



AviChina Industry & Technology Company Limited
中国航空科技工业股份有限公司
(在中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)
(股票代碼: 2357)



2019

年報

目錄

2	公司簡介
4	財務摘要
7	董事長報告書
10	管理層討論及分析
22	董事、監事及高級管理人員
29	董事會報告
50	監事會報告
51	企業管治報告
72	環境、社會及管治報告
100	獨立核數師報告
107	合併損益表
108	合併損益及其他綜合收益表
109	合併財務狀況表
112	合併權益變動表
114	合併現金流量表
117	合併財務報表附註
245	年報釋義
250	公司信息



公司簡介

本公司是二零零三年四月三十日於中國設立的股份有限公司。本公司的H股於二零零三年十月三十日在香港聯交所掛牌上市(股票代碼：2357)。截至本報告日，本公司股東主要包括中國航空工業及空中客車集團(Airbus Group)。

本公司主要透過附屬公司進行營運。本集團主要從事：

- 開發、製造、銷售和改進防務產品及民用航空產品，為國內外客戶提供直升機、教練機、通用飛機、支線飛機；及
- 與國外的航空產品製造商共同合作開發和生產航空產品。

財務摘要

合併損益

(按國際財務報告準則編製)

(人民幣百萬元，除每股基本及攤薄溢利數據之外)

截至十二月三十一日止年度

	二零一九年	二零一八年 (經重列)	變動率
收入	42,119	35,756	17.80%
除稅前溢利	3,234	2,898	11.59%
本公司權益持有人應佔溢利	1,377	1,286	7.08%
毛利率	21.40%	21.80%	-0.40%
本公司權益持有人應佔每股溢利(人民幣元)			
— 基本	0.220	0.215	2.33%
— 攤薄	0.220	0.215	2.33%


合併資產負債

(按國際財務報告準則編製)

(人民幣百萬元)

於十二月三十一日

	二零一九年	二零一八年 (經重列)	變動率
總資產	90,744	87,949	3.18%
總負債	52,194	51,751	0.86%
非控制性權益	20,069	18,857	6.43%
所有者權益(不含非控制性權益)	18,481	17,340	6.58%



財務摘要

自二零一五年一月一日始，本集團最近五年綜合業務之財務資料概述如下：

(按國際財務報告準則編製)

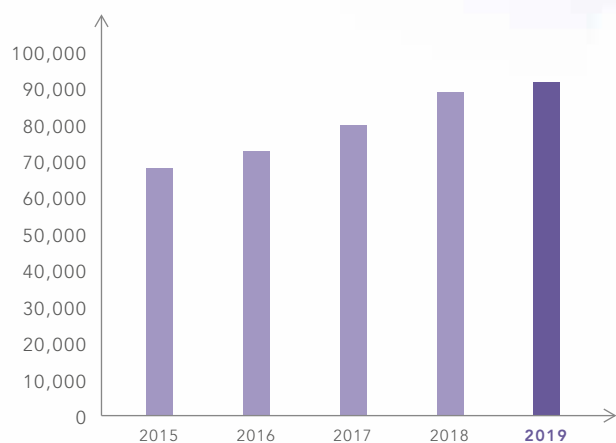
(人民幣百萬元，除每股基本及攤薄溢利數據之外)

於十二月三十一日／截至十二月三十一日止年度

	二零一九年	二零一八年	二零一七年	二零一六年	二零一五年
		(經重列)			
總資產	90,744	87,949	78,933	71,628	67,112
總負債	52,194	51,751	47,773	42,665	40,692
非控制性權益	20,069	18,857	16,451	15,161	13,760
所有者權益(不含非控制性權益)	18,481	17,340	14,709	13,802	12,660
收入	42,119	35,756	32,597	36,834	34,424
除稅前溢利	3,234	2,898	2,758	2,652	2,646
本公司權益持有人應佔溢利	1,377	1,286	1,222	1,160	1,143
毛利率	21.40%	21.80%	22.84%	19.11%	19.43%
本公司權益持有人應佔每股溢利					
(人民幣元)					
— 基本	0.220	0.215	0.205	0.194	0.192
— 攤薄	0.220	0.215	0.205	0.194	0.192

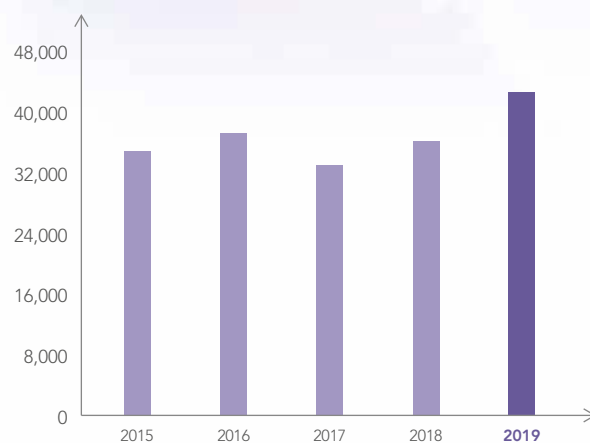
總資產

(人民幣百萬元)



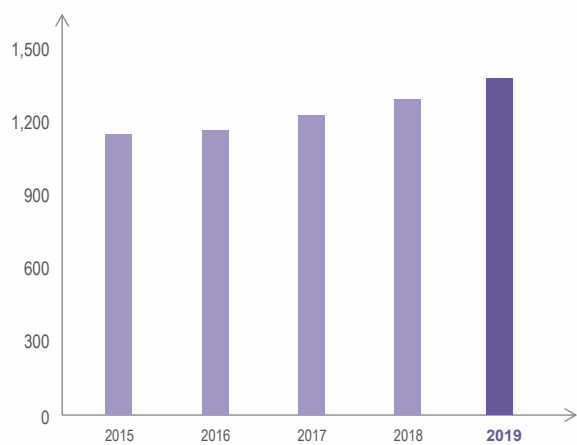
收入

(人民幣百萬元)



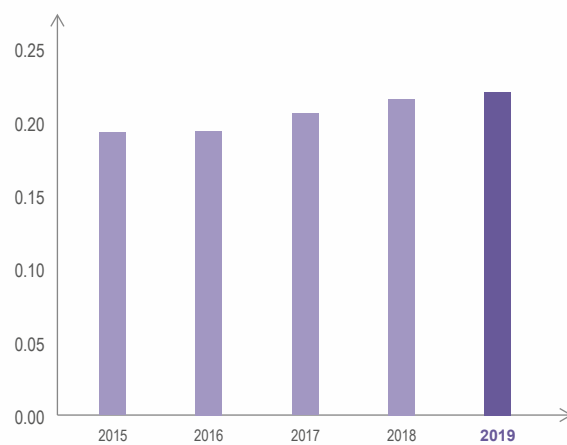
本公司權益持有人應佔溢利

(人民幣百萬元)



本公司權益持有人應佔每股基本溢利

(人民幣元)





董事長報告書

各位股東：

本人謹代表本公司董事會欣然提呈本集團二零一九年合併年度業績。

年度業績

本集團截至二零一九年十二月三十一日止年度之收入為人民幣421.19億元，本公司權益持有人應佔溢利為人民幣13.77億元，實現了收入和利潤的雙增長。

業務回顧

二零一九年，全球經濟增長率降至近十年來最低水準，國內外風險挑戰明顯上升，我國經濟下行壓力加大。面對複雜外部形勢，中國航空工業踐行新時代發展戰略，持續深化改革，邁步高質量發展，深入踐行社會責任，各項業務穩步推進。研製生產的多型航空產品在慶祝中華人民共和國成立70周年閱兵中翱翔藍天，展現了中國航空工業的發展成果；通過成功舉辦「通航日」活動，創新擴展通用航空市場；深入推進「空中絲路」計劃，成立空中絲路聯盟，開拓「一帶一路」新市場；中國航空工業以「忠誠奉獻、逐夢藍天」的精神信念為引領，取得了來之不易的顯著成績，連續第11年入榜2019年《財富》世界500強排行榜，名列第151位。

本公司作為中國航空工業在香港上市的航空製造業務的重要平台，將打造成為航空高科技軍民通用產品與服務的旗艦公司作為戰略目標，不斷推進航空產業發展。二零一九年，本公司加快資本銜接轉換的速度和效率，持續推進收購中航直升機100%股權項目，完善直升機產業鏈，以提升直升機產品整體競爭力；通過洪都航空資產置換，優化了資源配置，提升了上市公司品質；全方位提升航空產品發展和體系保障能力，拓展防務產品業務；持續關注航空零部件核心產品和核心能力建設，加大研發能力提升；優化航空高科技產業投資，完善無人機產業佈局，並全面參與5G平台建設。此外，本公司致力於企業管治及投資者關係提升，積極履行社會責任，推進品牌建設，在港股100強研究中心發佈的2018年度香港上市公司「港股100強」綜合實力榜單位居第33位，最具投資價值榜單排名第11位；並榮獲「2018年度新財富最佳IR港股公司獎」、「中國(全球)上市公司百強獎」、「中國證券金紫荊獎最佳上市公司獎」等重要獎項。


所有過往，皆為序章。董事會亦積極檢討總結，直面問題。我們清醒地意識到本集團民用航空市場和國際合作仍需開拓，本集團內運營品質和協同發展仍需加強。在全球經濟結構、治理體系快速發展和變化的過程中，我們將認清形勢，不回避問題，積極迎接新的挑戰。

未來展望

二零二零年，是中國全面建成小康社會和國民經濟和社會發展第十三個五年規劃綱要(「**十三五規劃**」)執行的收官之年，也是中國經濟轉型升級發展的關鍵一年。由於受全球經濟形勢和新型冠狀病毒肺炎疫情全球蔓延的影響，國內外風險挑戰明顯加劇，但中國長期向好的基本趨勢沒有改變，對此我們充滿信心。中國航空工業亦將繼續堅持航空強國的戰略目標，通過國有資本投資公司改革試點，加深、加強、加固航空產業改革；堅持深化改革，再塑領先創新力、先進文化力、卓越競爭力，努力走好高品質發展之路。

二零二零年，本公司亦將積極面對挑戰，抓住機遇，按照戰略目標，整體規劃，全面推進各項業務，優化產業結構，完善管理架構和模式；完成收購中航直升機項目，積極推進直升機業務整合，積極發揮直升機業務的協同效應；圍繞航空產業鏈，搶抓投資機遇，持續優化企業治理結構，激發企業發展活力；主動尋求境外資本運作機遇，充分發揮境外資源整合平台作用；積極開展投資融資，股權運作，進一步優化資本結構和股東結構；合理運用激勵機制，促進科技創新能力建設和發展；積極參與民用航空市場化發展。同時，本集團將繼續推進全面風險體系的建設和融合，堅守履行社會責任，打造履職盡責的公司形象，做客戶安心、股東知心、夥伴恒心、員工專心的企業。

二零二零年，本公司董事會將帶領公司一如既往，堅持不懈的以打造航空高科技軍民通用產品與服務的旗艦公司為目標，積極推進各項工作。本人和全體員工對新的一年充滿信心，我們將滿懷信心，勤勉敬業，再接再厲，創造價值，回報股東。



董事長報告書

致謝

最後，本人謹代表董事會對廣大投資者、客戶和合作夥伴的信賴和支持表示衷心的感謝。對本公司的經營團隊和員工在過去一年裡的辛勤努力和貢獻表示感謝。



陳元先
董事長

北京，二零二零年三月三十日

管理層討論及分析

在閱讀下述討論內容時，請一併參閱包含在本年報及其他章節中本集團的合併財務報表及其註釋。

概述

由於二零一九年本公司附屬公司洪都航空完成了資產置換，根據相關規定，本集團對上年同期相關財務資料進行了重列。二零一九年度，本集團繼續將業務劃分為航空整機板塊、航空零部件板塊和航空工程服務板塊，本報告對各業務板塊的收入、毛利率及其他主要財務表現指標進行了分析，以直觀展現其運營和發展情況。

除文中另有所指，本報告中所引述的上年同期相關資料均已經重列。

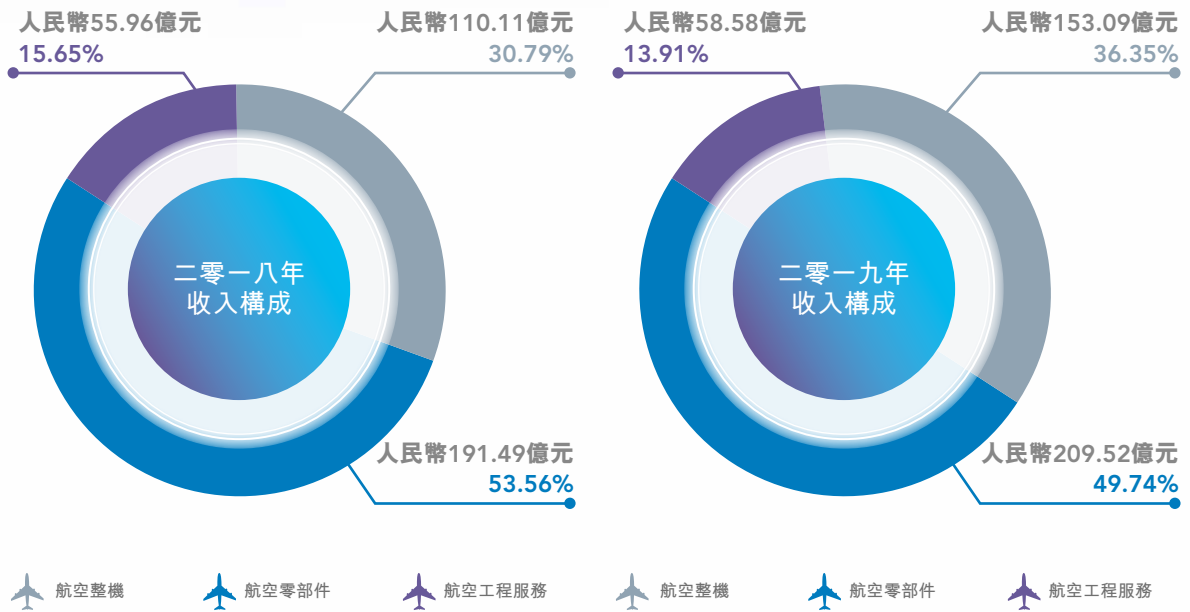
截至二零一九年十二月三十一日止年度，本集團實現收入為人民幣421.19億元，較上年同期收入人民幣357.56億元增長人民幣63.63億元，增幅為17.80%。本公司權益持有人應佔溢利為人民幣13.77億元，較上年同期本公司權益持有人應佔溢利人民幣12.86億元增長人民幣0.91億元，增幅為7.08%。

截至二零一九年十二月三十一日止年度與截至二零一八年十二月三十一日止年度的本集團合併經營業績比較如下：

合併經營業績

1 收入構成

本集團二零一九年度實現收入為人民幣421.19億元，較上年同期收入人民幣357.56億元增長17.80%，本期各業務板塊收入均有不同幅度的增長。



本集團二零一九年度航空整機業務實現收入為人民幣153.09億元，較上年同期航空整機業務收入人民幣110.11億元增加人民幣42.98億元，增幅為39.03%，主要因為本期直升機及教練機銷量增加。二零一九年航空整機業務收入佔本集團收入的比重為36.35%，較上年同期增長5.56個百分點。

本集團二零一九年度航空零部件業務實現收入為人民幣209.52億元，較上年同期航空零部件業務收入人民幣191.49億元增加人民幣18.03億元，增幅為9.42%，主要是本期航電及光電產品收入規模增長所致。二零一九年航空零部件業務收入佔本集團收入的比重為49.74%，較上年同期下降3.81個百分點。

本集團二零一九年度航空工程服務業務實現收入為人民幣58.58億元，較上年同期航空工程服務業務收入人民幣55.96億元增加人民幣2.62億元，增幅為4.68%。二零一九年航空工程服務業務收入佔本集團收入的比重為13.91%，較上年同期下降1.74個百分點。

本集團主要是在中國內地經營，收入主要來源於中國內地。

2 銷售及配送開支

本集團二零一九年度共發生銷售及配送開支人民幣6.87億元，較上年同期銷售及配送開支人民幣6.70億元增加人民幣0.17億元，增幅為2.54%，主要是本期本公司附屬公司中航光電及中航電子為拓展市場，銷售人員人工成本增加所致。二零一九年度銷售及配送開支佔本集團收入的比重為1.63%，較上年同期下降0.24個百分點。

3 行政開支

本集團二零一九年度共發生行政開支人民幣52.95億元，較上年同期行政開支人民幣45.29億元增加人民幣7.66億元，增幅為16.91%，主要是本期本集團加大研發(「研發」)投入所致。其中，研發費用較上年同期增加人民幣5.78億元，增幅為34.78%。二零一九年度行政開支佔本集團收入的比重為12.57%，較上年同期下降0.10個百分點。

4 經營溢利

本集團二零一九年度經營溢利為人民幣33.97億元，較上年同期經營溢利人民幣30.90億元增加人民幣3.07億元，增幅為9.94%。本期收入同比增長，毛利額貢獻增加，使得本期經營溢利同比增長。

5 財務開支淨額

本集團二零一九年度共發生財務開支淨額為人民幣3.91億元，較上年同期財務開支淨額人民幣4.04億元減少人民幣0.13億元，降幅為3.22%，主要因為本期本公司部分附屬公司銀行存款利息收入同比有所增加。詳情請參考財務報表附註7。

6 所得稅費用

本集團二零一九年度共發生所得稅費用為人民幣2.98億元，較上年同期所得稅費用人民幣3.23億元減少人民幣0.25億元，降幅為7.74%。詳情請參考財務報表附註10。

7 本公司權益持有人應佔溢利

二零一九年度本公司權益持有人應佔溢利為人民幣13.77億元，較上年同期本公司權益持有人應佔溢利人民幣12.86億元增加人民幣0.91億元，增幅為7.08%。本期收入同比增長，毛利額貢獻增加，使得本公司本期權益持有人應佔溢利同比增長。

貸款擔保和抵押

於二零一九年十二月三十一日，本集團質押借款為人民幣5.58億元，其中：人民幣1.50億元借款的質押物為應收票據及應收賬款，賬面淨值為人民幣1.51億元；人民幣4.08億元借款的質押物為一項未來收款權。

提供擔保的可轉換債券及借款為人民幣35.70億元，其中：本集團內部提供的擔保為人民幣12.22億元，同系附屬公司提供的擔保為人民幣2.16億元，非關聯方提供的擔保為人民幣0.03億元，中國航空工業提供的擔保為人民幣21.29億元。

匯率風險

本集團主要在中國經營業務，大部分交易均以人民幣結算。本集團涉及匯兌風險的資產和負債及營運中產生的交易，主要與美元、歐元和港幣有關。董事認為本集團的匯率風險不會對本集團的財務產生重大不利影響。

或有負債

於二零一九年十二月三十一日，本集團無重大或有負債。

流動資金及財務資源

1 流動性資本和資本來源

於二零一九年十二月三十一日，本集團的現金及現金等價物淨額為人民幣130.60億元，主要是由下列來源產生：

- 年初現金及銀行存款；及
- 營業運作所得。

下表列出了本集團二零一九年度和二零一八年度的現金流量情況：

單位：人民幣百萬元(百分比除外)

現金流量主要項目	二零一九年	二零一八年 (經重列)	同比增減 (金額)	變動率 (百分比)
經營活動產生的現金流量淨額	2,664	551	2,113	383.48%
投資活動(使用)的現金流量淨額	(2,084)	(1,536)	(548)	35.68%
融資活動產生的現金流量淨額	334	2,038	(1,704)	-83.61%

2 經營、投資及融資活動

本集團二零一九年度經營活動現金淨流入為人民幣26.64億元，較上年同期經營活動現金淨流入人民幣5.51億元增加淨流入人民幣21.13億元，主要是本報告期應收賬款回款增加。

本集團二零一九年度投資活動現金淨流出為人民幣20.84億元，較上年同期投資活動現金淨流出人民幣15.36億元增加淨流出人民幣5.48億元，主要是本報告期內投資同比增加所致。



管理層討論及分析

本集團二零一九年度融資活動現金淨流入為人民幣3.34億元，較上年同期融資活動現金淨流入人民幣20.38億元減少淨流入人民幣17.04億元，降幅為83.61%。主要因為本公司上年完成股份配售、中航光電發行可轉換債券，本報告期並無此等融資活動。

於二零一九年十二月三十一日，本集團總借款及可轉換債券合計為人民幣108.37億元，其中短期借款為人民幣64.03億元，即期部分的長期借款為人民幣2.62億元，非即期部分的長期借款為人民幣20.43億元，可轉換債券為人民幣21.29億元。

本集團長期借款及可轉換債券到期情況如下：

期限	人民幣百萬元
一年內償還	262
兩年內償還	734
三年至五年內償還	2,741
五年後償還	697
合計	4,434

於二零一九年十二月三十一日，本集團銀行借款為人民幣43.04億元，加權平均年利率為4%，佔總借款的49.43%；其他借款為人民幣44.04億元，加權平均年利率為4%，佔總借款的50.57%；可轉換債券為人民幣21.29億元。

於二零一九年十二月三十一日，本集團沒有大額外幣借款。

資本負債率

於二零一九年十二月三十一日，本集團資本負債率為11.94%（於二零一八年十二月三十一日（經重列）為15.06%），以二零一九年十二月三十一日的借款總額及可轉換債券除以資產總額計算。

