

## 行業概覽

本節所載的若干資料乃源自官方政府刊物、行業資料來源及由我們委聘編製的弗若斯特沙利文報告。對弗若斯特沙利文的提述，不應被視為弗若斯特沙利文對任何證券價值或投資本公司是否可取而作出的意見。董事相信摘錄自弗若斯特沙利文報告的資料的來源為有關資料的恰當來源，並已在摘錄及轉載該等資料時採取合理程度的謹慎措施。董事並無理由相信該等資料為虛假或具誤導成分，亦無理由相信該等資料遺漏任何重大事實致令該等資料虛假或具誤導成分。我們或我們的任何聯屬人士或顧問、獨家保薦人、[編纂]、[編纂]或[編纂]或彼等的任何聯屬人士或顧問或參與[編纂]的任何其他人士並無獨立核證摘錄自弗若斯特沙利文報告的資料，概不就其準確性發表任何聲明。董事經採取合理審慎措施後確認，自弗若斯特沙利文報告日期至最後可行日期，市場資料並無不利變動，以致可能會對本節所載的資料形成保留意見、有所抵觸或造成影響。

### 資料來源

我們已委聘獨立全球諮詢公司弗若斯特沙利文編製弗若斯特沙利文報告，以供本文件使用。弗若斯特沙利文於1961年成立於紐約，提供行業研究、市場戰略、增長諮詢及企業培訓，在中國涵蓋的行業包括汽車與交通、化學、材料與食品、商業航空、消費品、能源與電力系統、環境與建築技術、醫療、工業自動化與電子、工業與機械、科技、媒體和電訊。

弗若斯特沙利文報告乃由弗若斯特沙利文編製，並不受我們所影響。我們同意就編製及使用弗若斯特沙利文報告向弗若斯特沙利文支付人民幣720,000元的費用。我們相信有關費用反映了市場費率，而弗若斯特沙利文報告內呈列的統計數據並無偏袒我們。弗若斯特沙利文乃獨立於本公司且與本公司並無關連(按照上市規則的涵義)。

### 研究方法及假設

弗若斯特沙利文在編撰和編製弗若斯特沙利文報告時採用了以下方法：

- 進行詳盡的一手研究，涉及與若干領先的行業參與者討論行業情況，並與相關人士會談；
- 進行二手研究，涉及審閱公司報告、獨立研究報告及以弗若斯特沙利文自有研究數據庫為基礎的數據；及
- 通過比較及考慮宏觀經濟數據及主要行業推動力，編製歷史數據分析和估算市場總規模。

弗若斯特沙利文編製研究報告所依據的假設如下：

- 預測期內中國的社會、經濟及政治環境很可能會維持穩定；及
- 主要市場推動力很可能會帶動中國鍍鋅鋼產品行業成長。

### 弗若斯特沙利文報告內的資料的可靠程度

董事認為，由於本節所用資料乃摘錄自弗若斯特沙利文報告，因此資料來

## 行業概覽

源可靠。由於弗若斯特沙利文為獨立的專業研究機構，對其專業擁有豐富經驗，因此董事相信弗若斯特沙利文報告可靠且無誤導成分。

### 中國國內生產總值增長

中國經濟在2012年至2017年間保持穩定的增長步伐。在此期間，中國政府推行有效的經濟刺激政策，成功維持經濟穩定。據弗若斯特沙利文表示，該期間的名義國內生產總值由2012年約人民幣54.0萬億元增加至2017年人民幣82.7萬億元，複合年增長率約為8.9%。該期間的人均可支配收入由2012年約人民幣24,500元增加至2017年人民幣36,400元，複合年增長率約為8.2%。展望未來，中國政府將傾向維持一致及穩定的宏觀經濟政策，以保持宏觀經濟穩定。

