**  
 因應水洗髒料或重印刷廢料需求，二段式子母機具備三段排氣系統。可藉由多一段排氣裝置除去多餘的水氣或油墨，讓再生顆粒品質更加穩定。



全球最簡約  
回收操作系統



**色母及添加物投料系統**  
 當客戶需要藉由添加色母或其他助劑來改變物料的性質時，可藉由色母及添加物投料系統來達到混煉效果。



**趨前過濾系統設計**  
 藉由過濾系統位置變更，可有效處理重度印刷廢料之油墨壓力重整後再脫氣。能夠產出品質更加優異之回收再生顆粒。



## 行銷全球

自1988年成立於台灣，世林機械已成功行銷全世界105個國家，1500台回收造粒機械持續運轉中。

藉由產品不斷地改良精進與人性化設計，讓客戶能充分體驗到最簡單方便的操作樂趣，並且利於日後維修與保養工作。

「簡約設計、方便操作」核心價值也成就了今日世林在回收機械領域的領導地位。

累積30年豐富的設計製造經驗，POLYSTAR期望透過「不斷創新，創造價值」的經營理念，專注成為具備競爭優勢與附加價值的國際品牌。我們將在各個層面上不斷創新努力，為賦予客戶嶄新的生命力與創造力而持續精進。

## 銷量與口碑傲視全球 世界級回收設備供應商

「POLYSTAR 所研發製造的回收機器是我用過的機器裡安裝起來最簡單，操作起來最順手的！」

----- 查德 梅 先生 / Great Plains Environmental and Recycling公司(美國)

「POLYSTAR回收造粒機所產出的再生顆粒品質優異且穩定，帶給我們的生意很多正面的幫助與經濟效益，我們將持續與POLYSTAR進行長期合作。」

----- 泰伯撒先生 / Bags and Gloves 公司(泰國)

「2013年德國K展之後，POLYSTAR在俄羅斯已經安裝超過50台回收造粒機。POLYSTAR協助買主尋求簡單的塑膠回收解決方案，依照買主需求提供合適設備，產出的機台品質穩定。除此之外更提供使客戶滿意的售後服務，在客戶使用滿意度逐漸提高之際，POLYSTAR已在俄羅斯成為首屈一指的回收機品牌。」

----- POLYSTAR 俄羅斯代理 / 尼可拉斯 穆思可夫 先生







## 日本

### POLYSTAR以先進回收技術 持續深耕日本市場

POLYSTAR以其簡約高效的回收機體設計輔以先進智能化的核心單元控制技術，持續深耕日本回收市場。因應中國基於環境綠化保護政策之需求，逐步實施禁止塑廢料進口至中國回收處理，此動向也驅使許多中國內地的回收商轉往鄰近國家投資發展，包含東南亞及日本等地區，加上回收再生顆粒進出口熱絡買氣之氛圍下，對於POLYSTAR推廣回收造粒設備於日本及東南亞市場，具備前瞻與極為重要之意義。

日本市場對於回收再生顆粒的品質極高，包含顆粒色澤的均勻性、透明度，尺寸一致性及較低的降解程度要求等等。然而這些嚴選等級的品質要求正好與POLYSTAR優異高效的回收顆粒產出特性完全呼應。POLYSTAR的回收造粒機已在關東地區成功建置且穩定生產中，本次包含東京、大阪、名古屋、靜岡縣、神戶地區的潛力客戶紛紛前來

洽談，為後續日本回收再生設備的推廣建立穩固的根基。客戶對於POLYSTAR所開發建置之先進逆洗過濾系統與技術表示讚賞。藉由連續式的反向逆洗過濾機構與特殊的熔體流道結構設計，可將較髒的雜料自動進行排渣，有效延長過濾換網時間，減少換網頻率與成本。同

時藉由較高度自動化之排渣工序，也使得人工操作成本大幅降低。此逆洗過濾系統可同時用於廠內工業乾淨廢料(In house waste)及消費性髒料(Post consumer waste)之回收處理上，為客戶提供另一個更全面性的回收解決方案。



## 美國

### 美國大型包裝薄膜生產商 持續引進POLYSTAR回收與吹袋設備

美國一家成立超過30年的大型包裝薄膜生產商，已於2016年開始與POLYSTAR密切合作，採購HNT-120V大型薄膜廢料專用回收造粒機，進行廠內HDPE及LDPE薄膜塑廢料之回收處理作業，其HNT-120V薄膜廢料專用回收造粒機之產能可高達500公斤/小時。