板塊資料

本集團的主要業務分為三個板塊：航空整機業務、航空零部件業務和航空工程服務業務。

航空整機業務

收入

本集團二零一九年度航空整機業務實現收入為人民幣153.09億元，較上年同期增長39.03%。其中：(1)直升機銷量較上年同期增長，本期實現收入為人民幣127.66億元，較上年同期增加人民幣25.22億元，增幅為24.62%，佔航空整機業務總收入的83.39%；(2)教練機銷量較上年同期大幅增長，本期實現收入為人民幣24.40億元，較上年同期增長人民幣17.06億元，增幅為232.43%，佔航空整機業務總收入的15.94%；(3)通用飛機本期實現收入為人民幣1.03億元，較上年同期增加人民幣0.71億元，增幅為221.88%，佔航空整機業務總收入的0.67%。

本集團二零一九年度整機業務收入佔總收入的比重為36.35%，較上年同期上升5.56個百分點。

毛利率

本集團二零一九年度整機業務綜合毛利率為9.77%，較上年同期略有下降，主要因為本期整機產品結構變化所致。

航空零部件業務

收入

本集團二零一九年度航空零部件業務實現收入為人民幣209.52億元，較上年同期增長9.42%。其中：航電業務實現收入為人民幣157.46億元，較上年同期增長人民幣14.92億元，增幅為10.47%，佔航空零部件業務收入的75.15%。

本集團二零一九年度航空零部件業務收入佔總收入的比重為49.74%，較上年同期下降3.81個百分點。



管理層討論及分析

毛利率

本集團二零一九年度航空零部件業務毛利率為31.59%，較上年同期增長1.35個百分點。

航空工程服務業務

收入

本集團二零一九年度航空工程服務業務實現收入為人民幣58.58億元，較上年同期增長4.68%。本集團二零一九年度航空工程服務業務收入佔總收入的比重為13.91%，較上年同期下降1.74個百分點。

毛利率

本集團二零一九年度航空工程服務業務毛利率為15.39%，較上年同期下降0.64個百分點。

業務回顧及展望

二零一九年，面對經濟下行壓力加大、國內外政治經濟局勢紛繁複雜的局面，本公司之控股股東中國航空工業堅定航空強國的戰略目標，踐行新時代航空工業發展戰略，著力推進企業轉型升級和高質量發展，各項重點工作均取得成效。

本集團以打造航空高科技軍民通用產品與服務的旗艦公司為目標，踐行創新驅動戰略，切實提高高科技的技術創新能力；加快與資本銜接轉換的速度和效率，完成洪都航空資產置換，提升上市公司質量；推進直升機業務重組，提升直升機產業競爭力；抓住產業投資的機遇，利用產業投資平台，瞄準戰略性新興產業，積極開展投融資及股權運作；加強內部管理，提升管理效率；提升企業管治能力，打造品牌形象，努力向世界一流水平邁進。二零一九年，本公司在港股100強研究中心發佈的「港股100強」名單中，綜合實力榜單排名第33位，在最具投資價值榜單排名第11位；榮獲「港股上市公司最具投資價值獎」、「中國證券金紫荊獎最佳上市公司獎」；入選2019年中國(全球)上市公司百強排行榜；中航光電入選2019年中國上市公司百強排行榜；中航光電連續入圍「核心資產50強」名單。

二零一九年，本集團直升機產品積極參與各類活動和任務，展示卓越性能。13噸級中型民用直升機AC313和2噸級輕型民用直升機AC311高效完成江西景德鎮空中森林滅火工作；AC311A直升機在雲南開展高原試飛並展現出優異的飛行性能，為適航取證、投入市場應用奠定堅實基礎；AC313直升機成功開展多災種航空應急救援驗證試飛，證明AC313直升機具備良好的高層滅火、搶險等多災種航空應急救援能力；4噸級雙發多用途直升機AC312E在建三江機場完成中國民用航空局駕駛員型別等級測試，同時，該機型參加哈爾濱反恐處突實兵合練，突出展示了其低空飛行、機動快速的優勢；7噸級中型多用途直升機AC352直升機在建三江開始發動機安裝損失試飛，邁出了適航驗證試飛的第一步；本集團舉辦第四屆「走近直升機」開放日活動，展示新中國成立70年來中國直升機發展成就及國產直升機優良的專業能力。

二零一九年，本集團教練機產品受到社會各界更加廣泛的關注。K8教練機和CJ6教練機生產交付穩步推進，在南昌舉辦的首屆南昌飛行大會，CJ6初級教練機、K8教練機和L15高級教練機第一次異型編隊飛行，充分展示教練機產品發展及成就；L15高級教練機榮獲2019年度國家科學技術進步一等獎。

二零一九年，本集團穩步拓展通用飛機的市場開拓工作。運12F飛機在建三江濕地機場完成了歐洲航空安全局(EASA)取證驗證試飛，EASA適航證的獲取將有助於運12F飛機開拓歐洲市場。

二零一九年，本集團航空零部件業務堅持貫徹落實創新驅動戰略，在科技創新方面取得成績。中航光電一系列技術成果取得新突破，比肩國際領先水平，榮獲國家工業和信息化部頒發的「國防科學技術進步獎」特等獎，成功助力國產航母、捷龍一號運載火箭、「長征十一號」運載火箭、高速磁浮列車等多項國之重器，全力助推國產大飛機研製試飛工作；通訊領域緊跟5G建設，全面參與客戶5G全球平台項目，高速背板連接器產品打破國際壟斷，批量用於客戶全球平台；新能源汽車領域成功進入國際一流車企供應鏈；充電連接產品、液冷產品進入國際頂級客戶供應鏈；陝西華燕通過設計優化、工藝攻關、改善操作方法等，開展



管理層討論及分析

技術創新，有效提升了工作效率和產品合格率。蘭航機電舉行首台工業機器人上線應用啟動儀式，積極推動製造智能化；上航電器「民用飛機機載系統正向研製體系創新研究」獲得2019中國企業改革發展優秀成果一等獎；千山電子為順豐無人機配套研製的飛行數據記錄器首套裝機件按節點順利完成交付。

二零一九年，本集團航空產品配套生產順利推進，洪都航空參與的C919項目工作包通過適航檢查。昌河航空通過C919項目外襟翼前梁PPV(預生產鑒定)現場目擊審核，並順利通過波音787方向舵複合材料專業PPV現場審核。

二零一九年，本集團在航空工程服務領域不斷提升市場影響力，中航規劃先後參與機場航站區、飛行區以及機務配套設施等領域，助力北京大興國際機場順利完成試飛任務，並獲得「卓越創意獎」；以「飛天花舞」為理念設計的蘭州奧體中心項目體現特有的黃河文明在中國勘察設計協會公佈的2019年度工程勘察、建築設計行業和市政公用工程優秀勘察設計獎中獲得10個獎項；在第九屆「園冶杯」國際競賽中榮獲四項大獎。

二零二零年，在全球新型冠狀病毒疫情蔓延、貿易局勢緊張、金融動蕩局勢的挑戰下，我國經濟長期向好的基本趨勢沒有改變。同時，二零二零年也是我國全面建成小康社會決勝之年，是「十三五規劃」的收官之年。在更為嚴峻的困難與挑戰下，中國航空工業將堅定貫徹航空強國戰略，堅持深化改革，持續將中國航空工業的發展推向新高度。本集團將以中國航空工業國有資本投資公司試點計劃和「十四五規劃」為契機，繼續致力於以打造航空高科技軍民通用產品與服務的旗艦公司為目標，與股東共克時艱，推動本集團高質量發展：

- 1、 深入貫徹落實產融結合戰略，發揮產融結合平台作用，開展多維度互利合作，優化產業結構，打造具有國際競爭力的航空供應鏈體系；
- 2、 踐行國家產業發展部署加快創新驅動發展，加強創新能力建設，激發產業發展動力；
- 3、 完成收購直升機股權工作，整合直升機產業鏈，儘快發揮資本運作整合協同優勢，促進直升機業務的進一步發展；
- 4、 積極開展投資融資、股權運作和資本整合，不斷優化資本結構，提升上市公司質量；

- 5、 發揮海外平台作用，尋求境外資本運作機遇，嘗試在機載設備、無人機等領域開展國際合作；及
- 6、 完善風控體系，持續提升管治能力，嚴格執行依法治企、合規經營。

募集資金使用

截止二零一九年十二月三十一日，本公司累計投入募集資金為人民幣49.34億元，用於高級教練機、直升機及航空複合材料的生產和研發，收購航空資產和股權投資。於二零一八年底，本公司通過H股配售募集資金淨額約為13.46億港元，二零一九年使用約人民幣3.77億元，用於投資航空客艙內飾等航空產品業務。截至二零一九年十二月三十一日止，募集資金實際剩餘折合人民幣約7.99億元。在未來三年內，本公司將依照發展戰略用於投資航空產品業務、航空科研院所產業化項目及航空產業軍民融合基金，收購航空業務股權或航空資產以及用作一般營運資金。

僱員情況

於二零一九年十二月三十一日，本集團擁有員工44,910名。本集團已向員工提供適當的薪酬、福利和培訓。

員工情況表(按業務分類)

	員工數	所佔百分比(%)
航空整機業務	14,237	31.70
航空零部件業務	27,738	61.76
航空工程服務業務	2,888	6.43
其他業務	47	0.11
總計：	44,910	100

截至二零一九年十二月三十一日止年度，本集團共發生員工成本人民幣76.26億元，較上年同期員工成本人民幣72.09億元增加人民幣4.17億元，增幅為5.78%。



管理層討論及分析

員工薪酬

本集團員工薪酬按照公平合理及與市場相若的原則釐定，包括基本薪金、公共住房基金供款及退休金供款。本集團亦會按僱員之個別表現酌情向僱員發放年終花紅。

員工培訓

本集團對員工的知識和技能有較高要求。因此，實行完善的員工培訓是本集團不斷發展的關鍵。為此，本集團不斷檢討現有的員工培訓制度，努力為員工提供全面、系統的培訓計劃。

本集團在二零一九年按照發展戰略，配合本公司各項業務的開展，積極建立人才培訓新格局，系統做好人才培訓工作，提高培訓的針對性和實效性，擴展國內外培訓渠道，重構培訓體制和機制，並完善了相應的管理制度和資源匹配模式。本年度內，本公司繼續組織本集團相關人員進行了多次有關航空產業知識、上市規則、會計準則、合規管理、投資管理等多方面的培訓。通過培訓，使員工能夠及時掌握新的法律、法規和工作技能，不斷的充實和完善自己，加強企業的競爭力，以適應不斷變化的市場需求。

董事、監事及高級管理人員

董事


執行董事

陳元先先生

(發展及戰略委員會主席、提名委員會主席)



59歲，董事長，博士，研究員。陳先生為中國航空工業副總經理。陳先生一九八二年畢業於南京航空航天大學，主修人機工程專業，並獲得學士學位，一九八八年畢業於北京航空航天大學，獲得人機工程專業碩士學位，一九九八年獲得北京航空航天大學人機工程專業博士學位。陳先生一九八二年起開始從事航空事業，歷任中國航空附件研究所技術員、副主任、副總工程師、總工程師；二零零零年二月起任中國航空附件研究所所長；二零零三年二月起任中航第一集團公司機載設備部部長；二零零七年六月起任中航第一集團公司副總工程師；二零零八年九月起任中國航空工業副總經濟師、戰略規劃部部長；二零一三年三月起任中國航空工業董事、總經濟師；二零一二年六月至二零一五年十二月任中航資本董事。陳先生曾於二零零九年六月至二零一二年五月出任本公司非執行董事；自二零一四年三月起至二零一七年五月曾擔任本公司副總經理兼財務總監，總經理兼財務總監。陳先生於二零一八年三月至二零一九年三月擔任本公司總經理。陳先生於二零一八年六月起出任本公司執行董事，於二零一九年三月起出任本公司董事長。



董事、監事及高級管理人員



王學軍先生

(發展及戰略委員會委員、審計委員會委員)

47歲，總經理，研究員級高級經濟師。王先生一九九五年七月畢業於中國人民大學國際金融專業，獲得經濟學學士學位。二零零二年七月畢業於清華大學經濟管理學院，獲得工商管理碩士學位。王先生於一九九五年開始從事航空事業，二零零八年以來，歷任中國航空工業資本管理部處長、副部長、部長。王先生於二零一八年六月至二零一九年三月擔任本公司非執行董事，於二零一九年三月被聘任為本公司執行董事、總經理。

非執行董事



閻靈喜先生

(發展及戰略委員會委員)

49歲，碩士，高級工程師。閻先生一九九一年畢業於北京航空航天大學，獲工程學士學位，並於一九九九年獲管理學碩士學位。一九九一年七月起開始從事航空事業，先後在航空航天工業部體改司、南京金城機械廠企管辦及中航總企業管理局、資產經營管理局任職，曾任中航第二集團公司資產企業管理部副處長、處長。閻先生自二零一二年六月至二零一六年九月擔任中航電子董事，自二零一四年八月至二零一六年九月擔任中直股份董事，自二零一六年十月至二零一八年二月期間先後任中國航空工業董事會辦公室主任、資本管理部副部長，中航資本董事、副總經理兼董事會秘書。自二零零三年四月至二零一六年十月期間，閻先生先後任本公司證券法律部部長、董事會秘書及總經理助理。閻先生自二零一八年二月至二零一九年三月擔任本公司常務副總經理。二零一九年三月至今，擔任中國航空工業資本管理部部長。於二零一九年五月起出任本公司非執行董事。



廉大為先生

(薪酬委員會委員)

57歲，博士，研究員級高級工程師。廉先生畢業於哈爾濱建築工程學院城市建設系供熱與通風專業，獲得工學學士學位，並先後獲得清華大學技術經濟與管理專業碩士學位和北京交通大學工程與項目管理專業博士學位。廉先生曾先後擔任中國航空工業規劃設計研究院副所長、所長、處長、副院長、院長，中航規劃總經理等職務。自二零一六年八月至今擔任中航規劃董事長。於二零一九年五月起出任本公司非執行董事。



徐崗先生

(發展及戰略委員會委員)

48歲，博士。徐先生畢業於天津大學，獲得信息管理系統工程學士學位，並獲得芝加哥羅斯福大學工商管理碩士學位及南開大學經濟學博士學位。徐先生於一九九五年在天津經濟技術開發區管理委員會工作。徐先生於二零零三年被任命為天津自由貿易區投資促進局副局長，並於二零零五年擔任局長，同時開始積極參與空客公司與中方聯合發起的空客A320系列總裝線項目。二零零八年至二零一一年，徐先生擔任空客天津A320系列總裝線副總經理，同時擔任天津自貿區管理委員會投資促進局局長。二零一一年，徐先生被任命為空客天津總裝線董事長兼天津自貿區管理委員會副會長。二零一四年至二零一七年，徐先生擔任天津市團委書記。二零一八年一月起，徐先生擔任空客中國公司首席執行官，作為空客中國區負責人，負責所有空客商用飛機業務活動及在中國直升機、防務和航天業務。於二零一九年五月起出任本公司非執行董事。



董事、監事及高級管理人員

獨立非執行董事



劉人懷先生

(審計委員會、薪酬委員會及提名委員會委員)

79歲，中國工程院院士，一九六三年畢業於蘭州大學。劉先生於一九九九年當選為中國工程院機械與運載工程學部院士；二零零零年又當選為中國工程院工程管理學部首批院士。劉先生於一九九五年至二零一六年曾任暨南大學校長，中國工程院工程管理學部副主任，教育部高等學校力學教學指導委員會主任委員，教育部科技委員會管理學部主任、中國振動工程學會理事長，中國力學學會副理事長，中國複合材料學會副理事長。現任暨南大學教授、董事、戰略管理研究中心主任、應用力學研究所所長。劉先生自二零一零年八月至二零一二年一月擔任泰豐國際集團有限公司(其股票於香港聯交所上市)非執行董事，目前亦擔任廣東宏大爆破股份有限公司(其A股於深圳證券交易所上市)獨立董事，中船海洋與防務裝備股份有限公司獨立非執行董事(一家股份於上海證券交易所和香港聯交所上市的A+H股公司)。劉先生於二零一四年六月起出任本公司獨立非執行董事。



劉威武先生

(薪酬委員會主席、審計委員會及提名委員會委員)

56歲，碩士。現任招商局能源運輸股份有限公司副總經理，兼任中國能源運輸有限公司董事。曾任廣州遠洋運輸公司財務部資金科科長，香港明華財務部經理。二零零四年八月至二零零九年二月任招商局集團有限公司財務部副總經理。二零零九年二月起歷任招商局能源運輸股份有限公司董事、財務總監、副總經理。劉先生於二零一八年六月起出任本公司獨立非執行董事。



王建新先生

(審計委員會主席、薪酬委員會及提名委員會委員)

46歲，博士，研究員。王先生於一九九四年六月畢業於吉首大學，獲得理學學士學位，二零零一年三月畢業於中南財經政法大學，獲得會計學碩士學位。二零零四年六月畢業於上海財經大學，獲得會計學博士學位。王先生歷任中國財政科學研究院主任，雲南省財政廳副廳長，雲南省註冊會計師協會會長等。現任中國財政科學研究院研究員，博士生導師。王先生同時擔任中航資本獨立董事、雲南南天電子信息產業股份有限公司獨立董事及奧馬電器股份有限公司獨立董事。王先生於二零一八年六月起出任本公司獨立非執行董事。

監事

鄭強先生



56歲，監事會主席，碩士，研究員。鄭先生一九八八年畢業於西北工業大學，獲得飛機設計專業碩士學位。鄭先生一九八八年起開始從事航空事業，歷任航空航天工業部中國航空系統工程研究所工程師、民機室副主任、主任；一九九六年三月起任中國航空系統工程研究所副總工程師兼飛機系統工程研究室主任；一九九六年十月起任中國航空系統工程研究所副所長、所長；二零零一年八月起先後任中航第一集團公司民用飛機部副部長、部長；二零零四年九月起任中航第一集團公司總經理助理；二零零九年六月至二零一五年六月任本公司副總經理；二零一四年八月至二零一五年三月任中直股份董事；二零一五年六月起任中國航空工業管理創新辦主任；二零一七年四月至二零一九年十月任四川成飛集成科技股份有限公司監事；二零一七年五月起任中航資本董事。鄭先生於二零一六年十月起出任本公司監事。



董事、監事及高級管理人員



郭廣新先生

50歲，學士。郭先生一九九一年畢業於哈爾濱船舶工程學院計算機與信息科學系計算機及應用專業，並獲得工學學士學位。郭先生自一九九一年七月至二零零零年四月先後任中國工商銀行黑龍江省分行科技處科員、監察室副主任科員。二零零二年四月起曾任中國華融資產管理公司哈爾濱辦事處股權管理部副經理、債權經營綜合部經理、綜合管理部經理、創新業務部高級經理助理。二零一六年至今任中國華融資產管理股份有限公司黑龍江省分公司業務七部高級經理。郭先生於二零一八年六月起出任本公司監事。



石仕明先生

40歲，碩士，高級會計師，全國會計領軍(後備)人才。石先生於二零零二年畢業於中南財經政法大學，二零零九年獲得中國人民大學會計專業碩士學位。石先生二零零二年七月至二零零三年三月工作於洪都集團，二零零三年三月起工作於本公司，現任本公司計劃財務部部長。石先生於二零一八年六月起出任本公司監事。

高級管理人員

陶國飛先生

副總經理兼財務總監

55歲，一級高級會計師。陶先生一九八五年畢業於廈門大學，主修會計學專業，獲學士學位；二零零一年畢業於華中科技大學，主修計算機技術專業，獲碩士學位。陶先生一九八五年起開始從事航空事業，至二零零八年十二月，歷任洪都集團副總會計師、董事長助理、總會計師、副總經理、董事。二零零八年十二月至二零一八年四月，任中航通用飛機有限責任公司董事、副總經理、總會計師。陶先生亦擔任中直股份董事。陶先生於二零一八年四月起出任本公司副總經理兼財務總監。



甘立偉先生

董事會秘書

55歲，研究員。甘先生一九八七年畢業於北京航空航天大學，主修系統工程與管理工程專業，獲得學士學位，並於一九九八獲得工業外貿管理學碩士學位。甘先生一九八七年起開始從事航空事業，歷任航空工業綜合技術研究所工程師，高級工程師，航空工業經濟研究中心副處長，處長，副總工程師，副主任，中航第二集團公司發展研究部副部長；二零零三年四月起任本公司經理部部長；二零一五年三月起任中航科工香港常務副總經理。甘先生亦擔任中航電子董事。甘先生於二零一六年八月起出任本公司董事會秘書。





董事會報告

中航科工董事會提呈董事會報告以及本集團截至二零一九年十二月三十一日止的經審核財務報告。

集團業務

本集團主要從事航空產品研究、開發、製造和銷售及相關工程服務。

有關本集團業務的詳情及未來業務發展，請參閱載於本年報第17至20頁標題為「業務回顧及展望」的部分。

環境政策

本公司制定並執行以下環境保護政策，以持續提高本集團環境治理水平：(i)嚴格遵守中國環境保護相關法律、法規；(ii)積極增強員工的環保意識，促進員工積極投身環保工作；及(iii)督促本公司附屬公司在環境保護上的表現，共同構建和諧環境。