### 鋼產品概覽

#### 鋼產品簡介

鋼產品包括熱軋鋼產品、冷軋鋼產品、非彩塗鍍鋅產品及彩塗鍍鋅產品。

下表載列不同種類的鋼產品的特性和平均價格：

鋼產品	主要特性	主要應用	平均價格 <sup>(1)</sup> (2017年—不含稅)	平均價格—家電板塊 <sup>(2)</sup> (2017年—不含稅)	價格範圍 (2017年—不含稅)	價格範圍 —家電板塊 (2017年—不含稅)
熱軋鋼產品	<ul style="list-style-type: none"> <li>相對硬度較低</li> <li>高延展性</li> <li>高塑性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>主要用於樓宇建築、汽車、電子產品等</li> <li>可進一步加工成冷軋鋼產品</li> </ul>	約人民幣3,800元/噸	約人民幣3,800元/噸	約人民幣3,200至人民幣4,500元/噸	約人民幣3,200至人民幣4,500元/噸
冷軋鋼產品	<ul style="list-style-type: none"> <li>高硬度</li> <li>高堅固度</li> <li>不易變形</li> <li>高平滑度</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>主要用於樓宇建築、汽車、家電、精密儀器、航空、罐頭等</li> </ul>	約人民幣4,000元/噸	約人民幣4,000元/噸	約人民幣3,300至人民幣5,000元/噸	約人民幣3,300至人民幣5,000元/噸
非彩塗鍍鋅產品	<ul style="list-style-type: none"> <li>防腐蝕能力良好</li> <li>防生銹能力良好</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>建築、家電、汽車、精密儀器、農業、運輸等</li> <li>可進一步加工成彩塗鍍鋅產品</li> </ul>	約人民幣4,400元/噸	約人民幣4,800元/噸	約人民幣4,100至人民幣5,300元/噸	約人民幣4,600至人民幣5,200元/噸
彩塗鍍鋅產品	<ul style="list-style-type: none"> <li>防腐蝕能力良好</li> <li>防生銹能力良好</li> <li>外型美觀</li> <li>質感良好</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>建築、家電、汽車、農業、運輸等</li> </ul>	約人民幣5,600元/噸	約人民幣6,000元/噸	約人民幣5,100至人民幣6,300元/噸	約人民幣5,700至人民幣6,200元/噸

資料來源：弗若斯特沙利文報告

附註：

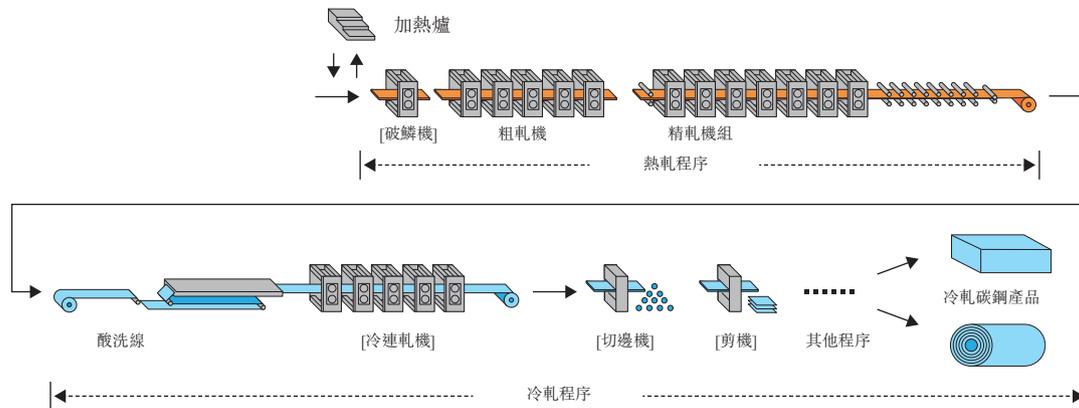
- (1) 「平均價格」指應用於所有下游行業(包括建築、汽車及家電)的相應鋼產品的平均價格。
- (2) 「平均價格—家電板塊」指應用於家電行業的相應鋼產品的平均價格，一般較應用於所有下游行業的平均價格為高，根據[弗若斯特沙利文的對跨行業及深入專家訪問、客戶問卷調查及弗若斯特沙利文全球數據庫的研究]，乃由於家電板塊在鋼產品的品質、特性、客製程度、外觀等方面訂立較高要求。

#### 冷軋鋼產品概覽

冷軋鋼為一種加工鋼，基本上冷軋鋼為經過進一步加工以增加強度及平滑度的熱軋鋼。熱軋鋼冷卻後，在室溫下重軋，以達至更準確的大小及更良好的表面品質。冷軋鋼的主要特為高硬度、高強度、高平滑度及難以變形，乃由於在製造過程中金屬於較低溫度下定型。