這家位於美國田納西州的大型包裝薄膜生產商，已營運超過30個年頭。藉由生產銷售高精密度與高附

加價值的各式食品級包裝袋、醫療級包裝袋、家庭用和工業用包裝袋，已成為美國包裝薄膜工業的領導廠商。所涵蓋的產品項目包含多層共擠包裝袋、積層薄膜、包裝薄膜、印刷袋等等。

客戶藉由使用POLYSTAR所精心研發製造的薄膜專用回收造粒設備，在最簡單方便的操作條件下，已將各種不同尺寸、厚度、層數的廠內工業廢料薄膜轉換成高品質穩定且

均色透明的回收再生顆粒，並可立即投入吹膜機與流延薄膜生產線上再次使用進行生產，回收使用率可高達100%，在用電能源消耗比較上，由於POLYSTAR的薄膜廢料回收造粒機具備緊湊合理的結構設計，加上高精度的各單元核心零組件系統整合、高度智能化進料系統與自動化切粒系統互相搭配，節能效率也比傳統式回收造粒機提升20%以上。





## 印尼

# POLYSTAR - 引領印尼 薄膜回收市場邁向嶄新境界

POLYSTAR憑藉著簡約高效的回收機械工藝設計，搭配優異的零部件單元與智慧化電控系統，已與印尼Solo、棉蘭、雅加達等城市的指標性PE&PP塑料袋生產廠商進行緊密合作，處理工廠內部廢料進行再生利用。目前POLYSTAR在印尼市場已與其中3家最大規模的HDPE/PP薄膜包裝袋生產廠商建置了7條回收造粒生產線，這3家廠商每個月平均共產出8,500噸成品，而POLYSTAR這7套回收機每個月需處理將近1,000噸的薄膜塑廢料。

位於Solo一家最大型的HDPE薄膜生產廠商高層表示，當我們第一眼看到POLYSTAR的機器外觀時，就被它扎實強悍的迷人外表所吸引，再

加上它具備了最關鍵的操作介面親和性與人性化，我們已深深地愛上它。此外，高效穩定的產能與優良品質的再生顆粒是我們決定與POLYSTAR進行長期合作的最關鍵主因。此家客戶於2014年開始與POLYSTAR進行長期互惠合作，於2016年再次購買第二條回收造粒生產線擴充其產能規模。

另一家位於雅加達的大型背心袋與垃圾袋生產商也表示，POLYSTAR的薄膜回收造粒機具備簡單易用的操作特性優勢，非常適用於操作員處理工廠內部塑廢料。只需要簡單的按鍵指示，即可輕鬆操控機台，獲取高產能與高品質的再生顆粒。客戶藉由POLYSTAR穩定耐用的機

器操作模式，早已將當初的機器採購成本回本，進而創造極大化的經濟效益。目前此家客戶已有兩台POLYSTAR HNT-120V的回收生產線，每一台回收造粒機平均產能可達到500公斤/小時。值得一提的

是，藉由使用POLYSTAR回收造粒設備，已將再生顆粒的品質大幅提升至另一個層級，此波品質進化工程勢必為印尼的薄膜包裝工業注入一股嶄新的躍動能量。



## 斯洛伐克

# POLYSTAR成功建置 水洗髒料回收設備於斯洛伐克

POLYSTAR於歐洲斯洛伐克成功建置處理HDPE&LDPE水洗髒料的回收造粒設備，造粒產能為250公斤/小時。

此家位於斯洛伐克的專業回收廠商，選用POLYSTAR的三合一HNT-V回收造粒機來處理水洗後的薄膜廢料，並產出高品質的再生顆粒進行轉售，獲取高度的利潤。此家歐洲客戶對於POLYSTAR的回收設備能產出接近新料品質的再生顆粒感到非常滿意，並期待與POLYSTAR進行長期的合作配套。POLYSTAR所訴求簡約精緻的回收設備具備了粉碎密實、添料、連續式不停機的高效過濾系統與雙通道排氣裝置，專為各式廠內乾淨廢料與消費性髒料為精心打造。

此款HNT-85V型回收造粒機可處理破碎水洗後的HDPE, LDPE, PP髒料與廠內乾淨廢料。藉由獨特的粉碎密實系統設計，可進一步將水洗料的含水份去除，以能有效進入擠出製程進行塑料的熔融與混煉製程。