於本報告期內，本公司繼續加強環境保護方面管理，積極貫徹節能減排，踐行綠色發展。詳情請參閱載於本年報第72至99頁標題為「環境、社會及管治報告」部分。

業績、股息及股息政策

本集團本年度的業績載於本年報第107頁的合併損益表。

董事會建議派發二零一九年度末期股息總額為人民幣187,353,655.08元，根據於本報告日本公司已發行總股數6,245,121,836股計算，相當於每股人民幣0.03元(二零一八年度：每股人民幣0.03元)，以記錄日期(定義見下)本公司已發行總股數的調整為準(如有)。

末期股息將派發予二零二零年六月三日(星期三)(「記錄日期」)結束辦公時名列本公司股東名冊之股東。為了確定享有末期股息的股東身份，本公司將於二零二零年五月二十九日(星期五)至二零二零年六月三日(星期三)(包括首尾兩天)暫停辦理H股股份過戶登記手續。為享有末期股息，所有股票過戶文件連同有關股票須於二零二零年五月二十八日(星期四)下午四時三十分前送達本公司H股股份過戶登記處香港中央證券登記有限公司。

根據公司章程第一百五十二條之規定，本公司以人民幣向股東宣佈股息。向股東分派之股息以人民幣計價和宣佈，在股息宣佈之日後三個月內支付。以港幣支付的股息需按擬於二零二零年五月二十二日(星期五)舉行之股東周年大會(「二零一九年股東周年大會」)批准宣派股息之日前五個工作日中國人民銀行公佈的人民幣兌港幣的平均收市價折算。經二零一九年股東周年大會批准後，上述股息預計將於二零二零年八月十八日或之前派付。

二零一九年股東周年大會擬於二零二零年五月二十二日(星期五)舉行。本公司將自二零二零年五月二日(星期六)起至二零二零年五月二十二日(星期五)止(包括首尾兩天)暫停辦理H股股份過戶登記。凡於二零二零年五月二十二日(星期五)營業時間開始時其姓名或名稱載於本公司股東名冊之本公司H股股東均有權出席二零一九年股東周年大會，並於會上投票。本公司H股股東如欲參加二零一九年股東周年大會並於會上投票，須於二零二零年四月二十九日(星期三)下午四時三十分前，將所有過戶文件連同有關股票，送交本公司之H股股份過戶登記處香港中央證券登記有限公司。

根據《中華人民共和國公司法》、有關法律規定及《公司章程》的規定，本公司每年度有關稅項後的利潤按以下順序分配：

- (一) 彌補虧損；
- (二) 提取法定公積金；
- (三) 提取任意公積金；
- (四) 支付普通股股利。

派發股息將由董事會根據本集團經營業績、現金流量、財務狀況、資本需求及董事會視為相關的其他有關情況釐定，並報股東大會審批。



董事會報告

稅項減免

本公司向H股股東派發股息時，H股股東根據《中華人民共和國企業所得稅法》、《中華人民共和國個人所得稅法》等相關法律法規和規定繳納相關稅項。同時，H股股東可根據其居民身份所屬國家(地區)與中國簽署的適用稅收協議的規定享受稅項減免。詳情請參見本公司於二零一九年七月二十四日發佈之公告。

此外，根據《關於滬港股票市場交易互聯互通機制試點有關稅收政策的通知》(財稅[2014]81號)及《關於深港股票市場交易互聯互通機制試點有關稅收政策的通知》(財稅[2016]127號)的規定，對內地個人股東通過滬港通、深港通投資H股取得的股息紅利，本公司將按照20%的稅率代扣代繳個人所得稅。對內地證券投資基金通過滬港通、深港通投資H股取得的股息紅利所得，本公司將按照20%的稅率代扣代繳個人所得稅。個人股東在國外已繳納的預提稅，可持有效扣稅憑證到中國證券登記結算有限公司的主管稅務機關申請稅收抵免。對內地企業股東通過滬港通、深港通投資H股取得的股息紅利所得，本公司將不會代扣代繳企業所得稅，應納稅款由內地企業自行申報繳納。其中，內地居民企業股東連續持有H股滿12個月取得的股息紅利所得，依法免徵企業所得稅。

股本

本公司於二零一九年十二月三十一日的股本結構如下：

股票類別	於二零一九年	於二零一九年
	十二月三十一日的	十二月三十一日
	股份數目	佔已發行股份數的
		百分比(%)
內資股	0	0
境外上市外資股(H股)	6,245,121,836	100
合計	6,245,121,836	100

五年財務摘要

本集團於最近五個財政年度的業績、資產及負債摘要載於本年報第5頁至第6頁。

主要股東持股情況

於二零一九年十二月三十一日，根據《證券及期貨條例》(「《證券及期貨條例》」)第336條存置之登記冊所示，披露持有本公司之類別股份及相關股份5%或以上權益的股東如下：

股東名稱	股份類別	身份	股票數量	佔已發行類別股本的 概約百分比	所持股份性質
中國航空工業(附註1)	H股	實益擁有人； 受控法團權益	3,499,531,569	56.04%	好倉
	內資股(附註2)	實益擁有人	1,250,899,906	83.36%	好倉
天津保稅區投資有限公司 (「天津保稅投資」)	內資股(附註2)	實益擁有人	249,769,500	16.64%	好倉
空中客車集團(附註3)	H股	實益擁有人	312,255,827	5.00%	好倉

附註：

- 在中國航空工業持有的3,499,531,569股H股中，3,297,780,902股H股由其通過實益擁有人身份直接持有，183,404,667股H股通過其全資附屬公司中航機載系統持有，18,346,000股H股通過其全資附屬公司中國航空工業集團(香港)有限公司持有。
- 根據日期為二零一九年十一月二十八日的發行股份購買資產協議，本公司擬發行1,500,669,406股內資股作為收購對價，其中擬向中國航空工業發行1,250,899,906股內資股，向天津保稅投資發行249,769,500股內資股。截至本報告日，該等交易尚在進行中。表格中「佔已發行類別股本的概約百分比」一欄的數據乃基於假設本公司完成發行1,500,669,406股內資股所得。
- European Aeronautic Defence and Space Company – EADS N.V.已於二零一四年一月一日起正式更名為空中客車集團(Airbus Group)。

除以上所述披露者外，於二零一九年十二月三十一日，根據《證券及期貨條例》第336條存置之登記冊所示，概無任何人於本公司之股份及相關股份中有5%或5%以上權益或淡倉。



董事會報告

購買、出售及贖回上市證券

截至二零一九年十二月三十一日止年度，本公司或其任何子公司概無購買、出售或贖回本公司任何上市證券。

優先認股權

本公司之《公司章程》和中國法律無優先認股權的條文。

指定存款和逾期未能收回的定期存款

於二零一九年十二月三十一日，本集團並無指定存款及逾期未能收回的定期存款。

固定資產

固定資產詳情載列於財務報表附註13。

儲備

截至二零一九年十二月三十一日止年度，本集團的儲備變動詳情載於財務報表附列之合併權益變動表及附註36。

可供分派的未分配溢利

本公司於二零一九年十二月三十一日，可供分派的未分配溢利為人民幣641,404,000元。

主要客戶和供應商

本報告期內，本集團航空業務向前五大供應商合計的採購金額佔本集團採購總額的14.67%，其中向最大供應商的採購金額約佔本集團採購總額的4.30%；對本集團前五名主要客戶之銷售額佔本集團本年度銷售總額的46.35%，其中向最大客戶之銷售額約佔本集團銷售總額的20.07%。

航空整機業務向前五大供應商合計的採購金額佔本集團航空整機業務採購總額的30.07%，其中向最大供應商的採購金額約佔本集團航空整機業務採購總額的9.26%；航空整機業務對本集團前五名主要客戶之銷售額佔本集團航空整機業務年度銷售總額的91.10%，其中向最大客戶之銷售額約佔本集團航空整機業務銷售總額的43.06%。

航空零部件業務向前五大供應商合計的採購金額佔本集團航空零部件業務採購總額的6.85%，其中向最大供應商的採購金額約佔本集團航空零部件業務採購總額的1.51%；航空零部件業務對本集團前五名主要客戶之銷售額佔本集團航空零部件業務年度銷售總額的24.58%，其中向最大客戶之銷售額約佔本集團航空零部件業務銷售總額的7.12%。

航空工程服務業務向前五大供應商合計的採購金額佔本集團航空工程服務業務採購總額的17.48%，其中向最大供應商的採購金額約佔本集團航空工程服務業務採購總額的6.52%；航空工程服務業務對本集團前五名主要客戶之銷售額佔本集團航空工程服務業務年度銷售總額的37.18%，其中向最大客戶之銷售額約佔本集團航空工程服務業務銷售總額的12.14%。

本報告期內，除了本年報標題為「關連交易」章節所披露的與中國航空工業的關連交易之外，本公司各董事、其緊密聯繫人或任何持有本公司股本多於5%之股東並無擁有上述之主要供應商及客戶的任何權益。

附屬公司

本公司附屬公司詳情載於合併財務報表附註1。

董事

本公司董事之詳情載於本報告第22頁至第26頁。於二零一九年期間，本公司董事變更之詳情載於本報告第46至47頁。

於報告年度內附屬公司和聯營公司的重大收購和出售

1. 於二零一九年五月三十一日，洪都航空及洪都集團簽訂了資產置換協議，據此，洪都航空同意(i)從洪都集團收購該置入資產(「置入」)；及(ii)向洪都集團出讓該置出資產(「置出」)。該置入資產為洪都集團的防務業務相關資產。該置出資產為洪都航空的零部件製造業務資產。收購該置入資產的對價為人民幣136,242.45萬元，洪都航空將以轉讓該置出資產給洪都集團支付。出售該置出資產之對價為人民幣220,846.23萬元，洪都集團將(i)把該置入資產轉讓給洪都航空；及(ii)向洪都航空以現金支付該置入資產的對價和該置出資產的對價的差額(即人民幣84,603.78萬元)以支付該對價。資產置換交易同時涉及置入及置出，根據香港上市規則的相關要求，本公司參照置入及置出兩者規模測試的百分比率中較高者來分類資產置換交易並根據該分類遵守香港上市規則的適用規定。由於資產置換交易涉及的最高適用規模測試百分比率超過5%，但低於25%，因此，資產置換交易構成香港上市規則第14章下本公司之須予披露的交易。此外，因資產置換交易的最高適用百分比率(除盈利比率外)為5%或以上，資產置換交易同時構成了本公司在香港上市規則第14A章下之不獲豁免的關連交易。因此，資產置換交易須遵守香港上市規則規定的申報、公告及獨立股東批准之要求。本公司已於二零一九年八月二十三日的臨時股東大會上批准上述資產置換交易。詳情謹請參閱本公司分別於二零一九年五月三十一日及二零一九年八月二十三日的發佈之公告，及本公司於二零一九年七月二十三日寄發予股東之通函。

2. 於二零一九年十一月二十八日，本公司與中國航空工業及天津保稅投資簽訂發行股份購買資產協議，據此，本公司有條件地同意收購(i)中國航空工業及天津保稅投資分別持有的中航直升機68.75%及31.25%的股權；(ii)中國航空工業持有的哈爾濱飛機工業集團有限責任公司(「**哈飛集團**」) 10.21%的股權；及(iii)中國航空工業持有的昌河飛機工業(集團)有限責任公司(「**昌飛集團**」) 47.96%的股權；總對價約為人民幣5,687,537,050.94元。建議收購完成後，中航直升機、哈飛集團和昌飛集團均將成為本公司之全資附屬公司。經中國境內相關監管部門及發行股份購買資產協議各方確認，建議收購的對價擬由本公司向中國航空工業和天津保稅投資發行內資股予以支付。於發行股份購買資產協議簽訂日，中國航空工業為本公司之控股股東，因此為本公司之關連人士。發行股份購買資產協議及其項下之交易構成香港上市規則下本公司之關連交易。因此，發行股份購買資產協議及其項下之交易亦需按照香港上市規則第14A章之規定遵守申報、公告及獨立股東批准之要求。截至本報告日，上述交易已於二零二零年二月十三日的臨時股東大會上獲得批准。詳情謹請參閱本公司於二零一八年十月十二日、二零一九年十月十三日、二零一九年十一月二十八日及二零二零年二月十三日發佈之公告及本公司於二零二零年一月六日寄發予股東之通函。
3. 於二零一九年十二月四日，中航機載系統與中航電子簽訂股權轉讓協議，據此，中航電子同意出售及中航機載系統同意收購陝西寶成100%的股權，對價為人民幣481,981,016.05元。緊隨轉讓完成後，中航電子將不再持有陝西寶成任何股權。於股權轉讓協議簽訂日，中航電子為本公司的附屬公司，中國航空工業為本公司的控股股東，中航機載系統為中國航空工業的全資附屬公司，因此為香港上市規則下本公司的關連人士。根據香港上市規則第14A章，中航電子與中航機載系統簽訂股權轉讓協議構成本公司之關連交易。詳情謹請參閱本公司於二零一九年十二月四日發佈之公告。



董事會報告

關連交易

持續性關連交易

(a) 本公司與關連人士於二零一九年度進行的持續關連交易

於截至二零一九年十二月三十一日止年度，本集團與中國航空工業、中航電子及其附屬公司(「中航電子集團」)、中直股份及其附屬公司(「中直股份集團」)進行持續關連交易。中國航空工業為本公司之控股股東，因此為本公司之關連人士。中國航空工業直接和間接持有中航電子34.16%權益，而中航電子為本公司持有43.21%權益之附屬公司，並合併入本公司之經審計賬目。因此根據香港上市規則，中航電子為本公司之關連附屬公司。同樣，中國航空工業間接持有中直股份26.93%權益，而中直股份為本公司持有34.77%權益之附屬公司，並合併入本公司之經審計賬目。因此根據香港上市規則，中直股份亦為本公司之關連附屬公司。此外，本集團與中航財務進行持續關連交易，中航財務為中國航空工業的附屬公司，因此為本公司之關連人士。

與中國航空工業

於二零一九年度，根據本公司與中國航空工業簽訂的四項持續關連交易協議，本集團與中國航空工業集團進行以下持續關連交易：

- 1 於二零一七年八月三十日，本公司與中國航空工業簽訂一份《產品互供協議》，繼續進行若干持續關連交易。據此，中國航空工業集團與本集團同意於截至二零二零年十二月三十一日止三年內相互提供其各自生產經營活動中涉及的航空產品所需要的製造原料、零部件、成品及半成品的航空產品(包括但不限於航空整機及航空零部件等)以及相關的銷售及配套服務。
- 2 於二零一七年八月三十日，本公司與中國航空工業簽訂《服務互供協議》，繼續進行若干持續關連交易。據此，中國航空工業集團同意於截至二零二零年十二月三十一日止三年內向本集團提供若干與本集團生產經營活動有關的服務，本集團亦同意於截至二零二零年十二月三十一日止三年內向中國航空工業集團提供若干與其生產經營活動有關的服務，包括但不限於工程技術、工程總承包、設備總承包服務。
- 3 於二零一七年八月三十日，本公司與中國航空工業簽訂《商標及技術合作框架協議》，繼續進行若干持續關連交易。據此，中國航空工業集團與本集團同意於截至二零二零年十二月三十一日止三年內相互提供包括若干商標許可及技術合作在內的服務。
- 4 於二零一七年八月三十日，本公司與中國航空工業簽訂《土地使用權及房屋租賃協議》，繼續進行若干持續關連交易。據此，中國航空工業集團與本集團同意於截至二零二零年十二月三十一日止三年內互相租賃若干生產經營用土地及房屋。

與中航電子及中直股份

- 5 於二零一七年八月三十日，本公司與中航電子、中直股份簽訂《產品及服務互供和擔保協議》，繼續進行若干持續關連交易。據此，本集團同意於截至二零二零年十二月三十一日止三年內向中航電子集團、中直股份集團提供航空零部件、原材料及有關生產、勞動、擔保服務，以及工程技術、工程總承包、設備總承包服務等；中航電子集團、中直股份集團亦同意於截至二零二零年十二月三十一日止三年內向本集團提供航空零部件及相關配套服務，以及工程、設備分包服務。

與中航財務

- 6 於二零一七年八月三十日，本公司與中航財務簽訂《金融服務框架協議》。據此，中航財務同意於截至二零二零年十二月三十一日止三年內按照其中所載條款及條件向本集團提供非獨家的存款服務、貸款服務、結算服務、擔保服務及其他金融服務。

中航規劃與中航財務和中航建發科技的委託貸款框架協議

- 7 於二零一七年八月三十日，本公司之全資附屬公司中航規劃，與中航財務和中航建發(北京)科技有限公司(「**中航建發科技**」)簽訂委託貸款框架協議(「**委託貸款框架協議**」)，據此，中航規劃同意在截至二零一九年十二月三十一日的三年內，通過中航財務向中航勘察設計研究院有限公司(「**中航勘察**」)和中航長沙設計研究院有限公司(「**中航長沙設計院**」)，其均為中航建發科技的附屬公司，發放期限均不超過一年的委託貸款。二零一七年至二零一九年每年度內，委託貸款框架協議項下的委託貸款每日餘額不超過(含)人民幣30,000萬元。中國航空工業為本公司之控股股東，中航財務、中航建發科技、中航勘察和中航長沙設計院為中國航空工業之附屬公司。因此，根據香港上市規則第14A章之規定，中航財務、中航建發科技、中航勘察和中航長沙設計院均為本公司之關連人士，向中航勘察和中航長沙設計院提供委託貸款構成本公司之持續關連交易。



董事會報告

與中航信託的金融服務框架協議

- 8 於二零一八年七月十日，本公司與中航信託簽署了金融服務框架協議，據此，本集團將於截至二零二一年七月九日止三年內在本集團認為需要時使用中航信託提供的金融服務，該服務包括中航信託為本集團提供定制化的金融理財產品，協助本集團提升資金運營效率。金融服務框架協議簽署後，本集團擬向中航信託認購中航信託作為受託人發行的集合資金信託計劃產品，具體以本集團與中航信託簽署的具體認購協議為準。於截至二零二一年七月九日止，本集團在金融服務框架協議項下購買的理財產品每日最大餘額不超過人民幣八億元。中國航空工業為本公司之控股股東，中航信託為中國航空工業之附屬公司。因此，根據香港上市規則第14A章之規定，中航信託為本公司之關連人士，與中航信託簽署金融服務框架協議構成本公司之持續關連交易。

以上持續關連交易的詳情請參閱本公司分別於二零一七年八月三十日、二零一八年七月十日發佈之公告及二零一七年十一月十六日發佈之通函。

下表所載為持續關連交易二零一九年年度限額以及本集團二零一九年所發生之實際關連交易額，於截至二零一九年十二月三十一日止年度，本集團發生的持續關連交易已合併計算如下：

	二零一九年度	
	實際金額 (人民幣百萬元)	年度上限 (人民幣百萬元)
1 產品互供協議		
(a) 本集團的年度開支	8,197	22,100
(b) 本集團的年度收入	22,530	44,000
2 服務互供協議		
(a) 本集團的年度開支	353	2,900
(b) 本集團的年度收入	2,610	10,500
3 土地使用權及房屋租賃協議		
(a) 本集團的年度開支	56	71
(b) 本集團的年度收入	21	27
4 商標及技術合作框架協議		
(a) 本集團的年度開支	142	910
(b) 本集團的年度收入	197	390
5 產品及服務互供和擔保協議		
(a) 本集團的年度開支	924	1,700
(b) 本集團的年度收入	1,079	2,600

	二零一九年度	
	最大每日 存款餘額 (人民幣百萬元)	最大每日 存款餘額上限 (人民幣百萬元)
6 與中航財務金融服務框架協議		
(a) 本集團於中航財務的最大每日存款餘額(包括應計利息)	8,698	11,000
	實際金額 (人民幣百萬元)	年度上限 (人民幣百萬元)
(b) 中航財務向本集團提供的其他金融服務	144	4,000
	二零一九年度	
	最大每日實際餘額 (人民幣百萬元)	每日最大餘額上限 (人民幣百萬元)
7 中航規劃與中航財務和中航建發科技的委託貸款框架協議		
本集團每日最高委託貸款結餘	30	300
8 與中航信託金融服務框架協議		
本集團於中航信託的理財產品每日最大餘額	570	800

本公司審核了上述非豁免持續關連交易與相關內部監控程序並將結果呈交本公司的獨立非執行董事。本公司亦有向獨立非執行董事提供足夠資料以便開展審核。



董事會報告

董事會(包括獨立非執行董事)已檢討上述持續關連交易並確認，該等交易乃遵照下列條件訂立：

- (a) 該等交易乃於本集團正常及一般業務中訂立；
- (b) 該等交易是按照一般商務條款進行，或如可供比較的交易不足以判斷該等交易的條款是否一般商務條款，則對本公司而言，該等交易的條款不遜於獨立第三方可取得或提供(視屬何情況而定)的條款；
- (c) 該等交易是根據有關交易的協議條款進行，而交易條款公平合理，並且符合本公司及其股東的整體利益；及
- (d) 各交易的金額不超過其上述各自的上限。

本公司核數師亦檢討了上述持續關連交易，並在致董事會的信函中列明該等交易：

- (a) 已經董事會通過；
- (b) 交易價格乃根據本集團之定價政策訂立；
- (c) 交易乃根據有關交易之協議訂立；及
- (d) 各交易的金額不超過其上述各自的上限。

根據香港上市規則，上述交易及財務報表附註40中所提及部分關連方交易均構成香港上市規則第14A章定義的持續關連交易。此等交易已按照香港上市規則第14A章的要求進行了披露。