## 行業概覽

冷軋鋼乃[使用]熱軋鋼板，經熱軋和冷軋程序製造。透過熱軋程序，熱軋鋼可容易定型和形成，而冷軋程序可生產呎吋公差較少以及飾面種類較多的鋼。下圖列示冷軋鋼的製造過程中牽涉的熱軋及冷軋程序：



資料來源：弗若斯特沙利文

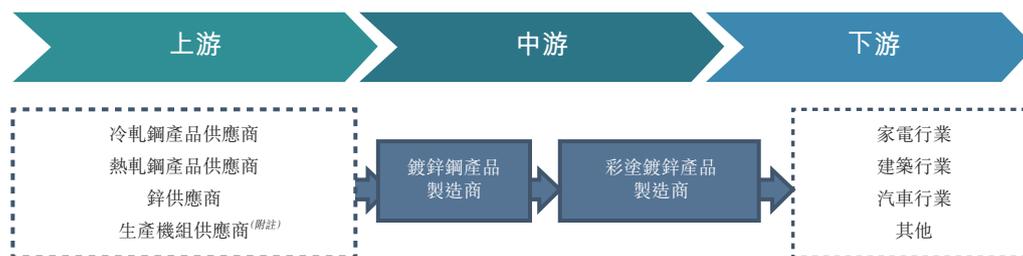
## 中國鍍鋅鋼產品行業概覽

### 鍍鋅鋼產品簡介

鍍鋅鋼產品會在鋼表面鍍上鋅層，廣泛用於需要抗腐蝕的用途，而不需承擔不鏽鋼的成本，在成本和使用年期方面被視為更勝一籌。鍍鋅鋼產品可分類為非彩塗鍍鋅產品和彩塗鍍鋅產品，亦可按鍍鋅方法分為熱鍍鋅鋼產品和電鍍鋅鋼產品。彩塗鍍鋅產品一般較非彩塗鍍鋅產品的價格為高，乃由於其要求製造商有更先進的技術及其對於最終產品如家電及汽車上有更高的附加值。

### 鍍鋅鋼產品行業的行業鏈

鍍鋅鋼產品行業的行業鏈包括(i)上游供應商；(ii)中游鋼產品製造商；和(iii)下游客戶。下圖扼要列出鍍鋅鋼產品行業的行業鏈：



資料來源：弗若斯特沙利文報告

附註：生產機組供應商指鍍鋅鋼產品製造商的酸洗線及熱鍍鋅線的設備及機器供應商。

## 行業概覽

上游供應商向鍍鋅鋼產品製造商供應主要原材料，如冷軋鋼產品、熱軋鋼產品及鋅。此等中游鍍鋅鋼產品製造商將原材料加工，以生產彩塗及非彩塗鍍鋅產品。彩塗鍍鋅產品製造商購買非彩塗鍍鋅產品並根據客戶要求為產品彩塗，其後售予下游客戶。主要來自家電、建築及汽車行業的下游客戶其後將彩塗及非彩塗鍍鋅產品應用於不同用途。