此客戶表示藉由POLYSTAR回收造粒機所產出的再生顆粒形狀圓潤飽滿，幾乎與新料色澤無異，而且品質均勻穩定，產能超過客戶的期望目標，可100%再次回收使用在擠出或射出生產線上(例如:垃圾袋生產、LDPE管材製造等等)，也大幅節省了新料的使用成本。同時藉由添加一些色母或添加劑，也可使再生顆粒的特性與品質顯著提升。





德國

## POLYSTAR在德國市場 安裝PE發泡廢料回收設備

2014年10月，POLYSTAR於德國安裝PE發泡廢料回收設備，將LDPE發泡廢料回收轉換成再生料粒。這家居於德國Florstadt城市的PE發泡材生產商向POLYSTAR採購了產能200公斤/小時的三合一塑料回收設備，用來回收處理廠內所生產的各種尺寸PE發泡廢料與緩衝支撐材。

德國客戶使用單軸粉碎裝置先將PE發泡材進行切割粉碎，再將粉碎後的料流入押出及造粒單元製造高品質與尺寸均勻的回收料粒。所產出的回收料粒可立即投入生產線中進

行量產。這台產能200公斤/小時的三合一塑料回收設備可靈活地處理各式PE/PP發泡、薄膜、袋、碎片及塊狀廢料。目前此家德國客戶也進一步收集其他廠商的LDPE薄膜廢料進行回收處理後，再將回收料粒轉賣出去，獲取更多的利潤。

德國客戶工廠經理表示，原本購買POLYSTAR回收機的目的只是要用來回收廠內所產生的廢料，到後來它幫助我們擴展了其他的事業經營項目，並獲得超過我們所預期的產品利潤。



土耳其

## POLYSTAR 於土耳其市場 成功安裝第12台回收設備

位於伊斯坦堡的專業回收製造商Sembol Plastik於2016年已向POLYSTAR採購了第二套回收設備，並且穩定地提升了二倍的產能。目前客戶主要回收處理PP及BOPP重印刷薄膜廢料，產能可高達800公斤/小時。

Sembol Plastik同時也生產塑膠儲存盒子，板條箱和棧板等終端成品。客戶已成功將15%的回收粒子混合主原料來再生使用，以射出高品質的最終成品。並將40-50%的最終產品成功外銷至歐洲市場，例如英國與丹麥等先進國家。

Sembol Plastik總裁表示，我們對於POLYSTAR緊湊合理的產品設計、機器操作穩定性及優異的生產效能感到非常滿意。因此我們決定在一年之內連續採購第二套回收設備以穩定增加產能與成品品質。我們相信在不久的將來會再持續與POLYSTAR進行更緊密的合作與交流，共創長遠嶄新未來。

目前安裝在客戶Sembol Plastik工廠的回收機一天運轉24小時不間斷，產能可高達19噸/天。客戶再次表示，其簡單易用的操作性能、堅固耐用的產品結構、高效能高產能的輸出表現、維修方便的機器設計與優良的回收造粒品質是客戶選擇POLYSTAR機器的主要關鍵因素。



葡萄牙

## 葡萄牙農用膜回收商安裝 POLYSTAR Repro-Flex回收設備

近幾年來，POLYSTAR已成功與德國、義大利、台灣、土耳其和中國的清洗設備廠商共同合作回收專案，其中是以POLYSTAR的造粒回收設備搭配不同廠商的清洗設備來進行。

2015年6月，POLYSTAR再次與德國的清洗設備廠商合作，在葡萄牙安裝了一套完整的塑料水洗結合回收造粒設備。這家薄膜回收公司總部設在里斯本，分公司則位於英國的曼徹斯特，自2013年起已一直在運作相同配置的設備(塑料水洗結合回收造粒設備)。

POLYSTAR以900 公斤/小時穩定的產能已經取代該公司先前採用兩台義大利製造的造粒回收設備。義大利製造的造粒回收設備，具有料斗和強迫入料的結構設計，所處理的廢料則是以清洗及乾燥過的射出成

型剛性廢料為主，產能約300-400公斤/小時。據客戶表示，先前的回收系統主要是適合剛性回收料，但無法有效處理薄膜廢料。

Mr. Gervais de Matas提到，因為薄膜廢料重量很輕，加上乾燥後仍含有一定的水分，因此強迫入料的結構設計不能給我們薄膜加工穩定的輸出產能。

除了用於回收農業用膜，該生產商還使用POLYSTAR塑料回收機來處理後工業廢料，包括印刷OPP、CPP、HDPE後工業廢料和LDPE收縮膜。藉由快速切割與緻密化過程中，機器可處理LDPE薄膜高達每小時1,100公斤。若是合併清洗與切粒系統，則根據污染的程度，可在押出造粒系統達到每小時產能700-900公斤。