(b) 本公司於二零一九年度訂立的其他持續性關連交易協議

中航規劃與航空工業新能源的委託貸款及擔保框架協議

於二零一九年八月二十三日，本公司之全資附屬公司中航規劃與航空工業新能源簽訂框架協議，據此，中航規劃同意在截至二零二二年十二月三十一日止三年期間，通過中航財務向航空工業新能源發放委託貸款(每筆委託貸款期限不超過一年)。於截至二零二二年十二月三十一日止三年期間，框架協議項下委託貸款的每日餘額不超過人民幣3億元。根據框架協議，中航規劃亦同意在截至二零二二年十二月三十一日止三年期間為航空工業新能源在銀行和金融機構發生的經濟業務提供擔保。於截至二零二二年十二月三十一日止三年期間，框架協議項下擔保的每日餘額不超過人民幣3億元。於框架協議簽訂日，中國航空工業為本公司之控股股東，航空工業新能源為本公司之附屬公司，且由中國航空工業持有超過10%的股權。因此，按照香港上市規則14A章，航空工業新能源為本公司之關連人士，框架協議下中航規劃向航空工業新能源發放委託貸款及提供擔保將構成本公司之持續關連交易。詳情僅請參閱本公司於二零一九年八月二十三日發佈之公告。

一次性關連交易

1. 於二零一九年一月三十日，中航科工香港與航信環球控股有限公司(「**航信環球**」)和航龍控股有限公司(「**航龍控股**」)簽署貸款合同，據此，中航科工香港同意向航信環球發放不超過港元2.6億、期限為十二個月的貸款，且航龍控股同意就該筆貸款授予中航科工香港債權轉讓權。於貸款合同簽訂日，中國航空工業為本公司之控股股東，航信環球和航龍控股均由中國航空工業之附屬公司中航信託實際控制。中航科工香港為本公司之全資附屬公司。因此，按照香港上市規則第14A章，航信環球和航龍控股均為本公司之關連人士。中航科工香港向航信環球發放貸款以及航龍控股向中航科工香港授予債權轉讓權均構成本公司之關連交易。詳情謹請參閱本公司於二零一九年一月三十日發佈之公告。
2. 於二零一九年四月二十二日，中航智繪與金城集團有限公司(「**金城集團**」)及南京天躍投資合夥企業(有限合夥)就擬設立中航金城無人系統有限公司(「**中航金城**」)簽訂合資協議。根據合資協議，中航智繪同意以現金出資人民幣1.0032億元，佔中航金城總出資額的44%。於簽訂合資協議日期，中航智繪為本公司之附屬公司。金城集團為本公司控股股東中國航空工業的附屬公司，因此按照香港上市規則金城集團為本公司之關連人士。根據香港上市規則第14A章之規定，簽訂合資協議構成本公司之關連交易。詳情謹請參閱本公司於二零一九年四月二十二日發佈之公告。



董事會報告

3. 於二零一九年五月三十一日，洪都航空的董事會同意(其中包括)洪都航空不行使認購中航鋰電(洛陽)有限公司(「**鋰電洛陽**」) 45%股權的優先購買權。本公司董事會亦已同意洪都航空不行使上述優先購買權。於董事會同意之日，鋰電洛陽為四川成飛集成科技股份有限公司(「**成飛集成**」)之附屬公司，洪都航空和成飛集成分別持有鋰電洛陽1.92%及63.98%之股權。按照中國公司法，作為鋰電洛陽的股東，洪都航空在成飛集成向其他任何人(除鋰電洛陽現有股東)轉讓所持鋰電洛陽任何股權的同等條件下有權行使優先購買權。成飛集成擬向中航鋰電科技有限公司轉讓其持有的鋰電洛陽45%股權，對價約為人民幣109,428.23萬元，洪都航空對該等股權有優先購買權。洪都航空為本公司之附屬公司，成飛集成為本公司控股股東中國航空工業之附屬公司。因此，按照香港上市規則，成飛集成為本公司之關連人士。不行使優先購買權構成香港上市規則第14A章項下本公司之關連交易。詳情謹請參閱本公司於二零一九年五月三十一日發佈之公告。
4. 於二零一九年七月九日，中航重機股份有限公司(「**中航重機**」)與航空工業新能源簽訂了反擔保協議，據此，航空工業新能源同意向中航重機提供反擔保，以向中航重機為金州(包頭)可再生能源有限公司貸款提供的連帶責任保證提供擔保。於反擔保協議簽訂日，航空工業新能源為本公司之非全資附屬公司。中航重機為本公司控股股東中國航空工業之附屬公司，因此按照香港上市規則中航重機為本公司之關連人士。簽訂反擔保協議構成香港上市規則14A章項下本公司之關連交易。詳情謹請參閱本公司於二零一九年七月九日發佈之公告。

5. 於二零一九年七月二十五日，本公司與中國航空工業、中航資本、中航融富、國壽廣德(天津)股權投資基金合夥企業(有限合夥)(「**廣德投資基金**」)和鎮江鼎強智能製造投資合夥企業(有限合夥)(「**鎮江投資**」)簽訂了關於成立北京中航一期航空工業產業投資基金(有限合夥)(「**基金**」，以工商登記為準)的合夥協議，首期認繳出資總額為人民幣40億元。按照合夥協議，本公司與中航融富同意以現金人民幣6億元和人民幣5,000萬元出資，分別佔基金總出資額的15%及1.25%。基金成立後，本公司、中國航空工業、中航資本、中航融富、廣德投資基金和鎮江投資將分別持有基金15%、10%、15%、1.25%、50%及8.75%的合夥權益。於合夥協議簽訂日，中國航空工業為本公司的控股股東，中航資本為中國航空工業的附屬公司。中航融富為本公司的附屬公司，且由中國航空工業直接及間接持有超過10%的股權。因此，中國航空工業、中航資本及中航融富均為本公司的關連人士。鑒於中國航空工業於基金中的合夥權益及管理權，基金亦為本公司之關連人士。成立基金以及基金向中航融富支付管理費均構成香港上市規則14A章項下本公司之關連交易。詳情謹請參閱本公司於二零一八年二月二十六日、二零一九年七月二日及二零一九年七月二十五日發佈之公告。
6. 於二零一九年十月二十二日，中航科工香港與航信環球和航龍控股簽訂補充協議，據此，各方同意將二零一八年十月十九日簽訂的貸款合同規定貸款償還日期從二零一九年十月二十二日延長至二零二零年十月二十二日，上述延期期限內的貸款固定年利率為7%。於補充協議簽訂日，中國航空工業為本公司之控股股東，航信環球和航龍控股均由中國航空工業之附屬公司中航信託實際控制。因此，按照香港上市規則第14A章，航信環球和航龍控股均為本公司之關連人士。按照經補充協議補充之貸款合同，中航科工香港向航信環球發放貸款以及航龍控股向中航科工香港授予債權轉讓權均構成本公司之關連交易。詳情謹請參閱本公司於二零一八年十月十九日及二零一九年十月二十二日發佈之公告。

此外，其餘一次性關連交易請參照刊載於第35至36頁的本章節中標題為「於報告年度內附屬公司和聯營公司的重大收購和出售」的內容。

於報告年度內之其他重大事項

1. 截至二零一九年六月十八日，本公司對附屬公司中航光電股份增持計劃期限屆滿並已完成。期間，本公司通過深圳證券交易所集中競價系統累計增持中航光電股份1,711,300股，約佔中航光電總股本的0.22%，成交均價為人民幣34.77元/股，成交總金額為人民幣59,500,012.90元(含交易費用)。於增持計劃實施前，本公司持有中航光電325,632,280股股份，約佔中航光電已發行股份總數的41.17%；增持計劃完成後，本公司持有中航光電327,343,580股股份。中航光電二零一八年度權益分派方案實施完畢後，本公司持有中航光電股份數目由327,343,580股變為425,546,654股，約佔中航光電已發行股份總數的41.39%。本公司將在增持實施完畢之後六個月及法律規定的期限內不減持所持有的中航光電股份。詳情謹請參閱本公司於二零一八年十二月十八日及二零一九年六月十九日發佈之公告。
2. 本公司於中國的現註冊地址將由「中國北京經濟技術開發區榮昌東街甲5號2號樓8層」變更為「中國北京經濟技術開發區西環南路26號院27號樓2層」，已自二零一九年八月二十三日股東大會上股東批准對《公司章程》的相應建議修訂起生效。詳情謹請參閱本公司於二零一九年七月九日及二零一九年八月二十三日發佈之公告。
3. 於二零一九年七月十六日，本公司與富國中證軍工龍頭交易型開放式指數證券投資基金(「ETF基金」)確認，本公司已以所持有的13,512,700股中航電測儀器股份有限公司(「中航電測」)A股股份(約佔中航電測股權的2.29%)以及2,430,500股中航沈飛股份有限公司(「中航沈飛」)A股股份(約佔中航沈飛股權0.17%)為對價，認購了ETF基金份額(「認購」)。用於認購的中航電測和中航沈飛A股股份均價分別為人民幣9.10元每股及人民幣29.37元每股。認購完成後，本公司持有中航電測84股A股股份，持有中航沈飛1股A股股份，分別約佔中航電測和中航沈飛各自股權的0.00%。於二零一九年七月二十九日，本公司與ETF基金確認認購已完成，ETF基金接受本公司最終以所持有的6,469,200股中航電測A股股份(約佔中航電測股權的1.10%)以及2,430,500股中航沈飛A股股份(約佔中航沈飛股權0.17%)為對價認購130,252,505份ETF基金份額。用於認購的中航電測和中航沈飛A股股份均價分別為人民幣9.10元每股及人民幣29.37元每股。認購完成後，本公司持有中航電測7,043,584股A股股份，持有中航沈飛1股A股股份，分別約佔中航電測和中航沈飛各自股權的1.19%及0.00%。詳情謹請參閱本公司於二零一九年七月十六日及二零一九年七月二十九日發佈之公告。

4. 於二零一九年十二月二十六日，中航光電向其A股限制性股票激勵計劃(第二期)的1,182名激勵對象授予限制性股票3,149.34萬股，授予日為二零一九年十二月二十六日，授予價格為人民幣23.43元/股，股票來源為中航光電向激勵對象定向發行新股。詳情謹請參閱本公司於二零一六年十月二十七日、二零一七年一月十八日、二零一九年十一月十八日、二零一九年十二月九日及二零一九年十二月二十七日發佈之公告。

企業管治

有關本公司企業管治常規的詳細資料載於年報中「企業管治報告」部分。

公眾持股量

就本公司獲取之公開資料及本公司董事所知，於截至二零一九年十二月三十一日止年度及至本報告日，本公司保持已發行股份有足夠並超過香港上市規則規定25%之公眾持股量。

核數師

二零一七年五月十八日，安永會計師事務所及安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)分別不再擔任本公司的國際及國內核數師，信永中和(香港)會計師事務所有限公司及信永中和會計師事務所(特殊普通合夥)被委任為本公司的國際及國內核數師。除上述披露外，本公司在過去三年內未更換核數師。

根據香港《財務匯報局條例》(第588章)(二零一九年十月一日起生效)，本公司聘任的信永中和(香港)會計師事務所有限公司是已註冊的國際核數師，信永中和會計師事務所(特殊普通合夥)是獲認可的中國審計師。

本年度之財務報告乃由信永中和(香港)會計師事務所有限公司審計。

董事、監事及高級管理人員之變動

因工作調整原因，譚瑞松先生向董事會申請辭任董事長職務。於二零一九年三月二十日召開之董事會上，執行董事陳元先先生被選舉為本公司第六屆董事會董事長。

因工作調整原因，譚瑞松先生、李耀先生及帕特里克·德·卡斯泰爾巴雅克(Patrick de Castelbajac)先生分別向董事會申請辭任董事職務，同時一併辭去相應董事會專門委員會職務。於二零一九年五月十七日召開之股東周年大會上，閻靈喜先生、廉大為先生及徐崗先生分別當選本公司第六屆董事會非執行董事。

同時，何志平先生因其他工作安排向董事會申請辭任非執行董事、發展及戰略委員會委員職務，其辭任於二零一九年五月十七日生效。



董事會報告

於二零一九年三月，因工作調整原因，陳元先先生和閻靈喜先生分別向董事會辭任本公司總經理和常務副總經理職務。於二零一九年三月二十日召開之董事會上，董事會審議通過了關於聘任王學軍先生為本公司總經理的議案，任期自該議案獲得通過之日起，至董事會解聘其職務之日止。上述聘任後，董事會決定將王學軍先生由非執行董事調整為執行董事。

董事會報告

截止本報告日，第六屆董事會由以下成員組成：陳元先先生(董事長、執行董事)、王學軍先生(執行董事)、閻靈喜先生(非執行董事)、廉大為先生(非執行董事)、徐崗先生(非執行董事)、劉人懷先生(獨立非執行董事)、劉威武先生(獨立非執行董事)及王建新先生(獨立非執行董事)。

第六屆監事會由以下成員組成：鄭強先生(股東代表監事)、郭廣新先生(股東代表監事)及石仕明先生(職工代表監事)。

董事及監事的服務合約

本公司已與各位董事(獨立非執行董事除外)及監事訂立了服務合約。各位董事及監事概無與本公司簽訂任何一年內若由本公司終止合約時須作出賠償之服務合約(法定賠償除外)。

董事、監事及高級管理人員在與本公司構成競爭的業務所佔的權益

截至二零一九年十二月三十一日，本公司各位董事、監事及高級管理人員沒有在與本公司直接或者間接構成或可能構成競爭的業務中持有任何權益。

董事、監事、高級管理人員之間財務、業務、親屬關係

本公司董事、監事、高級管理人員之間，除工作關係之外，不存在任何財務、業務、親屬方面或其他方面的實質關係。

董事、監事在對本公司業務而言屬於重要的交易、安排及合約中的重大權益

除本年報所披露的內容外，於年中或年內任何時間，本公司各董事、監事及其關連人士均無於本公司，本公司之附屬公司、其控股公司或其集團附屬公司所訂立與本集團之業務有關之重要交易、安排及合約中直接或間接擁有重大權益。

董事、監事和行政總裁於本公司及其相關法團證券擁有的權益

於二零一九年十二月三十一日，除下列披露者外，本公司的董事、監事及行政總裁概無於本公司股份及／或其任何相聯法團(定義見《證券及期貨條例》第XV部)之股份、相關股份及／或債券中持有根據《上市發行人董事進行證券交易的標準守則》須向本公司及香港聯交所披露、並於根據《證券及期貨條例》第352條須予存置的登記冊中所記錄的權益或淡倉。

姓名	股票類別	身份	持股數目	佔已發行股本 的概約百分比	所持股份性質
董事					
陳元先	H股	實益擁有人	255,687	0.004%	好倉
閻靈喜	H股	實益擁有人	267,740	0.004%	好倉
監事					
鄭強	H股	實益擁有人	239,687	0.004%	好倉
		配偶的權益	1,000	0.000%	好倉
石仕明	H股	實益擁有人	35,984	0.0006%	好倉

附註：於二零一九年十二月三十一日，鄭強先生及其配偶合共持有中航資本126,400股A股股份，約佔中航資本已發行總股本的0.0014%。中航資本為中國航空工業的附屬公司，故為本公司的相關法團(定義見《證券及期貨條例》第XV部)。

董事、監事和高級管理人員酬金

本報告期內，董事、監事和高級管理人員的年度酬金詳情列載於企業管治報告及財務報表附註8。

董事、監事收購股份或債券的權利

於二零一九年十二月三十一日，本公司董事、監事並無收購本公司及其相關法團(定義見《證券及期貨條例》)股份或債券的權利。



董事會報告

管理合約

二零一九年本公司並無就整體業務或任何重要業務之管理及行政工作簽訂或存有任何合約。

遵守法例及法規

本集團的營運主要透過附屬公司於中國進行，因此，本集團需要遵守中國的相關法律及法規，包括但不限於質量、安全生產、環境保護、知識產權及勞動人事等一般法律法規的規定。同時，作為在中國成立並在香港聯交所上市的股份有限公司，本公司受《中華人民共和國公司法》等相關境內法律法規，以及香港上市規則及《證券及期貨條例》監管。

本集團已實施內部控制以確保符合該等法律法規。於截至二零一九年十二月三十一日止年度，就董事會所知，本集團並無違反任何中國相關法律法規而對本集團的發展、表現及業務造成重大影響。

與僱員、客戶及供應商的關係

有關與僱員、客戶及供應商的關係的詳情，請參閱「管理層討論及分析」章節中標題為「員工薪酬」及「員工培訓」的分段，及本章節中標題為「主要客戶和供應商」的分段。

主要風險及不明朗因素

有關本集團的財務風險，請參閱本報告中財務報表附註44。有關本集團的匯率風險，請參閱本報告中「管理層討論及分析」章節。除上述披露外，其他多項因素，包括國際政策、國內及國外經濟環境可能影響本集團業績及業務運營。

獲准許彌償條文

本報告期內，本公司已就其董事及高級管理層與其任職相關而可能會面對的法律行動辦理及投購適當的保險。

監事會報告

各位股東：

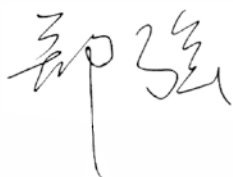
二零一九年度，監事會嚴格按照《中華人民共和國公司法》、《公司章程》和《監事會議事規則》等有關法律、法規和製度的規定，遵守誠信原則，積極地履行了監督職責，以勤勉、務實、認真的態度，切實維護股東權益。

二零一九年，監事會共召開兩次會議，審議並通過八項議案，完成了本公司二零一八年年報、二零一九年中報、二零一八年度及二零一九年中期利潤分配方案等的審議工作，並列席了本公司二零一九年度召開的股東大會和董事會會議，對本公司會議召開及決議進行了有效監督。通過召開監事會會議、列席各類會議，並對董事會所有通訊表決事項進行了審閱，對本公司重大經營活動、董事及高級管理人員履行職責情況進行監督，及時提醒本公司董事會和管理層關注可能存在的風險。同時，本公司在二零一九年度中修訂《公司章程》、《董事會議事規則》和《信息披露管理辦法》，完善了公司治理相關制度，使公司治理更加規範，運行更高效。

為了更全面了解本公司的財務狀況，監事列席了二零一九年度召開的兩次審計委員會會議，聽取了本公司核數師的報告，並就本公司重大經營事項與獨立非執行董事、核數師進行溝通。通過與本公司管理層溝通討論，認為本次提交股東大會審議的財務報告客觀真實地反映了本公司的財務狀況和經營業績，本公司會計賬目設置規範，記錄清晰，數據完整。

監事會還審閱了本公司董事會本次提交股東大會審議的董事會報告，認為該報告真實反映了本公司實際經營情況。二零一九年度本公司董事會全體成員及高級管理人員能夠認真履行職責，保障了公司各項業務順利進行，提升了公司持續發展能力。

二零二零年，監事會將繼續對本公司風控體系運作進行監督，勤勉盡責，積極發揮對本公司生產經營、財務狀況及董事、高級管理人員履職情況的監督作用，不斷加強監事會自身建設，以更好地維護公司和股東的權益，促進本公司持續健康發展。



監事會主席

鄭強

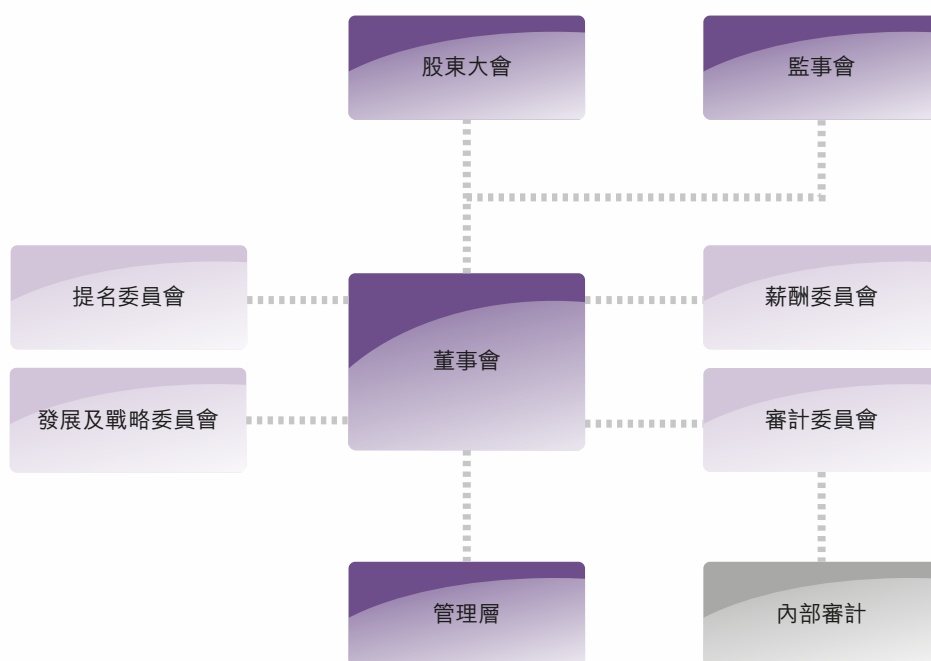
北京，二零二零年三月三十日



企業管治報告

本公司嚴格執行各項適用的監管法律、法規和《公司章程》，規範運作。於本報告期內，本公司在《公司章程》、《股東大會議事規則》、《董事會議事規則》、《監事會議事規則》、《經理工作細則》、《審計委員會工作細則》、《薪酬委員會工作細則》、《提名委員會工作細則》、《信息披露管理辦法》及《關連交易管理辦法》等規範性文件的指導下，通過股東大會、董事會及各專門委員會、監事會和管理層的協調運轉，不斷提升企業管治水平。