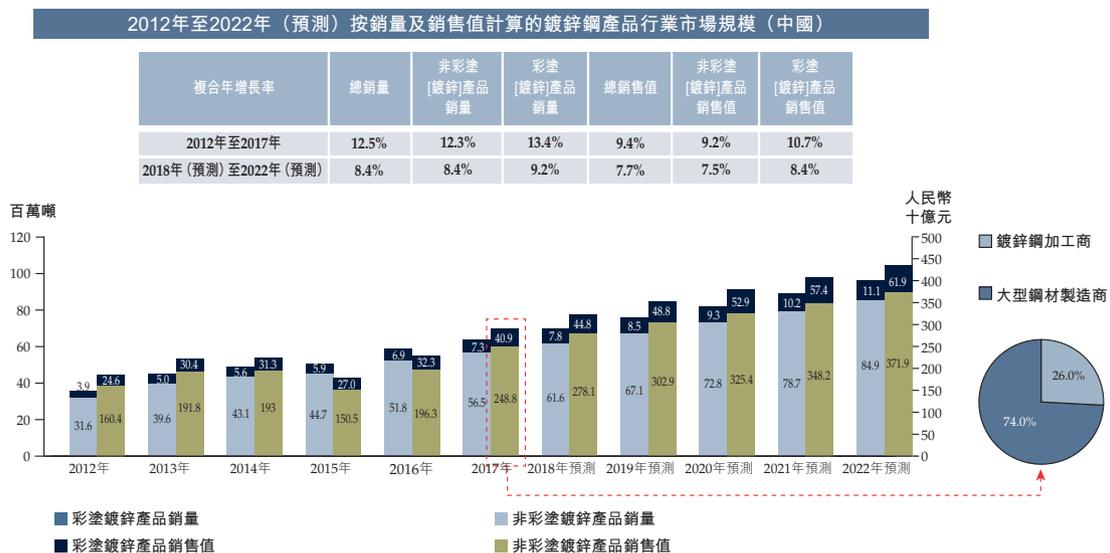
### 中國鍍鋅鋼產品市場規模

根據弗若斯特沙利文報告，中國鍍鋅鋼產品的銷量持續增長。在建築、家電、汽車和消費電子行業等下游行業需求日增帶動下，鍍鋅鋼產品銷量由2012年約35.5百萬噸增加至2017年的63.8百萬噸，複合年增長率約為12.5%。隨著銷量的增長，鍍鋅鋼產品的銷售值由2012年的約人民幣1850億元至2017年的人民幣2897億元。

展望未來，下游行業的需求持續，將繼續推動中國的鍍鋅鋼產品的銷量。據弗若斯特沙利文預測，預計中國的鍍鋅鋼產品銷量將由2018年至2022年以8.4%的複合年增長率增長。與鍍鋅鋼產品銷量的增長相符，預計鍍鋅鋼產品的銷售值將由2018年至2022年以7.7%的複合年增長率增長。

於2017年，非彩塗鍍鋅鋼產品的銷量佔行業的大部分，約為88.6%。展望未來，彩塗鍍鋅產品受高端家電及汽車的需求增加以及加工技術的進深所推動，預期將迅速發展。

下圖為中國鍍鋅鋼產品於2012年至2017年間的銷量及銷售值及於2018年至2022年間的預測數字，以及按銷售值計算，鍍鋅鋼加工商及大型鋼材製造商於2017年的市場份額：



資料來源：弗若斯特沙利文報告

## 行業概覽

於2017年，大型鋼材製造商仍佔鍍鋅鋼產品市場的較大份額，銷量及銷售量分別約為總市場成交量74.9%及74.0%，而鋼材加工商則佔餘下部分。展望未來，隨下游工業對客製化鍍鋅鋼產品的需求上升，預期鍍鋅鋼加工商將在市場中佔更大比重，並由2018年至2022年以約10.2%的複合年增長率增長。同期，鍍鋅鋼加工商按銷量計算的份額亦預期由約25.1%增至27.2%。

### 中國鍍鋅鋼產品行業於家電市場的市場規模

據弗若斯特沙利文表示，在中國，家電市場為耗用鍍鋅鋼產品的主要下游行業之一。該市場於2012年至2017年錄得約10.5%的複合年增長率。家電市場板塊的銷售值增長，主要是由於對白色家電(包括洗衣機、冰箱及空調)的需求龐大。展望未來，受到家電行業在內下游市場的需求因中國人民生活水平及購買力提升而增加所帶動，預期中國家電市場的鍍鋅鋼產品銷售值將按複合年增長率約9.7%增長。此預測增長乃。下圖為2012年至2022年鍍鋅鋼產品於中國家電市場板塊的歷史及預測銷售值：



資料來源：弗若斯特沙利文報告

### 下游市場分析

鍍鋅鋼產品於下游的應用包括家電、消費電子、汽車、農業及醫療。本集團的客戶包括來自家電行業的客戶。鍍鋅鋼產品應用於家電作生產白色家電如冰箱及黑色家電如電視機。

### 家電行業於中國的市場規模

展望未來，鍍鋅鋼產品將繼續應用於上述行業。此外，家電行業預期將產生更多對鍍鋅鋼產品的需求，其份額很可能於2022年達15.2%。

根據弗若斯特沙利文，於2017年，家電行業佔鍍鋅鋼產品的總銷售值約13.5%。鍍鋅鋼產品用於生產冰箱、空調及洗衣機。家電行業按收益計算於中國的市場規模於過往數年錄得穩定增長，並於2017年達至約人民幣16,987億元，自