## 台灣

### 台灣指標性包裝膜生產商 選用POLYSTAR回收造粒機

POLYSTAR憑藉著扎實強悍的機器外觀結構設計，搭配簡約靈活的人性化操作介面及高效節能的各單元核心零組件系統整合能力，已獲得台灣指標性包裝薄膜生產商的喜愛與肯定，最終決定選用POLYSTAR薄膜回收造粒機，並規劃於將來陸續採購POLYSTAR的吹袋機設備用來生產垃圾袋及購物袋等民生用途。

這家指標性包裝薄膜廠商已深耕包裝領域超過30年，平均月產量達3,000噸。其公司CEO表示，薄膜包裝領域的市場競爭非常激烈，產品獲利也相對有限，唯有將自己的

產品品質做到最完美與穩定，加上迅速確實的交貨供期，才能在這個微利市場中永續經營，立於不敗之地。因此，所搭配的各项生產設備與系統也必須是最頂尖且穩定的。POLYSTAR的回收造粒設備不但具備簡約洗鍊的優質觀感，最重要的是透過最簡單方便的操作模式，卻能產出尺寸均勻與品質優異的回收再生顆粒，如此具備高效能與高節能的先進回收設備讓我驚艷不已。

POLYSTAR回收造粒機除了具備簡約耐用的產品特性外，其高度自動化與智能化的運轉效能也是獲得客

戶青睞之主要原因。前端搭配自動化成卷膜夾輪進料裝置讓客戶大幅降低人工操作成本，只需一個操作人員即可輕鬆搞定所有回收造粒製程；安培定量進料控制技術則精準地控制進料效率，讓擠出效能充分展現；模頭自動化切粒控制技術也讓塑粒尺寸的均勻性與品質更加完美；而定製化不鏽鋼熱交換冷卻系統整合促進了整體回收設備的穩定性。這些極致工藝再次印證了POLYSTAR在回收產業技術的引領地位與創新能量。



## 泰國

### POLYSTAR在泰國 持續深耕廠內廢料回收市場有成

在泰國擁有1,200位專業員工，廠房面積超過60,000平方米的一家大型PE塑料袋生產商決定採購POLYSTAR的回收造粒設備，與POLYSTAR進行長期互惠合作，以大幅提升及進化既有的廠內廢料回收設備。

位於泰國曼谷的這一家PE包裝薄膜生產商，所生產的產品範圍非常廣泛，舉凡冷凍食品包裝袋、三明治麵包袋、各式手提袋、垃圾袋、背心袋、超市用袋、一次性用袋及夾鏈袋等等，都在該公司的產品生產範圍之內，是一家泰國具備指標性的領導廠商。

此泰國廠商以前瞻性的眼光投資POLYSTAR的回收設備，也大幅實現了原本塑料產品的品質改善計畫。在生產過程中所產生的下腳廢料可100%完全地再次回收與使用，並且維持相當高的質量水平。藉由大幅減少新料的使用比例，不僅生產成

本有效地獲得精簡，同時投注於回收造粒設備的費用也可在短期之內獲得報酬回饋。以訴求「簡約靈活，扎實強悍」的POLYSTAR回收造粒機在泰國市場的地位日顯重要，POLYSTAR將持續提供「安心、安全、高品質」的機器設備給全球客戶。



## 越南

### 越南包裝薄膜生產大廠 採用POLYSTAR回收造粒機

在越南市場，多家從事HDPE、LDPE包裝薄膜、收縮膜、纏繞膜、複合印刷膜的生廠商，看重POLYSTAR回收再生機台「簡約設

計，方便操作」的核心價值，陸續選擇採用POLYSTAR回收設備。位於胡志明的薄膜生廠商表示，POLYSTAR所產出的PE再生顆粒可

100%回用於自身的吹膜擠出生產線上，不但其降解程度低，而且品質穩定尺寸均勻性佳，除了可用於自己的生產線外，也可以較高的售價轉賣到

其他市場成功獲利。位於河內的背心袋生產商則表示，POLYSTAR回收造粒機除了具備簡約方便的操作特性外，最重要的是日後的維修與零件更換非常容易，同時也獲得POLYSTAR高度的支持，這對於雙方的永續合作具有關鍵性的指標意義。客戶CEO表示，使用POLYSTAR回收設備可節省原料採購成本達30%以上；同時用電成本也可降低達15%以上。