以下載列本公司的整體管治架構：



業務模式及長遠策略

本公司主要透過附屬公司進行營運。因此，本公司將充分發揮控股管理的優勢，加強附屬公司的戰略協同，積極發展航空業務，完善航空產業鏈。本集團對二零一九年的業務回顧及財務回顧詳情載於本年報「管理層討論及分析」一節中。

企業管治政策

本報告期間，董事會主要實施了以下幾方面的企業管治政策：

- 公司企業管治及相關建議：在二零一九年複雜的國際政治經濟環境下，本公司就風險及其管理問題在董事會、監事會及專門委員會會議進程中進行了討論。董事會對極速變化的外部環境及國家法律法規和監管機構條例調整對本公司業務的潛在影響進行了持續性的評估。
- 董事及高級管理人員的能力提升：本公司不時向董事提供監管及本公司經營情況的信息，使其具備對行業和本集團相當的知識，為董事會和專門委員會能夠更好的進行決策提供便利。在本報告期內，本公司董事就公司治理、國有資產管理等方面進行了學習和研討，同時本公司還進行了一系列與航空業務相關的熱門、重點問題的研討。
- 法律法規的合規管理：本年度，為強調遵守中國法律及法規的重要性，本公司對《公司章程》、《董事會議事規則》和《信息披露管理辦法》部分條款進行了修訂，完善了公司治理相關制度，使公司治理更加規範，運行更高效；同時，根據本公司業務模式和法律法規最新要求，不斷修改和完善本公司規章制度，以保障本公司合規經營。在風險管理和內部控制方面，探索建立適合本公司業務發展和經營模式的風險管理和內部控制體系，持續檢討及評估可能影響經營目標實現的潛在風險狀況，全面提高本公司風險管理和內部控制水準。
- 企業管治報告：董事會在本年度報告公佈前對本報告中的企業管治報告進行了審閱，認為企業管治報告符合香港上市規則中的相關要求。

企業管治守則

本報告期內，本公司嚴格執行各項適用監管法律、法規和《公司章程》，規範運作。經檢討本公司截至二零一九年十二月三十一日止年度採納有關企業管治的安排，董事會認為本公司已達到香港上市規則「企業管治守則」列載的原則及守則條文的要求。

董事會

本公司由董事會管理，董事會負責本公司的領導及監控工作，集體負責統管並監督本公司的事務。

董事

於本報告日，本公司董事會共有八名董事，包括兩名執行董事，陳元先先生(董事長)和王學軍先生(總經理)；三名非執行董事，閻靈喜先生、廉大為先生及徐崗先生；三名獨立非執行董事，劉人懷先生、劉威武先生及王建新先生。董事擁有豐富的行業技能、知識及經驗。本公司的獨立非執行董事具備專業知識和經驗。他們能充分發揮監察和制衡的重要作用，能夠作出獨立及客觀的判斷，保障本公司及其股東整體利益，符合香港上市規則第3.13條列載的確認獨立性的指引。此外，本公司已收到每名獨立非執行董事就其獨立性而作出的年度確認函，基於該確認函及董事會掌握的相關資料，本公司認為每名獨立非執行董事仍屬於獨立人士。

本公司按正式制定的程序來委任新董事，委任程序經審慎考慮並具透明度。本公司已設立提名委員會，按照若干標準，負責提名董事予本公司股東批准。有關標準包括董事之適當專業知識及行業經驗、個人操守、誠信及技能，以及付出足夠時間之承諾。

董事(包括非執行董事)每屆任期三年，任期屆滿可連選連任。董事名單、各人履歷及各人在董事會及各專門委員會中的角色載於年報第22至26頁。有關資料亦登載於本公司網站。董事會成員之間概無任何關係(包括財務、業務、家庭或其他重要的或相關關係)。

本公司就董事和高級管理人員可能會面對的法律行動已於本報告期內作出適當的投保安排。

董事會的職責

董事會代表本公司股東管理集團事務，所有董事均有責任以本公司的最佳利益為前提，審慎、忠誠行事。

董事會定期檢討本集團的整體策略、業務目標以及業績表現，並行使多項權力，包括決定本集團的目標、策略以及監控本集團的營運及財務表現。

董事會亦須對財務數據的完整性以及本集團內部監控制度及風險管理程序的效能負責，董事會亦肩負編製本集團財務報表的責任。本集團的所有政策事宜、重大交易或涉及利益衝突的交易均留待董事會決定。達致本公司業務目標及日常業務運作的責任則交由總經理承擔。本公司《董事會議事規則》及《經理工作細則》對保留予董事會的職能與轉授予管理層的職能進行了明確的界定。董事會亦會定期檢討總經理的職能及賦予總經理的權力，以確保此安排仍然適當。

管理層的職責

本公司管理層主要負責本公司的經營管理，在董事會授權範圍內履行職責，對其履行的職責承擔責任，並接受本公司董事會和監事會的檢查和監督。本公司管理層定期向本公司董事、監事發送本公司資料，定時更新本公司信息及行業信息，增進本公司經營管理層與董事、監事之間的聯絡，為董事、監事履行其職務提供便利，令董事、監事對本公司整體表現、業務運作、財務狀況及管理能夠掌握最新的信息。

董事長及總經理

為確保權力和授權分佈均衡，董事長與總經理的角色已清楚區分。本公司現任董事長為陳元先先生，負責領導董事會，使其有效運作。現任總經理為王學軍先生，負責本公司的業務營運。本公司已制定《經理工作細則》，對總經理的角色和職能加以清楚界定。同時，本公司制定了《法人授權委託管理辦法》，再次明確董事長與總經理的分工。

董事培訓

所有新任董事均獲按其經驗及背景而安排上任培訓，以加強其對本集團文化及營運的認識和了解。培訓內容一般包括集團架構、業務及管治常規等簡介。於報告期內，新任的本公司董事閻靈喜先生、廉大為先生、徐崗先生於新加入本公司董事會時就曾獲安排上任培訓，並不時獲得本公司為其提供的董事履職所需資料及專業意見。

此外，每名董事加入董事會時均會收到有關操守指引及有關其他主要的管治事宜之資料。董事培訓是個持續進程，以確保在具備全面諮詢的情況下對董事會作出貢獻。本報告期內，董事定期收到有關集團業務、營運、相關立法及監管環境的變動與發展的最新情況的簡介。此外，我們亦鼓勵所有董事參加相關培訓課程，費用由本公司支付。

本公司一向鼓勵董事參與由專業機構或專業公司舉辦之持續專業發展課程和研討會，並閱覽相關題目之材料，務求董事可不斷更新及進一步增進其知識和技能。本報告期內，本公司董事注重更新專業知識及技能，以適應本公司發展的需求，本公司安排董事參加企業管理、公司治理、國有資產管理、航空產業知識、公司業務發展最新情況等方面的培訓，以了解作為上市公司董事需要具備的基本知識；亦已安排董事接受香港上市規則方面的培訓，亦為董事會成員、董事會秘書及其它參與日常經營及管理的相關人員組織了該等新法規的專題研究和討論。



企業管治報告

同時，董事亦通過閱讀相關資料積極學習和了解有關企業管治的相關知識以鞏固其專業發展，本公司董事就依法治企、軍民融合發展戰略、企業家精神等問題參加了多次研討，接受了關於公司治理的培訓。各董事於報告期內接受培訓的範圍如下：

董事	培訓範圍		
	企業管治	法律法規	業務管理
執行董事			
陳元先先生	√	√	√
王學軍先生*	√	√	√
非執行董事			
閔靈喜先生	√	√	√
廉大為先生	√	√	√
徐崗先生	√	√	√
獨立非執行董事			
劉人懷先生	√	√	√
劉威武先生	√	√	√
王建新先生	√	√	√

* 王學軍先生已於二零一九年三月二十日由本公司非執行董事調整為執行董事。

董事會會議

董事會每年召開四次定期會議。定期會議的例行審議事項已書面規定。另外，董事會亦會按實際需求不定期召開會議並在會議前按照《中華人民共和國公司法》和《公司章程》的規定發出合理通知。

公司秘書協助董事長準備會議議案及相關資料，會議文件盡可能在董事會會議或專門委員會會議進行前至少三天呈送董事或委員傳閱。董事長亦確保所有董事就董事會會議上的事項獲適當的簡介，包括提供載有分析及背景資料的文件等。

管理層亦會向董事及專門委員會成員及時提供恰當及充足資料，讓他們知悉集團的最新發展，以便他們履行職責。

全體董事均可接觸公司秘書。公司秘書負責確保董事會程序得以遵守，並就合規事宜向董事會提供意見。董事、審計委員會、薪酬委員會及提名委員會成員均可為履行職責尋求獨立專業意見，費用由本公司支付。

董事會鼓勵董事就會議事項作公開和坦誠的討論，並確保非執行董事能向每位執行董事提出有效的查詢。在需要時，獨立非執行董事會私下進行會議，討論與本集團有關的事項。董事會的會議紀錄由公司秘書保存，這些會議紀錄連同任何有關的董事會會議文件，所有董事會成員均可查閱。

為確保良好的企業管治，董事會已成立發展及戰略委員會、審計委員會、薪酬委員會及提名委員會，並按照「企業管治守則」所訂的原則制定其職權範圍。各專門委員會向董事會匯報工作。委員會的會議紀錄由公司秘書保存。二零一九年，本公司召開兩次審計委員會會議，一次薪酬委員會會議，一次提名委員會會議。審計委員會、薪酬委員會及提名委員會職權範圍分別載於本公司及香港聯交所網站。



企業管治報告

董事會於二零一九年召開了八次會議。下表顯示各董事於二零一九年內出席董事會之詳情：

董事	應出席會議次數	實際出席次數	委託出席次數
執行董事			
譚瑞松先生*	2	2	0
陳元先先生	8	8	0
王學軍先生**	8	8	0
非執行董事			
李耀先生*	2	2	0
何志平先生*	2	2	0
帕特里克·德·卡斯泰爾巴雅克(Patrick de Castelbajac)先生*	2	1	1
閻靈喜先生*	6	5	1
廉大為先生*	6	6	0
徐崗先生*	6	6	0
獨立非執行董事			
劉人懷先生	8	7	1
劉威武先生	8	7	1
王建新先生	8	8	0

* 譚瑞松先生、李耀先生、何志平先生及帕特里克·德·卡斯泰爾巴雅克(Patrick de Castelbajac)先生分別向董事會申請辭任董事職務，其辭任自二零一九年五月十七日生效。於同日召開之二零一九年股東周年大會上，閻靈喜先生、廉大為先生及徐崗先生分別當選本公司第六屆董事會非執行董事。

** 王學軍先生已於二零一九年三月二十日由本公司非執行董事調整為執行董事。

於二零一九年，由於工作安排未能親自出席董事會會議的董事均已認真閱讀相關會議資料，並安排其委託董事於會議上代為表達相關意見及行使表決權。

發展及戰略委員會

於本報告日，本公司發展及戰略委員會委員為董事陳元先先生、閔靈喜先生、王學軍先生及徐崗先生。陳元先先生擔任發展及戰略委員會主席。

本公司發展及戰略委員會的主要職責為：了解並掌握本公司經營的全面情況；了解、分析、掌握國際國內行業現狀；了解並掌握國家相關政策；研究本公司近期、中期、長期發展戰略或其相關問題；對本公司長期發展戰略、重大投資、改革等重大決策提供諮詢建議；審議通過發展戰略項目研究報告；定期或不定期出具日常研究報告。

發展及戰略委員會委員之間於二零一九年就發展及戰略委員會建設、本公司未來發展戰略及國際合作事宜不時進行溝通，未召開正式會議。

薪酬委員會

於本報告日，本公司薪酬委員會委員為董事劉威武先生、廉大為先生、劉人懷先生及王建新先生。劉威武先生擔任薪酬委員會主席。

本公司薪酬委員會的主要職責為：制定本公司董事、監事及高級管理人員的薪酬政策及架構，就本公司董事及高級管理人員的全體薪酬及架構，及就設立正規而具透明度的程序制定薪酬政策，向董事會提出建議；參照董事會所訂本公司方針及目標而檢討並批准管理層的薪酬待遇建議；每年對董事、監事和高級管理人員的薪酬進行核定等。

薪酬委員會負責批准所有董事、監事及高級管理人員之酬金政策，並向董事會提出更改酬金政策和制度的建議。於釐定董事及監事之薪酬時，薪酬委員會將考慮董事及監事之工作和經驗等因素。每次會議後，薪酬委員會會向董事會報告。於截至二零一九年十二月三十一日止年度，薪酬委員會召開一次會議，以審議通過新任董事和高級管理人員的薪酬標準以及公司二零一九年董事、監事和高級管理人員的薪酬標準。



企業管治報告

於截至二零一九年十二月三十一日止年度按薪酬組別劃分之高級管理人員薪酬載列如下：

薪酬組別	人數
人民幣70萬元 – 80萬元(含)	2
人民幣80萬元 – 90萬元	1

董事、監事截至二零一九年十二月三十一日止年度的薪酬詳情，載於財務報表附註8。

本報告期內，薪酬委員會共召開了一次會議，薪酬委員會成員出席會議情況如下：

委員姓名	職務	應出席		
		會議次數	實際出席次數	委託出席次數
劉威武先生	薪酬委員會主席，獨立非執行董事	1	1	0
劉人懷先生	獨立非執行董事	1	1	0
王建新先生	獨立非執行董事	1	1	0
廉大為先生*	非執行董事	1	1	0
李耀先生*	非執行董事	0	0	0

* 於二零一九年五月十七日，廉大為先生獲委任為本公司新任非執行董事及董事會薪酬委員會委員，李耀先生不再擔任本公司非執行董事及董事會薪酬委員會委員。

審計委員會

於本報告日，審計委員會包括四名成員，王建新先生、劉人懷先生及劉威武先生為獨立非執行董事，王學軍先生為執行董事，審計委員會主席由王建新先生擔任。王建新先生、劉威武先生和王學軍先生均按相關香港上市規則的要求在會計或相關的財務管理方面擁有適當的專業資格。

本公司董事會已成立審計委員會，並根據香港會計師公會頒佈之「審核委員會有效運作指引」及香港上市規則附錄14「企業管治守則」(及不時修訂的版本)的規定，制定並修訂了《審計委員會工作細則》。

審計委員會負責監督本公司財務運作及審計程序、評估內部監控及風險管理制度的成效、發揮內部審核功能、檢討及監察本公司的企業管治職責以及董事會所指派的其他職務和責任，並與本公司管理層、內部審計機構和外部核數師保持良好的溝通。

審計委員會在風險管理及內部監控方面主要協助本公司董事會履行職責，包括評估及制定本公司為達成業務目標可接納的風險性質及程度，監督管理層對風險管理及內部監控系統的設計與實施，以確保風險管理及內部監控系統行之有效，並確保本公司遵守香港上市規則和適用法律及規例所規定的責任(包括對外公佈財務業績的責任)，及核實本公司財務報表的完整性。審計委員會在內部審核方面，代表董事會，直接負責選擇、監察本公司的外聘審計師與內部審計機構和內控機構負責人、評估外聘審計師的獨立性、資格及表現，並有權以決議形式向董事會提出有關罷免外聘審計師與內部審計機構和內控機構負責人的建議。確保內部審計機構和內控機構與外聘審計師的工作得到協調；確保內部審計和內控功能在本公司內部有足夠的資源有效運作，並且具有適當的地位；以及檢討及監察其成效。



企業管治報告

審計委員會於二零一九年內的工作包括：

- 審核截至二零一八年十二月三十一日止年度的財務報表以及全年業績公告；
- 審核截至二零一九年六月三十日止六個月的中期財務報表和中期業績公告；
- 審核本公司二零一八年度和二零一九年中期利潤分配方案；
- 審閱關於聘任本公司二零一九年度國際及國內核數師及確定其酬金的議案；
- 檢討截至二零一九年十二月三十一日止年度的本集團風險管理和內部監控系統的成效：為有效與足夠；
- 檢討本公司的財務申報制度和風險管理及內部監控程序；及
- 審閱本公司二零一八年度及二零一九年上半年經營業績情況匯報、二零一八年內部控制情況報告，及聽取外部核數師對二零一八年審計工作、二零一九年中期報告審閱情況的匯報，並對管理層提出建議。

本集團截至二零一九年十二月三十一日止年度的全年業績及合併財務報表已經審計委員會審閱。

審計委員會在二零一九年度召開兩次會議，就外部核數師的報告結果、本集團採納之會計原則與常規、風險管理、內部監控以及財務報告等事宜進行了審閱和檢討，並於每次會議後向董事會匯報其工作、討論結果及建議。審計委員會成員出席會議情況如下：

委員姓名	職務	應出席		
		會議次數	實際出席次數	委託出席次數
王建新先生	審計委員會主席，獨立非執行董事	2	2	0
李耀先生*	非執行董事	1	0	1
劉人懷先生	獨立非執行董事	2	2	0
劉威武先生	獨立非執行董事	2	2	0
王學軍先生*	執行董事	1	1	0

* 於二零一九年三月二十日，王學軍先生由本公司非執行董事調整為執行董事。於二零一九年五月十七日，王學軍先生獲委任為本公司董事會審計委員會委員，李耀先生不再擔任本公司非執行董事及董事會審計委員會委員。



企業管治報告

外部核數師

二零一九年，本公司支付予本公司外部核數師的年度審計費用為人民幣257萬元。此費用經審計委員會、董事會及股東大會批准。此外，本公司支付予本公司外部核數師的其他重組項目審計費用為人民幣273萬元。除以上披露外，本公司外部核數師未向本公司提供其他非審計服務，本公司亦未支付任何非審計費用。

本公司外部核數師對合併財務報表的責任聲明載於本年報第104至106頁。

提名委員會

於本報告日，本公司提名委員會委員為董事陳元先先生、劉人懷先生、劉威武先生及王建新先生。陳元先先生擔任提名委員會主席。

本公司提名委員會的主要職責為：檢討董事會的架構、人數及組成，確保董事會成員具備根據本公司業務適當所需的技巧、經驗及多樣的觀點，並在必要時對董事會的變動提出建議以配合本公司的策略；研究董事、高級管理人員的選擇標準和程序並向董事會提出建議；廣泛搜尋合格的董事和高級管理人員，對其人選進行審查並提出建議，挑選並提名有關人士出任董事或就此向董事會提供意見；評核獨立非執行董事的獨立性；就董事委任或重新委任以及董事(尤其是董事長及總裁)繼任計劃的有關事宜向董事會提出建議；就提名委員會作出的決定或建議向董事會匯報。本公司新董事產生的程序為：對根據《公司章程》規定由股東推薦的董事候選人，由董事會提名委員會提名，經董事會審議通過後，提交股東大會正式選舉產生。

為實現董事會成員多元化的目的，本公司提名委員會已確立以下的董事選擇標準：

- 以客觀標準擇優選擇董事候選人，同時考慮董事會成員性別、年齡、文化及教育背景，以及專業經驗等綜合因素；
- 根據本公司的業務特點和未來發展需求挑選董事候選人。

本報告期內，委員會成員認真研究了董事、監事、高級管理人員的選擇標準和程序。

提名委員會在二零一九年度召開一次會議，就董事會及專業委員會結構、規模進行審核，通過關於更換董事的決議，並通過了關於調整公司高級管理人員的決議。提名委員會成員出席會議情況如下：

委員姓名	職務	應出席會議次數	實際出席次數	委託出席次數
譚瑞松先生*	提名委員會主席，執行董事	1	1	0
陳元先先生*	提名委員會主席，執行董事	1	1	0
劉人懷先生	獨立非執行董事	1	1	0
劉威武先生	獨立非執行董事	1	1	0
王建新先生	獨立非執行董事	1	1	0

* 於二零一九年五月十七日，陳元先先生獲委任為本公司董事會提名委員會主席，譚瑞松先生不再擔任本公司執行董事及董事會提名委員會委員。

公司秘書

徐濱先生為本公司公司秘書及授權代表。

於報告期內，徐濱先生參加了累計超過15小時的相關培訓。

董事權益及證券交易

所有董事須於獲委任時向董事會申報在其它公司或機構的任職情況，有關利益申報每年更新一次。倘董事會在討論任何動議或交易時認為董事在當中存在利益衝突，該董事須申報利益及放棄投票，並在適當情況下迴避。



企業管治報告

董事於二零一九年十二月三十一日持有本公司的權益，已於董事會報告內披露。本公司已採納香港上市規則附錄十「上市公司董事進行證券交易的標準守則」（「標準守則」）及本公司《股票買賣管理辦法》為本公司董事、監事及相關員工的證券交易守則。本公司《股票買賣管理辦法》在一定程度上比標準守則更加嚴格。本公司各董事、監事於獲委任時均獲發一份標準守則及《股票買賣管理辦法》，其後分別在通過本公司全年業績的董事會會議前60天及中期業績的董事會會議前30天，書面通知董事、監事不得在公佈業績前買賣本公司的證券或衍生工具。經作出特別查詢後，本公司所有董事、監事均已確認其於二零一九年已遵守標準守則。

所有特定僱員若可能擁有關於本集團的尚未公開的內幕消息，亦須符合標準守則。本公司於二零一九年度並未發現任何違規事件。

問責及核數

財務匯報

董事負責監督編製每個財政年度期間的合併賬目，使該份合併賬目能真實並公平反映本集團在該段期間的業務狀況、業績及現金流向表現。於編製截至二零一九年十二月三十一日止之合併賬目時，董事：