## 行業概覽

2012年起計的複合年增長率約為4.6%。持續增長乃由於客戶的購買力增加，以及改善生活質素的意識加強。展望未來，隨著都市化的趨勢持續，家電產品的需求將會增加，而按收益計算的市場規模預計將於2022年達至約人民幣21,844億元，自2018年起計複合年增長率約為5.0%。下表載列中國家電行業於2012年至2022年的過往及預測收益：



資料來源：弗若斯特沙利文報告

### 中國[白色家電]行業市場規模

白色家電包括洗衣機、冰箱及空調。由2012年至2017年，中國白色家電行業按收益計算的市場規模按複合年增長率約5.5%增長。增長乃由於家庭消費水平上算，以及白色家電升級所致。展望未來，受客戶購買及更換白色家電的需求所推動，中國白色家電行業預期將進一步發展，其收益於2022年很可能達至約人民幣4,605億元，由2018年起計複合年增長率為5.6%。下表載列中國白色家電行業於2012年至2022年的過往及預測收益：



資料來源：弗若斯特沙利文報告

## 行業概覽

### 鋼產品行業的定價分析

#### 不同鋼產品價格分析

由於製造程序的複雜性與需時不同，鋼產品的價格會因應而不同。中國不同鋼產品的平均年度價格於過往數年經歷類似走勢。由於自2012年起中國鋼行業產能過剩，需求量追不上供應量，因此鋼產品價格下跌。自2015年起，隨著頒布一系列支持鋼行業去產能化計劃的政策，供求結構變得更平衡，而鋼產品價格亦回升。展望未來，隨著中國鋼行業穩定發展，鋼產品價格預期於未來兩三年逐漸上升，而價格於其後的年度可能輕微下跌，此乃由於製造成本得益於持續改善的技術而下降。

下圖載列2012年至2022年中國不同鋼產品(包括本集團主要原材料熱軋鋼產品)的過往及預測平均年度價格：



資料來源：弗若斯特沙利文報告

#### 出口至亞洲的鍍鋅鋼產品出口量

中國出口至亞洲的鍍鋅鋼產品出口量於總出口量的份額百分比由2012年約26.5%增至2017年的40.1%。由於西方國家試圖透過實施有關政策及法規以保護其本地市場，預計中國出口至亞洲的鍍鋅鋼產品出口量將於未來年度進一步增長至2018年的約6,812.0千噸，佔總出口量約42.6%。展望未來，出口至亞洲的出口量將於2022年繼續增加至9,437.9千噸，由2018年至2022年複合年增長率約為8.5%。

## 行業概覽

下圖載列2012年至2022年出口至亞洲的鍍鋅鋼產品的過往及預期出口量及其增長率：



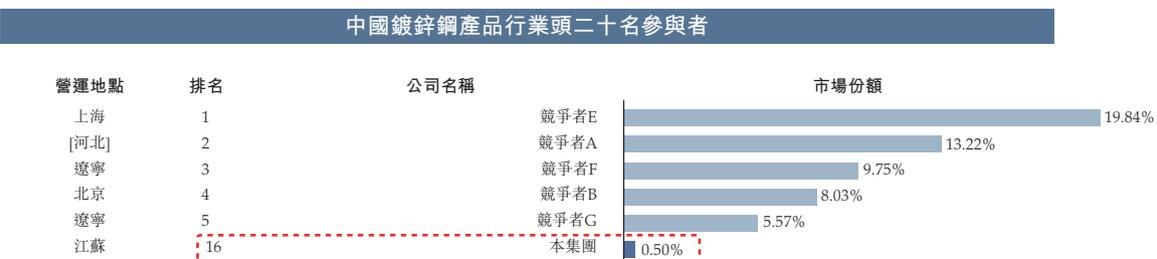
資料來源：弗若斯特沙利文報告

### 競爭格局分析

#### 中國鍍鋅鋼產品行業的競爭格局

中國的鍍鋅鋼產品市場較分散，而製造商之間的競爭相對激烈。根據弗若斯特沙利文報告，鍍鋅鋼產品行業的收益於2017年約為人民幣2,897億元，而五大市場營運商按收益佔總市場約56.4%。鍍鋅鋼產品行業約有300至400名市場參與者，而彼等大部分為小型鋼材加工商。