- 已選用適合的會計政策並貫徹應用；
- 已採納符合「國際財務報告準則」的所有標準；及
- 已作出審慎合理判斷及估計，並按持續經營基準編製合併賬目。

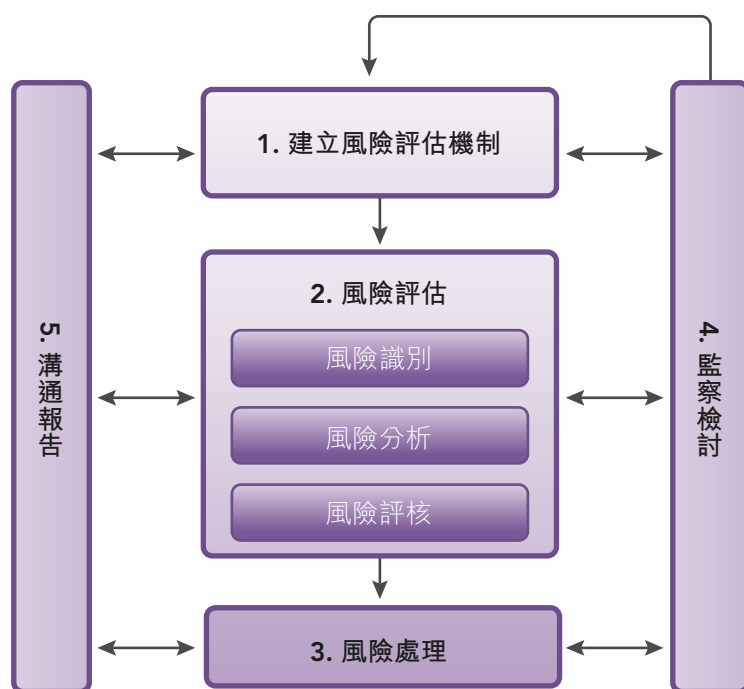
本公司已按照香港上市規則的規定，在有關財務期間完結後三個月及二個月內分別適時發表年度及中期業績。

內部監控

董事會有責任維持本集團的風險管理和內部監控系統穩健妥善而且有效，以保障本集團的資產。本集團風險管理及內部監控系統分工明確、職責明晰且制度健全。董事會通過審計委員會，持續監督本集團風險管理及內部監控系統，發揮內部審核功能，每年對本集團風險管理和內部監控系統是否有效進行檢討，包括一年內重大風險的性質、嚴重程度轉變及本集團應對能力，管理層監察風險和內部監控的能力，監控結果傳達情況，重大監控弱項及因此可預見的後果和程度，本集團財務報告和香港上市規則規定程序有效性。董事透過審計委員會定期獲悉可能影響本集團表現的重大風險。

本公司負責內部控制和審計的機構為本公司董事會審計委員會的支持機構，負責對本公司及附屬公司風險管理和內部控制系統的建立、健全進行督導，適時監督、檢查各項風險管理和內部控制制度的執行情況，並負責組織實施內部審計，履行審計責任。

本集團已把風險管理系統融入核心業務程序。在日常管控中，制定管控策略，通過總部層面制定風險管理與內控相關要求的具體策略與管理方法，附屬公司根據本集團相關要求，結合外部監管要求、企業業務實際情況，建立健全自身風險管理與內控管理體系。本集團及各附屬公司結合風險評估結果，通過優化業務流程，完善業務制度，建立必要的控制措施等方法，將業務活動風險控制在可承受度之內。本集團各附屬公司持續檢討及評估可能影響其實現本身經營目標的潛在風險狀況，並釐定為達成本身經營目標所願意接納的風險性質和程度。本集團採用國家有關風險管理規定的原則作為管理其業務及營運風險並進行內部監控的方法。下圖說明用作識別、評估及管理本集團重大風險的主要過程：



備註：

- 1 建立本集團有效的風險評估機制；
- 2 各附屬公司識別可能會影響達致業務目標的風險，以分析及評核該等風險的重要性；
- 3 各附屬公司評估現行監控是否充足，決定及實施可減低風險的處理計劃；
- 4 各附屬公司監察減低風險的工作；
- 5 風險管理部門檢查減低風險工作的進度，定期向審計委員會匯報關於風險的綜合意見。

董事會對前述的風險管理及內部監控系統負責，並有責任檢討該等制度的有效性。董事會進一步闡明前述系統旨在管理而並非消除未能達成業務目標的風險，而且只能就不會有重大的失實陳述或損失做出合理而非絕對的保證。

本集團在內幕消息處理方面嚴格遵守香港上市規則及相關法律法規的規定，制定了《信息披露管理辦法》、《信息披露和投資者關係工作保密管理規定》及《新聞發言人制度(試行)》，嚴格監管內幕消息的處理及發佈，以確保該等消息在披露前維持保密，並及時準確地發佈該等消息。

二零一九年，根據中國《企業內部控制基本規範》及其配套指引的規定和要求，為保證內部控制設計與運行的有效性，及時發現內部控制存在的缺陷，持續提升公司對各業務環節風險防控能力，本公司主要附屬公司對各自內部控制的有效性進行了自我評價，出具了內部控制評價報告，並聘請會計師事務所對其二零一九年內部控制進行了獨立審計。本報告期內，上述公司對納入其評價範圍的業務與事項均已建立了內部控制，並得以有效執行，達到了其內部控制的目標，未發現重大缺陷。在此基礎上，結合其他附屬公司的內部控制評價和內部控制體系建設情況及各附屬公司的風險管理情況，本公司負責內部控制和審計的機構對集團總體風險狀況和內部控制進行評估、評價，並將結果向審計委員會及董事會匯報。董事會已透過審計委員會檢討截至二零一九年十二月三十一日止年度的本集團風險管理和內部監管制度成效，包括所有重大財務、營運與規管控制及風險管理職能，並信納此等制度為有效與足夠。此外，本公司亦注重根據本公司業務發展模式和法律法規最新要求，持續完善本公司風險管理和內部控制體系，以適應新形勢新環境。

監事會

本公司監事會向股東大會負責，第六屆監事會成員包括兩名股東代表出任的監事(鄭強先生和郭廣新先生)和一名職工代表出任的監事(石仕明先生)。二零一九年，監事會共召開兩次會議，審議通過八項決議，代表股東對本集團財務以及董事和高級管理人員履行職責的合法合規性進行監督，並列席了董事會會議和股東大會會議，認真履行了監事會的職責。

董事就合併財務報表所承擔的責任

本公司全體董事確認其有責任根據「國際財務報告準則」及香港「公司條例」的披露規定編製合併財務報表，以及令合併報表作出真實而公平的反應。就董事所知，並無任何可能對本公司的持續經營產生重大不利影響的事件或情況。

股東大會

股東大會是本公司的最高權力機構，依法行使職權，決定本公司重大事項。每年的股東周年大會或臨時股東大會為董事會與本公司股東提供直接溝通的渠道。二零一九年度，本公司召開兩次股東大會，共審議通過了十三項決議。所有董事、監事及高級管理人員都盡可能出席股東大會。以下為董事出席股東大會情況：

董事	應出席次數	實際出席次數
陳元先生	2	2
王學軍先生**	2	2
閻靈喜先生*	2	2
廉大為先生*	2	2
徐崗先生*	2	2
劉人懷先生	2	2
劉威武先生	2	1
王建新先生	2	2
譚瑞松先生*	0	0
李耀先生*	0	0
何志平先生*	0	0
帕特里克·德·卡斯泰爾巴雅克(Patrick de Castelbajac)先生*	0	0

* 譚瑞松先生、李耀先生、何志平先生及帕特里克·德·卡斯泰爾巴雅克(Patrick de Castelbajac)先生分別向董事會申請辭任董事職務，其辭任自二零一九年五月十七日生效。於同日召開之二零一九年股東周年大會上，閻靈喜先生、廉大為先生及徐崗先生分別當選本公司第六屆董事會非執行董事。

** 王學軍先生已於二零一九年三月二十日由本公司非執行董事調整為執行董事。

根據《中華人民共和國公司法》及《公司章程》的相關規定，股東要求召集臨時股東大會或者類別股東會議，由合計持有在該擬舉行的會議上有表決權的股份百分之十以上(含百分之十)的兩個或者兩個以上的股東，簽署書面要求，提請董事會召集臨時股東大會或者類別股東會議，並闡明會議的議題。董事會在收到前述書面要求後應當盡快召集臨時股東大會或者類別股東會議。

根據《中華人民共和國公司法》之規定，公司召開股東周年大會，持有公司有表決權的股份總數百分之三以上(含百分之三)的股東，有權以書面形式向公司提出新的提案，公司將提案中屬於股東大會職責範圍內的事項，列入該次會議的議程。

董事會董事候選人可由董事會或者單獨或合計持有本公司有表決權股份百分之三以上的股東提名，並由本公司股東大會選舉產生。有關提名董事候選人的意圖以及候選人願意接受提名的書面通知，應當在不早於股東大會會議通告派發後當日及不遲於會議舉行日期之前七天發給本公司。候選董事的提名須以獨立決議案提交予股東於股東大會上考慮。

股東可隨時以書面方式通過董事會秘書向董事會提出查詢及問題，董事會秘書的聯絡詳情如下：

中國航空科技工業股份有限公司

郵政編碼：100029

中國北京市朝陽區安定門外小關東里14號A座6層

電話：86-10-58354335

傳真：86-10-58354300/10

電子信箱：avichina@avichina.com

公司章程

於二零一九年度，為強調遵守中國法律及法規的重要性，並反映本公司註冊資本、股本結構及公司住所的最新情況，本公司對《公司章程》部分條款進行了修訂。有關《公司章程》修訂的詳情請參閱本公司日期為二零一九年三月二十日、二零一九年五月十七日、二零一九年七月九日及二零一九年八月二十三日的公告以及本公司日期為二零一九年四月十日及二零一九年七月二十三日的通函。

經修訂的《公司章程》已於二零一九年八月二十三日於本公司及香港聯交所網站掛網。

信息披露與投資者關係

董事會秘書負責本公司的信息披露工作。本公司制定並實施了《信息披露管理辦法》、《信息披露和投資者關係工作保密管理規定》及《新聞發言人制度》(試行)，確保信息披露的準確、完整和及時，同時嚴格監管內幕消息的處理及發佈，確保該等消息在披露前維持保密。本報告期內，本公司按照香港上市規則的要求發佈年度及中期報告以及有關臨時公告(包括本公司附屬上市公司於其他市場發佈的公告)，披露了本公司重要信息和重大事項進展的詳細情況。

本公司有專人負責投資者關係管理方面的工作。本報告期內，本公司一貫重視網站建設工作，以適應香港聯交所信息披露方式的變化，及時準確地披露各項信息，及時更新及公佈有關經營動態及信息，並根據香港上市規則的最新要求不斷完善中文及英文網站頁面，使投資者能夠清晰了解本公司的最新發展情況。本集團各項業務的詳細資料以及公佈中期及年度業績的公告均可在本公司網站下載。

本公司亦重視與投資者之間的雙向、互動交流，二零一九年，本公司按照「企業管治守則」要求與股東之間保持持續對話及溝通，除分析師座談會、投資者電話會議外，亦舉行了「國家戰略新藍籌論壇」、「國家戰略·聚焦新藍籌暨中航科工二零一八年全年業績發佈午餐會」等各類投資者關係活動。本公司有專門的部門負責與股東、投資者和其他資本市場參與者的溝通。通過與資本市場的交流使股東和投資者及時、充分地了解本公司運營情況和發展規劃，響應投資者最關心的重要問題。股東周年大會及臨時股東大會亦進一步為股東提供溝通平台及機會與董事會成員直接交換意見。除及時、定期更新公司網站外，本公司亦開通微信公眾號平台，為投資者提供公司近況的便捷渠道。

環境、社會及管治報告

本報告為本集團發佈的第四份環境、社會及管治(Environmental, Social and Governance, 簡稱「ESG」)報告, 本報告涵蓋二零一九年一月一日至二零一九年十二月三十一日的ESG表現, 部分內容超出上述範圍。本報告依照香港聯交所《主板上市規則指引》附錄二十七《環境、社會及管治報告指引》(以下簡稱「ESG報告指引」)編製而成。除特殊說明, 本報告所引用的財務資料來源於經過審計的財務報告, 其它資料來源於本公司內部正式文件及相關統計。本報告經由董事會審閱並對所載信息的真實性及有效性負責。

本報告遵循香港聯交所「ESG報告指引」中的匯報原則編製而成：

重要性原則：報告中披露重大性議題矩陣, 詳細闡述重大性議題判定的過程及最終結果, 同時列舉重要的利益相關方, 以及針對性採取的溝通措施。具體內容詳見「責任管理」一章中的「利益相關方溝通」和「重大性議題判定」。

量化原則：報告中所披露的環境資料均註明參考標準、計算方法以及參數。

平衡原則：本報告客觀披露正面和負面信息, 確保內容平衡。

一致性原則：本報告所披露的指標根據實際管理情況盡可能披露連續2年或以上對比資料。報告披露範圍包含中航科工及其附屬公司, 由於業務調整, 二零一九年陝西寶成不再是中航科工附屬公司, 因此本報告涵蓋的資料範圍較往年略有差別。

二零一九年正值新中國成立七十周年, 也是全面建成小康社會的關鍵之年。本集團致力於打造航空高科技軍民通用產品與服務的旗艦公司, 在推動企業高質量發展的同時, 積極探索可持續發展新模式, 持續提升可持續發展管理水準, 力爭兼顧經濟、環境與社會效益。

1 責任管理

本集團積極完善內部工作管理體系，了解利益相關方期望與訴求，規範廉潔從業，持續推動ESG理念全面融入公司管理和運營。

1.1 利益相關方溝通

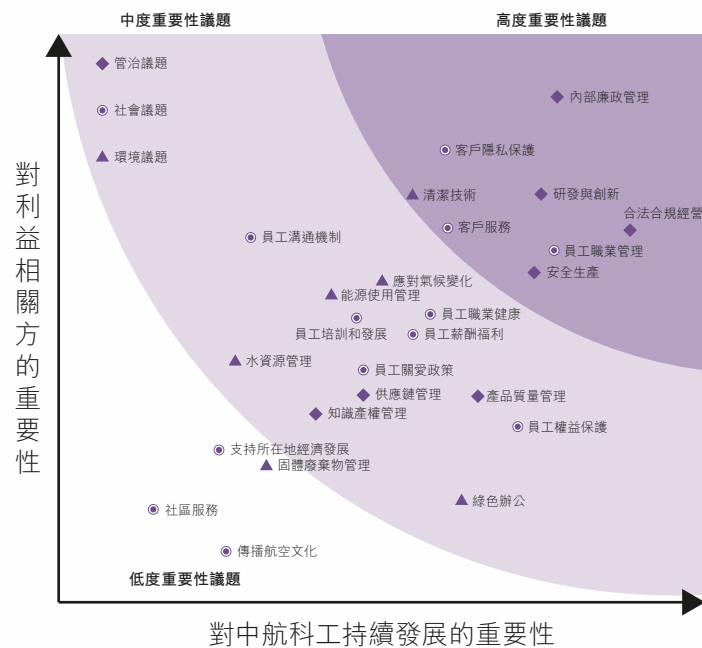
利益相關方的期望與回饋是本集團在責任管理戰略決策制定、管理成效判斷的重要依據。本集團已構建有效的利益相關方溝通機制。二零一九年，本集團繼續與政府及監管機構、股東／投資者、客戶及合作夥伴、環境、員工、社區及公眾共六大利益相關方開展溝通對話，深入了解利益相關方的需求並及時作出回應。

利益相關方	期望與要求	溝通與回應方式
政府及監管機構	貫徹落實國家政策及法律法規 促進地方經濟發展 帶動地方就業 推動行業發展	上報文件 建言獻策 專題匯報 洽談合作
股東／投資者	收益回報 合規運營 安全生產	公司公告 電話接待 來訪接待
客戶及合作夥伴	合法合規經營 內部廉政管理 創新與研發 產品質量管制	商務溝通 交流研討
環境	應對氣候變化 合規排放 節能減排 保護生態	工作匯報 報表報送 調研檢查
員工	權益維護 職業健康 薪酬福利 職業發展	職工代表大會 集體協商 民主溝通平台
社區及公眾	改善社區環境 參與公益事業 信息公開透明	公司網站 公司公告 採訪交流 舉辦公益活動

1.2 重大性議題判定

本集團嚴格依據香港聯交所ESG報告指引執行重大性議題判定程序，對標同行企業可持續發展報告披露的議題，以及檢索二零一九年公眾媒體對本集團報導的關鍵字分析，篩選並確定了24個本年度ESG議題。通過採取不記名的問卷調研方式，請公司管理層以及各利益相關方分別對ESG議題的重要程度進行打分，共收回有效問卷1,829份。根據問卷調研結果，最終確定本集團二零一九年ESG重大性議題矩陣，呈現如下：

中航科工2019年ESG重大議題矩陣



1.3 廉潔從業

本集團嚴格遵守《中華人民共和國監察法》等法律法規，不斷健全和完善本集團黨風廉政建設和反腐敗工作機制，制定《公司黨風廉政建設和反腐敗協調小組工作規定(試行)》等內部管理制度，成立公司工作領導小組，定期對反腐敗工作落實情況進行監督巡查。

本集團建立完善的反腐敗舉報程序，依據《紀檢信訪工作規定》，向全體員工公開舉報信箱、舉報電話等舉報途徑，並充分保護檢舉人的隱私和合法權益。

二零一九年，各附屬公司開展多種形式的反腐敗培訓工作，結合幹部例會、專題廉政黨課等形式，將紀律教育以文化宣貫、案例彙編和警示教育等方式，提高管理層員工的廉潔自律意識。二零一九年，本集團未發生貪污腐敗案件。

案例：青雲儀錶多措並舉加強黨風廉政建設

二零一九年，青雲儀錶通過多種形式開展黨風廉政建設工作：

- 簽訂承諾書：組織員工簽訂《廉潔從業承諾書》，並在公司內網進行公示，做到100%及時簽訂和公示；
- 開展主題教育活動：組織公司領導及相關人員參觀全國廉政教育基地—陳雲紀念館，認真學習反腐倡廉理論教育；
- 加強日常宣傳：公司定期通過手機短信、微信、公司內網等形式向領導幹部及員工發送廉潔教育提醒，引導大家時刻保持警惕，遵章守紀、正確履職。

2 可持續運營

在中國航空工業不斷發展的背景下，本集團堅定不移推動高質量發展，立足安全質量根本，優化內外部經營管理體系，加快科技創新，在航空裝備研製、民用航空產業發展上努力拚搏。同時，圍繞航空主業，瞄準戰略性新興產業，穩步推進產業融合的可持續發展，助力實現新時代航空強國的戰略目標。

2.1 產品責任

本集團始終堅守航空質量，生產製造先進精良的高科技產品，培育高效便捷的現代化航空服務，發揮技術引領優勢，推動質量標準升級，支援我國航空事業精進發展。二零一九年，本集團持續貫徹產品質量體系認證，強化客戶信息安全體系建設，完善供應鏈管理制度，對內加強制度化管理建設，對外加強分包質量管控，形成較為成熟完善的產品服務管理體系。

2.1.1 強化質量管控

本公司嚴格遵守《中華人民共和國產品質量法》、《工業產品生產授權管理條例》、《民用航空貨物國內運輸規則》等適用於本公司的產品質量相關國家法律法規，二零一九年，各附屬公司積極貫徹質量管理體系標準換版工作，按照GJB9001C-2017建立產品質量管理體系，及AS9100航空航天民用產品標準搭建質量管理體系，並獲取相關認證，滿足最新質量體系標準。

為推動質量管理體系的落地，二零一九年，各附屬公司圍繞主營產品，完善更新《公司質量手冊》，配套制定質量管製作業文件和程序文件，從項目風險、工藝標準及滿意度等維度提升管控要求，並將管理標準貫穿至科研、生產、製造、測試、分析、處理全過程，以實現產品質量管理的標準化、流程化和體系化，最終達到問題歸零。

此外，本集團採取自查和外部考察認證相結合的方式，推動質量問題評估及診斷，加強第三方質量認證工作，為未來管理提升提供基礎。對於部分產品進行使用者第二方審核，將客戶對產品質量要求納入質量管理體系，進一步加強質量管理提升，推動本集團實現可持續發展。

案例：中航規劃開展內部質量審查工作

二零一九年，中航規劃組織院級自查諮詢設計項目2,485項次，公司組織諮詢設計項目流程抽查共229項次，發現各類問題699項，平均每個項目問題條數從二零一八年的5.9條下降為4.8條，項目檢查力度以及項目流程管控質量有了較明顯的改善。

2.1.2 客戶信息保護

本集團注重客戶服務，二零一九年不斷完善客服管理制度，制定《經營管理控制程序》等內部制度，全面落實《產品售後服務管理制度》、《客戶溝通與服務的規定》等管理規定，提升客戶關係管理、客戶資源保護和客戶滿意度表現，明確客戶投訴渠道和處理機制，形成管理閉環。



環境、社會及管治報告

航空科技行業的防務屬性決定了客戶信息安全、商業秘密管理的重要性。本集團嚴格執行《客戶管理控制程序》、《信息安全管理程序》、《民品與國際市場部商業秘密管理辦法》等現有管理辦法，發佈《公司經營秘密管理細則》等制度，將客戶信息和重要顧客資料視為公司商業秘密，採用物理防護和技術防護手段，按照「最小化」的原則嚴格控制商業秘密事項的知悉範圍，防止非法使用、洩漏、出售客戶信息及隱私行為的發生。

本集團接入了獨立運營的網絡，確保保密信息及客戶隱私等信息全部在與互聯網物理隔離的網絡環境下存儲和傳遞，相關信息的出入均須經過授權審批，內部資料對外分發均實現有記錄、可追溯。本集團互聯網客戶服務管理系統通過系統後台進行許可權管理，保證每個民機客戶只能流覽查閱本機隊的相關信息，無法流覽或查閱其它使用者機隊的信息，保證客戶信息及隱私得到有效管控。

為提高從業人員信息安全意識，本集團組織定期培訓考核，在入職前與員工簽訂保密協議，加強知悉秘密人員的入職、離職、出入境管理，防止保密信息洩漏，確保客戶信息及隱私安全。同時，本集團建立監督檢查機制，定期開展檢查活動，及時發現風險，提前防範和解決，對發生的部分違規行為，及時進行懲罰和責任追究。

2.1.3 供應鏈管理

本集團除自主生產航空工業產品外，還依賴於全球供應商提供優質可靠的設備及產品，因此供應鏈管理是本集團可持續運營的重要環節。我們嚴格遵循《採購和供應商管理程序》、《產品外包外委質量控制程序》、《外部供方評定辦法》等內部政策，對承製不同類別產品的供應商質量體系有不同的要求。本集團實行供應商准入和退出機制，從源頭把控產品質量，運用線上採購平台規範採購流程，通過ERP對供應商資質有效期進行監控，降低經營風險，保障合法合規運營，實現全球多渠道供應的規範化管理。

表：按產品類別劃分的供應商質量體系要求

承製產品類別	供應商質量體系要求
民機外包外委	國家質量管制體系認證
轉包航空產品外包外委	AS9100質量管制體系認證
航空武器裝備產品	武器裝備質量管制體系認證證書
武器裝備大部件(分系統及其以上級別)	裝備承製單位註冊證書或武器裝備科研生產許可證

截至二零一九年十二月三十一日，本集團全球供應商共7,063家，國內供應商6,944家，佔比98.3%，其餘外國供應商分佈在歐洲、北美洲、南美洲、大洋洲和亞洲其他國家。

二零一九年，本集團致力於供應鏈可持續發展建設，推進供應商管理委員會實踐，完善供應商分級評估管理體系，積極建立與供應商雙向溝通渠道，開展風險預防、專項審核、問題歸零等措施，幫助供應商進行能力建設。由於國際外部環境波動，本集團積極識別供應鏈風險，針對元器件等關鍵零部件將海外採購轉至國內，完成國產化替代，並借此機遇加深合作關係，扶持國內供應商成長。

本集團充分認識到供應鏈的環境風險和社會風險將影響持續穩健經營，加強對供應商環境、社會風險因素的考慮。各附屬公司根據業務情況，優先選擇具備ISO14001能源管理體系和OHSAS18000職業健康安全管理体系認證的供應商，與供應商簽署環保協議、社會責任協議，或將環保和社會責任要求納入供貨保證協議，如中航光電將國際有害物質檢測合格認證(如歐盟RoHS、REACH檢測認證)等要求傳遞至供應商，要求其交付物料必須滿足對應標準，以保障產品在環保方面達標合格，實現可持續供應。

2.2 研發與創新

中航科工以成為高技術軍民通用產品與服務的旗艦公司為指引，持續加大業務研發投入，圍繞航空前沿技術、基礎技術開展研究攻關，加強信息化和工業化深度融合，完善知識產權管理，提供科研長效激勵，為創新成果保駕護航。

2.2.1 提升科研實力

本集團緊密圍繞航空主業，聚焦新材料、電子、通信、能源、精密製造等高新產業，積極參與國家航空重點飛機型號研製工作，順利完成國家創新科研項目，在航空基礎研究、技術研發與應用方面攻堅克難，取得實質性突破，自主創新成果顯著。

二零一九年中航科工部分科研創新成果

中航光電	<ul style="list-style-type: none">「高速率、高頻率、光互連集成傳輸連接器」榮獲中國航空學會科學技術獎三等獎完成12項國防科技成果鑒定，其中「高速率矩陣式BGA封裝連接器」被鑒定為國際先進水準，「宇航級複合材料外殼模塊化矩形電連接器」被鑒定為國內領先水準
昌河航空	<ul style="list-style-type: none">電磁相容實驗室通過了國家實驗室與國防實驗室認證並獲證書，具備獨立自主對成品、分系統、直升機整機開展電磁相容測試的能力
太原儀錶	<ul style="list-style-type: none">與福建省大氣探測技術保障中心聯合研發的壓力矢量測風儀順利通過設計定型，為深入開拓氣象探測市場奠定了堅實基礎「高精度微型矽諧振壓力感測器工程化與產業化」被國家科技部評為優秀項目「人影飛機綜合資料採集處理系統」完成科技成果鑒定填補國內空白，獲中國航空學會三等獎

二零一九年中航科工部分科研創新成果

-
- | | |
|------|--|
| 中航蘭飛 | <ul style="list-style-type: none">載有中航蘭飛舵控系統的中國電科鑽石CU42無人機試飛成功，這是中航蘭飛舵控產品首次在國內大型雙發長航時無人機上成功配套和應用 |
| 哈飛航空 | <ul style="list-style-type: none">承擔AC352先進中型多用途直升機研製、AC312E直升機研製和C919客機大部件研製三項，AC312E直升機於2019年12月底取得CAAC型號合格證並於當年批產交付，C919客機部件生產完成技術公關，生產效率較大提升，順利完成研製與交付任務 |
-

本集團致力於推動國產化自主可控，提升國家航空科技自主創新能力。二零一九年，昌河航空制定自主可控發展專項工程方案和工作指南，梳理出進口器材995項並完成驗證132項，自主可控工作有序推進。此外，本集團加速構建產業融合發展的新格局，瞄準戰略性新興產業和服務機遇，培育新的增長極。二零一九年中航規劃參與北京大興國際機場航站區、飛行區以及機務配套設施全領域建設過程，助力北京大興國際機場順利完成試飛任務。同時，中航規劃中標武漢城市圈航空港經濟試驗區總體發展規劃項目，在國內外臨空經濟區諮詢規劃領域具有代表性和前瞻性，是中航規劃在臨空經濟區諮詢規劃領域市場實力的驗證，也是對廣域臨空諮詢規劃的前沿探索，為業務多元發展提供了新思路。

案例：中航光電領先佈局新興產業，科技實力引領技術發展

中航光電提前佈局5G項目，與世界領軍5G設備供應商建立合作關係，開展涉及光互連產品、電源產品、射頻產品等多個重點型號的預研工作。此外，中航光電在新能源汽車連接器領域不斷積累技術優勢，獲得多家海內外知名車企的准入資格和項目訂單。

中航光電在相關領域的技術優勢離不開背後科技實力的支持。中航光電擁有國家企業技術中心，河南省工程技術中心、河南省工程實驗室等研發平台。二零一九年，中航光電技術中心順利通過評價，在全國1,563家國家企業技術中心位列第246位，較去年上升59位。

二零一九年，中航光電積極承擔多項國家、省、市科技項目，共完成14項本集團科技獎申報、2項河南省科技進步獎、2項航空學會科學技術獎、14項河南省國防科技進步獎申報。其中，「10Gbps高速耐環境高密度I/O連接器」等7個項目榮獲中國航空工業集團科技獎、「高速率、高頻率、光互連集成傳輸連接器」榮獲中國航空學會科學技術獎三等獎，「機載電子設備集成安裝系統」等14個項目榮獲河南省國防科技進步獎。此外，還完成12項國防科技成果鑒定，其中「高速率矩陣式BGA封裝連接器」等7個項目鑒定為國際先進水準，「宇航級複合材料外殼模塊化矩形電連接器」等5個項目鑒定為國內領先水準。

2.2.2 深化產學研合作

二零一九年，本集團注重創新科研平台建設，各附屬公司積極申請國家和地方研究技術中心資格，探索外部合作機會，加強產學研合作，加速科研成果的轉化落地，同時通過成立專門的研發部門，緊貼市場需求，提升設計技術能力，加強防務產品、民用產品及預研研發力量，提升科技實力。

表：二零一九年本集團技術中心申報情況

蘭航機電	技術中心通過國家級企業技術中心認定，並獲得「甘肅省優秀企業技術中心」榮譽稱號
太原儀錶	技術中心被山西省工信廳評為2019年度優秀省級技術中心
泰興航空光電	成功申報省級企業技術中心
中航凱天	獲批四川省2019年第一批省級工程技術研究中心、國家企業技術中心

案例：蘭航機電與高校合作，產學研用再上新臺階

蘭航機電通過開展校企合作，已形成有效的產學研用模式，說明企業研發提質增效。二零一九年，蘭航機電與西北工業大學開展深度合作，共同建立的「萬西機電研發中心」正式運行，同時與蘭州理工大學成立碩士研究生聯合培養基地。在產學研模式的推動下，蘭航機電順利啟動了「航空電子與控制實驗室」、「電機技術實驗室」、「機械傳動實驗室」、「照明技術實驗室」的建設，目前各實驗室已進入設備採購階段。

案例：青雲儀錶成立七個研發部門，科技創新覆蓋絕大多數現役飛機

二零一九年，青雲儀錶聚焦主業，緊貼市場需求，調整設計部門組織結構，成立七個研發部門，開展關鍵技術攻關和預先研究，在一系列核心技術領域取得了顯著突破，累計開展41型214項新品科研任務，覆蓋目前絕大部分現役飛機，完成8項產品的鑒定，先後簽訂新型飛機配套產品技術協議書19項。

在嚴格遵守質量標準之外，各附屬公司有序開展航標和總裝等領域的行業標準制定工作，共計參與上百條行業相關標準制定，有力推進航空工業產品標準化生產與管理，促進航空產業產品質量提升。

2.2.3 知識產權管理

知識產權管理是保障本集團科技研發成果的重要手段。本集團已制定知識產權頂層佈局計劃，形成了高層級牽頭、圍繞核心技術和產品科學佈局，有計劃申報各項專利和成果的工作機制。

本集團嚴格遵守《中華人民共和國專利法》、《中華人民共和國反不正當競爭法》等國家法律法規，通過制定實施《知識產權保護管理規定》、《專利管理辦法》等相關制度，切實鼓勵科技創新，保障科研成果。

各附屬公司建立知識產權小組，由具備相關資格證書的科技人員和法律顧問組成，專職負責公司知識產權管理日常工作，使知識產權工作融入科研項目立項、實施、驗收等各個環節，將申報指標與各研發單位的科研立項績效掛鉤，按項目按節點推動科研成果及時轉化為專利。二零一九年，本集團發明專利申請量穩步增長，技術方案質量日趨提升，逐步夯實專利對產品研發的支撐及市場開拓的保護作用，基本實現各領域重點項目均有專利覆蓋，國內外重要市場都有專利佈局。同時，本集團尊重其他企業機構的知識產權成果，通過專利檢索分析工作，充分降低侵權風險。

截至二零一九年十二月三十一日，本集團申請專利1,760項，被授權專利數量963項，數量較去年分別增長42%和34%，知識產權管理效果顯著。

案例：哈飛航空獲得「國家知識產權示範單位」榮譽稱號

哈飛航空重視知識產權管理，開展運12F等型飛機專利風險分析與對策研究，對關鍵技術和重要產品提出明確的專利和軟件著作權佈局目標，制定《知識產權管理規定》、《專利管理規定》、《商業秘密管理辦法》、《電腦軟體著作權管理規定》等規章制度，滿足公司知識產權保護的需要。公司建立科學、系統、規範的知識產權管理體系，憑藉出色的知識產權管理能力，順利通過國家知識產權貫標體系認證，獲得「國家知識產權示範單位」榮譽稱號。

3 環境責任

本集團秉承「高效、清潔、低碳」的綠色理念，積極回應國家關於「生態文明建設」的號召，建立完善的環境管理體系，堅持綠色生產、綠色運營，加快低碳轉型，踐行節能減排，致力於打造環境友好型、資源節約型的現代綠色企業。

3.1 完善環境管理體系

本集團嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》等相關法律法規，堅持完善環境管理體系，加大環境管理監管力度。各附屬公司在本集團的要求下，設立環境保護委員會，負責制定環境保護相關的內部制度和標準、明確環境管理目標、規範並監督環境保護工作落實情況。本集團嚴格執行環保「三同時」制度，對新、改、擴建項目，做好環境影響評價及環保驗收工作。同時，為更好的執行生產中的環境監督工作，本集團提倡設立環境監測站，委託第三方機構定期開展環境監測工作。

二零一九年，本集團繼續開展環境管理體系認證工作，各所屬公司陸續完成二零一九年環境管理體系認證。同時，本集團「綠色航空工業」創建工作也在有序進行，截至二零一九年十二月三十一日，新增蘭航機電、太原儀錶、長風航電等附屬公司通過航空工業「綠色航空工業企業」基礎級審核驗收，取得資格證書。

本集團通過制定突發環境事件應急處理預案，明確各級職責和處理分工，定期開展應急演練，有效降低環境事故發生風險。

3.2 加強排放物管理

本集團依據《中華人民共和國環境保護法》、《中華人民共和國水污染防治法》、《中華人民共和國大氣污染防治法》、《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》及《中華人民共和國環境噪聲污染防治法》，制定了嚴格的內部排放物管理制度，如：哈飛航空制定《固體廢物管理制度》，中航蘭飛制定《工業固體廢棄物管理制度》、《節能減排管理制度》、《危險品管理辦法》，中航光電制定《水污染控制程序》、《噪聲控制程序》等，持續加強排放物管理，妥善處理廢棄物，通過技術改造，減少污染物排放，進而降低生產作業對環境造成影響。

3.2.1 減少排放

二零一九年，本集團通過淘汰老舊設備、採用環境友好型材料、定期對設備排放裝置進行保養維修和技術改造，減少二氧化硫、氮氧化物和煙塵等廢氣排放物產生，此外，通過改進污水處理車間，提高循環水利用率，有效降低污水中COD及污染物濃度，減少廢水排放，避免對環境產生污染。

各附屬公司減排措施

- 青雲儀錶通過表面處理廠房噴漆間排風改造，增加活性炭過濾裝置，有效減少粉塵顆粒物排放。
- 陝西華燕對公司鍋爐進行煤改氣升級改造，大幅度減少尾氣中二氧化硫等污染物排放。
- 中航蘭飛對60噸天然氣鍋爐低氮燃燒器進行技術改造，有效降低廢氣中氮氧化物排放濃度。
- 哈飛航空投入人民幣188.7萬元對各表面處理車間污水站進行改造，顯著提升重金屬廢水處置能力，減少廢水中重金屬污染物含量。

表：本公司廢氣及廢水排放情況

排放物種類	二零一八年	二零一九年
廢氣排放總量(萬標立方米)	490,713	554,292
二氧化硫排放量(噸)	87	57
氮氧化物排放量(噸)	241	323
煙塵排放總量(噸)	119	107
廢水排放總量(噸)	3,438,792	4,065,833
COD排放量(噸)	223	239

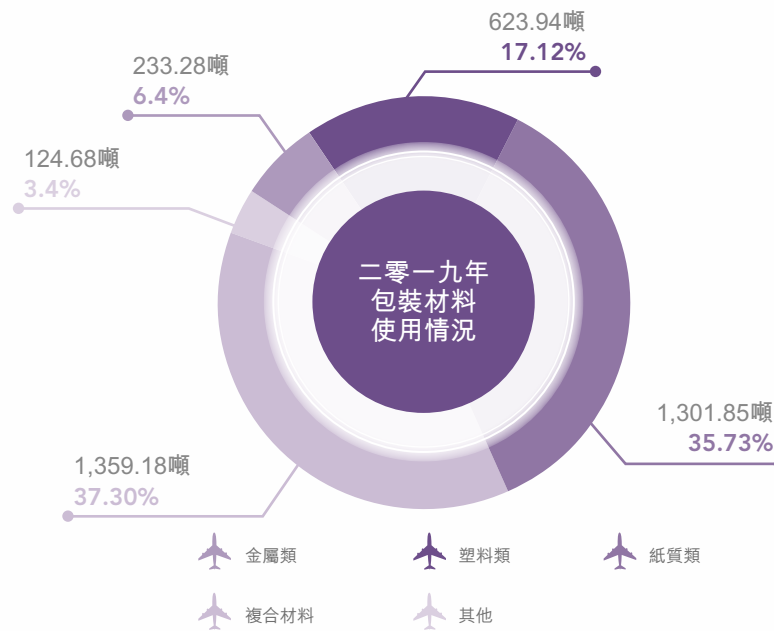
為有效降低環境污染，部分附屬公司制定重污染天氣應急預案，依據空氣質量和天氣情況，執行自主限排、減排措施，踐行企業責任。如哈飛航空在空氣污染預警期內通過採用天然氣鍋爐，關閉部分非重要廠房供暖等措施減少燃煤消耗，實現自主減排。

3.2.2 固廢處置

本集團將一般固體廢棄物分為可回收固體廢棄物和不可回收固體廢棄物，針對生產過程中的可回收固體廢棄物，本集團通過循環使用變廢為寶，生活垃圾則交由專業環衛公司統一處理。

本集團持續完善危險廢棄物處置方案，對危險廢棄物的產生、收集、貯存和轉移處置實施全過程管控。本集團嚴格根據國家標準對危險廢棄物進行分類，按照環保要求制定危險廢棄物管理和轉移計劃，如實申報危險廢棄物產生情況，並填寫危廢轉移五聯單。本集團針對危險廢棄物設立獨立倉庫，妥善儲存，並定期由具有資質的第三方進行轉運、處置。

對於生產過程中的包裝材料，本集團通過回收利用降低包裝材料，同時減少廢棄物產生。本集團包裝材料主要涉及塑料類、金屬類、紙質類及複合材料等。



圖：二零一九年包裝材料使用情況(單位：噸)

表：本公司固體廢棄物排放情況

排放物種類	二零一八年	二零一九年
一般工業固體廢棄物產生量(噸)	13,140	22,971
一般工業固體廢棄物產生密度(千克/萬元收入)	3.7	5.5
危險廢棄物產生量(噸)	1,789	2,164
危險廢棄物產生密度(千克/萬元收入)	0.51	0.51
包裝材料使用量(噸)	3,764	3,643
包裝材料使用密度(千克/萬元收入)	1.1	0.9

3.2.3 噪聲控制

本集團依據《工業企業廠界噪聲排放標準》標準要求，通過降低設備機械振動、減少廠區內交通噪聲、加強綠化，嚴格控制噪聲，並聘請有資質的第三方機構定期對廠界噪聲開展監測，確保不對廠界外環境和居民區造成噪聲污染。二零一九年，中航光電洛陽本部通過更換模塑分廠磨床空氣淨化裝置，降低生產噪聲，使噪聲檢測結果滿足國家標準要求。

3.3 節約資源能源

本集團遵守《中華人民共和國節約能源法》等相關法律法規，制定內部資源能源使用管理制度及辦法，如太原儀錶制定《公司節能管理制度》，上航電器制定《能源綜合管理制度》、《節能減排管理辦法》等，通過加強源頭管控、針對高耗能設備進行技術改造、資源回收利用、開展節能環保宣傳教育，提高資源能源使用效益，提升員工綠色意識。

3.3.1 節能技術改造

本集團提倡節能減耗、綠色環保，各附屬公司通過更換老、舊、高能耗設備、開展節能專項技改項目等方式進行節能減耗，並在生產作業全過程監控能源使用情況。部分附屬公司設立能效管理平台，對能源使用情況進行系統性管理。二零一九年，本集團綜合能源消耗量¹為10.6萬噸標煤，每萬元收入綜合能源消耗量為0.03噸。

表：本集團能源消耗情況

能源類型	二零一八年	二零一九年
溫室氣體排放量 ² (萬噸二氧化碳當量)	49.5	50.8
溫室氣體排放密度(噸二氧化碳當量／萬元收入)	0.14	0.12
燃煤消耗量(噸)	46,510	37,572
汽油消耗量(噸)	867	961
煤油消耗量(噸)	4,895	5,330
柴油消耗量(噸)	245	698
天然氣消耗量(萬標立方米)	1,562	1,416
電力消耗量(萬千瓦時)	32,930	36,685
外購熱力(百萬千焦)	102,208	123,951

案例：昌河航空更換節能LED燈

二零一九年，昌河航空完成了機庫LED燈同能源管理節能改造工作，將機庫的燈全部換為更節能環保的LED照明燈，在改善機庫照明條件的同時，達到節能效果。據統計，該項目每年可為昌河航空節約人民幣6萬元電費。

¹ 根據《綜合能耗計算通則》(GBT2589-2008)，按照電力折算係數0.1229(千克標準煤／千瓦時)，汽油折算係數1.4714(千克標準煤／千克)，柴油折算係數1.4571(千克標準煤／千克)，煤油折算係數1.4714(千克標準煤／千克)，煤折算係數0.7143(千克標準煤／千克)，天然氣折算係數1.3300(千克標準煤／立方米)進行計算，外購熱力折算係數34.12(千克標準煤／吉焦)。