於2017年，本集團按收入而言為江蘇省鍍鋅鋼產品行業的最大市場參與者。於2017年，我們按收入而言於中國鍍鋅鋼產品行業中位列第十六名。下列為於2017年中國鍍鋅鋼產品行業中領先參與者的排名概要：



中國鍍鋅鋼產品行業有關家電板塊的競爭格局亦分散。此行業於2017年的收益約為人民幣391億元，五大市場營運商於2017年佔整體[家電板塊中的鍍鋅鋼

## 行業概覽

產品行業]約32.9%。本集團於2017年排名第三，佔中國家電板塊中的鍍鋅鋼產品行業所產生的總收益約3.9%。於中國家電板塊鍍鋅鋼產品行業約有100至150名市場參與者，彼等大部分為小型鋼材加工商。

中國家電板塊中的鍍鋅鋼產品行業的競爭格局概述如下：

排名	市場營運商	市場份額 (以2017年的 收益計算) (%)
1	競爭者A	13.2
2	競爭者B	10.5
3	本集團	3.9
4	競爭者C	3.0
5	競爭者D	2.3
	小計(五大市場營運商)	32.9
	小計(其他)	67.1
	總計	100.0

資料來源：弗若斯特沙利文報告

### 中國鍍鋅鋼產品行業的市場機遇

#### 下游市場需求日增

經濟持續快速發展，國內生產總值不斷增長，製造業急速發展，人民消費水平亦有所提高。人民消費水平提高，帶動對家電、汽車和建築等下游產品的需求增加，對鍍鋅鋼產品的需求亦因而日漸上升。家電方面，鍍鋅鋼產品可用於冰箱、洗衣機、空調等各種產品。因應人民生活水平和購買力不斷上升的趨勢，預期家電行業於未來數年將有所增長。

#### 高端產品趨勢

隨著人們生活水平及購買力上升，下游市場預期對優質鍍鋅鋼產品有更大需求。就家電行業，消費者願意付出更多金錢，購買品牌知名、性能更好、使用體驗良好的高端產品。開發該等高端家電須要用到更高質素的鍍鋅鋼產品，而為了取得技術以達到此目標，鍍鋅鋼產品行業已經歷技術創新及改進。家電產品開發及升級的趨勢將繼續提升鍍鋅鋼產品在機械表現、表面質量和光滑度方面的要求。

## 行業概覽

### 中國鍍鋅鋼產品行業的進入壁壘

技術壁壘、客戶黏度和資金投資是中國鍍鋅鋼產品行業的主要進入壁壘。

#### 技術及環境要求

生產企業須對加工技術有深入的認識，而政府亦已就鍍鋅鋼產品生產的品質表現制定清晰的行業標準及詳盡的規定。中國政府亦頒布與環境保護相關法律及法規以供行內企業遵守。因此，須要用到具有先進技術的生產設備才能生產高品質的鍍鋅鋼產品及符合由中國政府制定的法律規定。

#### 客戶黏性

客戶傾向與彼等已維持長期合作關係且得到其信任的若干鍍鋅鋼產品生產商繼續合作。對美感及智能均有高要求的客戶尋找高品質的鍍鋅鋼產品時一旦建立值得信賴的合作關係後便一般不會更換供應商。

#### 資本投資

生產鍍鋅鋼產品須要巨額資本投資，以購買更多[缺陷率]較低且生產效率更高的先進生產設備。

### 中國鍍鋅鋼產品行業的威脅及挑戰

#### *因資金及技術不足而導致的供求架構失衡*

儘管存在對高品質鍍鋅鋼產品的需求，部分鍍鋅鋼產品製造商在資金和技術投資方面都面對困難，以致無法生產足夠的鍍鋅鋼產品應付日漸提升的產品要求。為追上環保趨勢及對更高品質鍍鋅鋼產品的需求，於技術能力方面須要作出巨額投資。因此，儘管鍍鋅鋼產品行業已達全面產能，但仍不能匹配高端鍍鋅鋼產品市場的供求，造成供求失衡。

#### *原材料價格波動*

鋼是直接影響鍍鋅鋼產品製造的關鍵原材料之一。鋼價格由2012年每噸約人民幣3,934元下跌至2015年每噸人民幣2,137元，主要是載列於《鋼鐵工業「十二五」規劃》的《去產能化》目標所致，2016年則回升至每噸人民幣2,364元。原材料價格波動將影響鍍鋅鋼產品的產量及最終價格。