² 根據《2017年度減排項目中國區域電網基線排放因子》提供的電力係數，東北地區消耗每兆瓦時電按產生1.1082噸二氧化碳排放折算，華北地區消耗每兆瓦時電按產生0.9680噸二氧化碳排放折算，華東地區消耗每兆瓦時電按產生0.8046噸二氧化碳排放折算，華中地區消耗每兆瓦時電按產生0.9014噸二氧化碳排放折算，西北地方消耗每兆瓦時電按產生0.9155噸二氧化碳排放折算，華南地區消耗每兆瓦時電按產生0.8367噸二氧化碳排放折算；根據《2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories》折算化石燃料二氧化碳排放量。

案例：哈飛航空科學管理降低工時能耗

二零一九年，哈飛航空各生產車間通過提高高耗能設備的滿載率，科學組織上下道生產工序，減少急件的產生，大幅度提高能源利用效率，降低工時能耗。管理實施後，二零一九年工時電耗為1.44千瓦時／小時，較二零一八年同期減少15.78%，工時節電量達450餘萬千瓦時。

案例：東方儀錶開展「提益增效」行動

東方儀錶持續開展「提益增效」活動，提倡工藝創新和技術創新，通過提高產品質量，降低生產過程中的原材料和能源損耗。二零一九年，公司開展三防導電漆應用、鍍鋅黑色鈍化工藝研究等19項研究及應用，改進了35項效率低、合格率低、生產周期長的工藝技術問題，全年實現工業總產值節能量達85噸標煤。

3.3.2 加強水資源管理

本集團高度重視水資源管理，積極開展水資源循環利用和設備節水技改工作，部分附屬公司採用智能抄表，有效提高水資源利用率。二零一九年，用水量為5,064,703噸，每萬元收入用水量為1.20噸。

案例：上航電器使用冷卻水塔使用節水節能

上航電器二零一九年投資人民幣33萬元，新增循環冷卻水塔一台。公司淘汰單颱風機冷卻形式的設備，通過冷卻水塔進行水冷，實現節約電能的同時，將冷卻水循環再利用，實現節約用水。

案例：太原儀錶採用智能抄表精準控制用水

太原儀錶為提高用水效率，達到準確計量、節約用能的效果，於二零一九年年內拆除舊的計量水錶，更換部分供水閥門，新裝智能計量水錶，新增部分供水閥門和室外閥門井，逐步建立智慧抄表系統。

案例：長風航電利用中水回用有效節約資源

長風航電的污水處理站建設有中水回用系統，電鍍廢水通過污水處理系統處理後，再經過中水回用系統處理達到C類水標準後，重新回用至電鍍生產線，實現中水回用率在50%以上。

3.3.3 綠色辦公

本集團堅持綠色理念，提倡綠色辦公，實現低碳轉型，全面打造綠色企業。同時，本集團在日常辦公中，加強綠色辦公宣傳教育，通過懸掛節能宣傳標語、分發宣傳手冊、開展環保節能主題活動、舉辦節能知識競賽等方式，不斷提升員工節能環保意識，踐行綠色辦公。

案例：中航規劃辦公樓通過綠色設計三星標準

中航規劃科研辦公樓已通過綠色設計三星、綠色運營二星標準，其綠色措施如下：

- 全部燈具採用LED燈具，採取智慧照明自動控制技術；
- 空調機房、重要會議室採用變頻多連線(VRV)系統；
- 水泵採用無負壓變頻控制技術；
- 建立能源管理系統，對辦公區水、電、氣使用情況進行即時監測；
- 設置太陽能熱水系統。

案例：洪都航空開展「綠色發展節能先行」主題活動

二零一九年六月，洪都航空結合「全國節能宣傳周」開展「綠色發展，節能先行」主題活動。活動期間，公司組織懸掛節能宣傳標語、張貼節能宣傳展板、發放節電節水宣傳標識、專業書籍，面向員工開展「節能金點子」徵集評獎活動以及節能知識考試活動。此外，公司還在內網播放節能宣傳小視頻，時刻提醒全體員工節電、節水、節紙，做到杜絕浪費、降本增效。

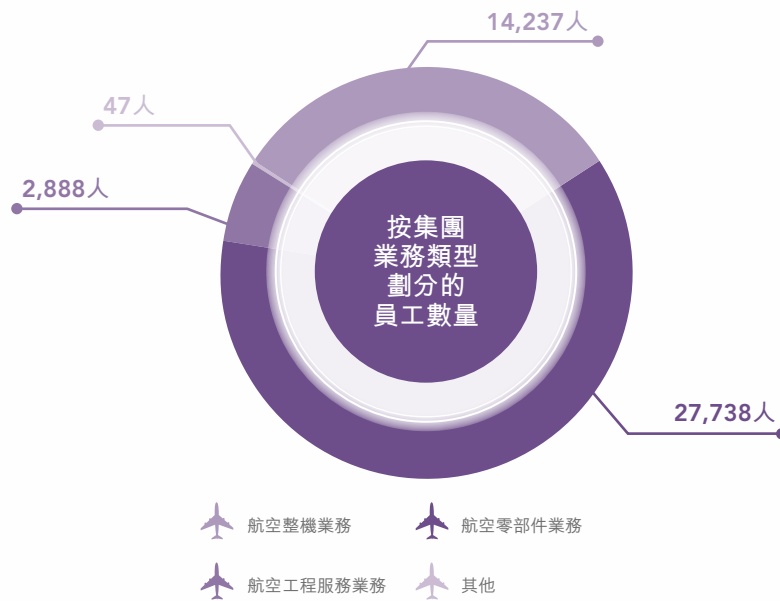
4 員工關懷

本集團秉持「人才是企業之本」的理念，將人才視為企業發展的優勢和財富。本集團落實各項人才招聘和人才管理制度，維護員工權益，為員工提供優質的培訓資源和職業發展規劃，助力人才發展。同時，本集團重視員工的職業安全與健康，關愛每一位員工的身心健康，為員工創造和諧的工作氛圍。

4.1 員工僱傭

本集團堅持公平公正的用工原則，嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》、《中華人民共和國勞動合同法》及相關法律法規，建設完善的本集團內部員工管理制度體系，內部制定並執行《員工招聘管理辦法》、《公司全日制高校畢業生招聘管理辦法》等管理辦法。本集團堅決杜絕一切形式的用人歧視，在員工招聘和勞動合同簽訂中杜絕僱傭童工，反對各種形式的強制勞動。

截至二零一九年十二月三十一日，本集團共有正式員工44,910人。



圖：按集團業務類型劃分的員工數量(單位：人)

4.2 員工發展

本集團堅持以人為本，致力於為員工提供全方位的職業發展平台，通過多層次員工培訓體系、創新人才引進、職業晉陞道路規劃，著力於培養一批業務能力精湛、專業知識過硬、全面發展的人才隊伍。

4.2.1 完善員工培訓體系

本集團重視人才教育和培養，內部制定《員工教育培訓管理規定》等一系列管理制度，規範員工培訓體系。本集團著力打造多層次、多管道、多方式的員工培訓體系，實行內外部結合、層次分明的針對性培訓模式，培訓內容涵蓋業務基礎知識、崗位技能知識、管理知識等各個領域，為員工創造全面發展的機會。

案例：天津航空開展針對性員工培訓

二零一九年，天津航空建立崗位勝任培訓體系，開展崗位勝任力工作坊，運用科學的工具和方法識別各序列所需能力，搭建課程體系並開展培訓及考核。同時，公司借助大量外部資源，全年選派員工參加本集團精益工程師、DFSS綠帶／黑帶培訓及各類本集團安排或優秀培訓供應商提供的培訓項目，針對工程師、技術骨幹、領導幹部等不同崗位員工特定培訓需求，提升人員崗位勝任力，為公司各類人才、各項業務穩健發展保駕護航。

4.2.2 培養領軍人才

本集團搭建高技能人才和領軍人才培養平台，按照「兩大目標四步走」戰略部署，保持領軍狀態和能力。二零一九年，本集團持續優化人才培養、引進、使用等機制，通過重點院校引進、重大項目引進、校企合作、博士後創新實踐基地等專案，實現一線創新人才和青年科技人才引進，以創新驅動推動高質量發展。

案例：蘭航機電協同高等院校實施創新人才戰略

二零一九年，蘭航機電以老牌院校的機電、自動化專業碩士生為引進主體，以優秀本科生、研究生招聘為重點，明確主要招聘的院校和管道，加強技能人才補充，並將蘭州工業學院本科生作為高端技能人才引進的方向，重點培養，全面提高公司生產製造技術系統學歷層次和專業水準，加強公司設計研發力量。

4.2.3 助力職業發展

本集團關注員工職業發展，加強人才隊伍的培養和建設。本集團內部制定《員工職級確定辦法》、《崗位晉陞管理辦法》等一系列薪酬及晉陞管理制度，規範晉陞程序和晉陞通道設置，為員工提供通暢晉陞道路和廣闊的職業發展平台，激發員工積極性。

案例：上航電器開展「青苗計劃」、「深耕計劃」

二零一九年，上航電器推進「青苗計劃」的策劃與實施，全年共組織六次內部公開課。「青苗計劃」針對入職一到三年的新員工，分階段為新員工制定專屬培養方案，課程涵蓋效能管理、人際管理、思維管理三個維度，使得新員工快速融入公司、融入職場，融入團隊。

同時，上航電器開展「深耕計劃」，探索各類人才培養機制，全年共實施內部授課約八十次。「深耕計劃」是指為各類人才搭建的「10+X」培訓課程，「10」即為滿足各類人員共性需要而開設的能力提升班，「X」為滿足各類個性需要的針對性培訓。「深耕計劃」為各類人才提供能力提升的機會，拓寬人才職業發展通道。

4.3 安全生產

本集團牢固樹立安全第一理念，持續完善安全生產管理和職業病防治管理體系，強化安全生產主體責任的落實，保障每一位員工職業安全與健康。截至二零一九年十二月三十一日，本集團未發生工傷死亡事件。

4.3.1 安全生產管理體系

本集團嚴格遵守《中華人民共和國安全生產法》等國家法律法規，制定《公司安全生產責任制度》、《公司工傷及生產安全事故管理制度》、《公司安全生產事故應急預案》等安全生產相關規定，覆蓋安全生產責任劃分、安全檢查、危險作業審批與監管、勞動防護用品採購與發放等工作。本集團全面落實企業安全生產主體責任，建立了「一崗雙責、分級落實」的安全生產管理機制，層層落實安全責任制。同時，本集團積極開展安全生產宣傳教育活動，不斷提高員工安全意識。

案例：中航蘭飛全面修訂安全管理制度

中航蘭飛制定安全管理制度30餘項，每年組織相關人員對制度進行評審，二零一九年，共修訂完善安全管理制度6個，全面加強安全生產管理。

- 提高各級人員安全意識，保證員工安全生產培訓質量，減少生產過程中員工的不安全行為，減少各類生產事故發生；
- 加強危險點和危險作業的控制管理，預防和減少各類生產安全事故的發生；
- 落實單位安全生產主體責任，明確履行安全生產職責，建立安全生產長效機制；
- 規範勞動防護用品採購、發放、使用管理，保障從業人員的安全和健康，保障員工在生產勞動過程中的人身安全與健康。

4.3.2 保障員工職業健康

根據《中華人民共和國職業病防治法》及相關法律法規，本集團制定《職業病防治辦法》等內部制度要求，持續改進並完善職業健康安全管理体系，各附屬公司陸續建立OHSAS18001職業健康安全管理体系等，做好監測、預防、維護等多項工作，保障員工職業健康安全。

職業病預防機制：

- 委託第三方服務機構進行職業危害因素監測並出具報告，進行危險源識別防範；
- 每年進行職業病體檢，針對有職業病危害的崗位，進行崗前、在崗和離崗職業病體檢；
- 實施職業健康監護，建立健全職業健康監護檔案。

針對性防護措施：

- 為職業病崗位員工配發標準的勞動防護用品；
- 夏季做好防暑降溫工作，提供夏季防暑藥品、防暑降溫飲品。

健康安全的工作環境：

- 加強設備設施維護監管，改善作業環境；
- 辦公室新風系統改造，配備符合人體工學的辦公設施。

心理健康保障：

- 開通員工心理諮詢熱線；
- 定期進行員工訪談，了解員工心理動態。

4.4 員工關愛

本集團致力於為員工創造工作生活平衡的氛圍，不斷優化工作環境，組織員工參加各類文體活動。本集團辦公環境一流，綠化豐富，配備有冷熱空調系統及符合人體工學的辦公桌椅，設置有乒乓球桌、羽毛球場、籃球場、舞蹈室等休閒設施，方便員工在工作之餘放鬆身心。

為宣導健康工作、快樂工作，本集團鼓勵員工發展自身興趣愛好，積極組織豐富的文體活動，如登山、趣味運動會等，豐富員工業餘生活。

案例：哈飛航空承辦中國航空工業二零一九年「中國技能大賽」

哈飛航空開展技能競賽活動，增進員工交流學習。二零一九年九月八日，由哈飛航空承辦的二零一九年「中國技能大賽」—航空工業第六屆職業技能競賽和中國航空工業首屆女職工職業技能競賽兩項賽事開幕，來自中國航空工業的185名參賽選手參與此次競賽，在各類技能競賽活動中表現優異，展現大國工匠風采。此次技能競賽不僅為員工提供了與優秀人才同台競技、交流切磋的機會，更是一次充分展現員工風采的舞臺。

5 回饋社會

本集團始終將社會責任作為企業發展的重要組成部分，利用自身優勢開展精準扶貧，支持地方建設，關注社區發展，傳播航空文化，為公益事業添磚加瓦。二零一九年，本集團參與志願者服務活動共計32,941小時。

5.1 助力精準扶貧

為全面貫徹落實國家扶貧開發戰略，本集團結合自身特點，科學謀劃，積極推進精準扶貧工作，助力完成好脫貧攻堅任務。

二零一九年，本集團各附屬公司一如既往以實際行動為地方發展貢獻力量，對口幫扶貧困地區，開展教育扶貧、社會扶貧、產業發展扶貧等工作，與廣大群眾一起攻堅克難，為貧困地區經濟發展做出積極貢獻。

案例：太原儀錶對山西省保德縣張家窯瓦村開展駐村扶貧工作

太原儀錶成立駐村工作隊，開展駐村扶貧工作。駐村工作隊聚焦「產業靶向」，以「黨支部+合作社+企業+基地+農戶」的經營模式引導村民種植連翹中藥材。公司工會一方面開展消費扶貧，先後採購土豆幣13,350公斤，增加村民收入，另一方面開展文化扶貧，建成黨員之家、農民書屋、老年活動室等多功能於一體的綜合服務中心，豐富精神生活。公司領導購置慰問品走訪貧困戶，拉近群眾感情。截至二零一九年十二月三十一日，張家窯瓦村貧困發生率為零。

5.2 構建美好家園

本集團積極搭建政府、企業、社會組織和社區多方參與合作機制，聯動地方發展，關注社區公益，助推企業與社會的共融與發展。

5.2.1 支援地方建設

二零一九年，本集團積極推進地方基礎設施建設，同時協同地方民營企業、科研機構、高校及其他國企單位等外部技術力量，建立科技合作項目，提升航空行業及當地科研水準。此外，本集團融入地方產業鏈，對外開展協作配套，帶動產業鏈上下游就業，促進裝備製造業各產業的專業化整合。

案例：蘭航機電開展協同創新中心建設

為加強地方基礎設施建設，公司積極與民營企業、外部科研機構、高校、其他國企單位開展協同創新中心建設，開展校企合作，與西北工業大學共建「萬西機電研發中心」、聯合舉辦軟體工程碩士班，與蘇州大學共建「慣導校企聯合技術中心」等，共同培養高質量人才，支持地方經濟社會發展。同時，蘭航機電成為甘肅省軍民融合發展研究院的主要協同支援單位，積極融入地方發展。

5.2.2 參與應急救災

本集團內部制定《應急搶險救災辦法》和《應急搶險救災總體預案》，各附屬公司成立應急搶險救援隊伍，面對突發重大災害，充分利用自身經驗和優勢參與應急救災行動，落實中央企業應盡的社會責任。

案例：昌河航空參與森林滅火救援

二零一九年四月八日，景德鎮市珠山區竟成鎮銀坑村發生森林火災，次日江西省應急管理廳緊急調用昌河航空AC311、AC313加入滅火準備，在4小時內空中灑水50餘噸，與景德鎮280餘民地面滅火人員協同作戰，省市政企多部門高效協作，有效控制火情蔓延。

5.2.3 熱心公益事業

本集團長期關注並支持公益事業，積極向社會奉獻愛心。二零一九年，本集團完善志願者管理制度，擴大志願者團隊建設，開展社區服務、支教幫教、捐贈慰問、科普宣傳、專項扶貧等一系列社會公益活動，主動踐行企業社會責任，為公益事業貢獻力量。

案例：昌河航空開展法律諮詢活動

二零一九年十二月七日，昌河航空邀請江西省景德鎮市中級人民法院、景德鎮市法律援助中心等單位舉辦二零一九年「12.4」國家憲法日法律諮詢活動，在公司家屬區內組織開展法律諮詢活動，為社區居民解答日常生活中的法律問題，增強居民法律意識。

案例：中航凱天開展雷鋒周志願服務活動

為認真學習和弘揚雷鋒精神，中航凱天先後於二零一九年三月三日和三月五日召集20餘民青年志願者前往成航社區和363醫院，開展雷鋒周志願服務活動。活動期間，志願者為社區居民提供了電器維修、就醫諮詢、秩序維護、小丑醫生進病房等服務專案，進一步提升了青年的社會責任感和服務意識，為建設和諧社會貢獻了青春力量。

5.3 傳播航空文化

本集團致力於普及航空知識、提高國民航空意識、培養新一代航空人，堅守航空情懷與質量。二零一九年，本集團持續開展各類航空科普進校園活動，舉辦航空科普夏令營，通過寓教於樂的學習和體驗，激發青少年崇尚科學、翱翔蔚藍的夢想和學習科學知識的熱情，傳遞航空精神。

案例：上航電器開展「航空科普進校園」活動

二零一九年四月，上航電器航空科普志願服務隊前往四川省儀隴縣馬鞍鎮馬鞍中學開展「航空科普進校園」活動，並於二零一九年七月中旬，組織14名來自貧困山區、品學兼優的學子前往上海，開展為期一周的航空科普夏令營活動，為貧困山區的學習插上擁抱城市、擁抱理想的翅膀。

案例：中航凱天開展航空科普進校園活動

二零一九年五月二十一日，中航凱天在成都樹德博瑞實驗學校開展以「愛祖國愛航空共築航空報國夢」為主題的航空科普進校園活動，通過專家的理論知識講解，結合「航模進校園」、「航母 style 模仿」等互動環節，加深學生對航空知識的理解。該活動不僅向學生們傳播了航空知識，還埋下「航空報國」情懷的種子，激發學生愛科學、學科學、用科學的熱情，為培養新一代航空人奠定基礎。

獨立核數師報告



信永中和(香港)
會計師事務所有限公司
香港銅鑼灣
希慎道33號利園一期43樓

致中國航空科技工業股份有限公司全體股東
(於中華人民共和國成立的有限公司)

意見

我們已審核列載於第107頁至第244頁的中國航空科技工業股份有限公司(「貴公司」)及其附屬公司(以下統稱為「貴集團」)的合併財務報表，此合併財務報表包括於二零一九年十二月三十一日的合併財務狀況表，以及截至該日止年度的合併損益表、合併損益及其他綜合收益表、合併權益變動表及合併現金流量表，以及合併財務報表附註(包括重大會計政策概述)。

我們認為，該等合併財務報表已根據國際會計準則理事會(「國際會計準則理事會」)頒佈的國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)真實而公允地反映貴集團於二零一九年十二月三十一日的合併財務狀況及其截至該日止年度的合併財務業績及合併現金流量，並已按照香港《公司條例》的披露規定妥為編製。

意見的基礎

我們已根據國際審計準則(「國際審計準則」)進行審計。我們就該等準則承擔的責任在本報告「核數師就審計合併財務報表承擔的責任」部分中闡述。根據國際會計師職業道德準則理事會頒佈的職業會計師道德守則(「國際會計師職業道德準則理事會守則」)連同我們在香港審計合併財務報表有關的道德規定，我們獨立於貴集團，並已履行國際會計師職業道德準則理事會守則中的其他職業道德責任。我們相信，我們所獲得的審計憑證能充分及適當地為我們的審計意見提供基礎。

關鍵審計事項

關鍵審計事項是根據我們的職業判斷，對本期合併財務報表的審計最為重要的事項。該等事項是在我們審計整體合併財務報表及出具意見時處理，且我們不會對該等事項提供單獨的意見。



獨立核數師報告

致中國航空科技工業股份有限公司全體股東(續)
(於中華人民共和國成立的有限公司)

關鍵審計事項(續)

參見合併財務報表附註2.4、3和24關於應收賬款減值的會計政策及披露。

關鍵審計事項

我們的審計如何處理關鍵審計事項

應收賬款的預期信用損失(「預期信用損失」)

於二零一九年十二月三十一日，貴集團的應收賬款對合併財務報表的影響重大。預期信用損失乃基於管理層之重大判斷而估計，或受管理層偏見之影響。

該等結論取決於管理層基於個別應收款項未償還天數計算預期信用損失時作出假設及選擇輸入資料的判斷，以及貴集團過往經驗及於報告期末的前瞻性資料。

我們評估應收賬款預期信用損失的審計程序包括(但不限於)以下審核程序：瞭解應收賬款預期信用損失的評估過程、進行複核以及識別交易過程中的相關控制；與管理層就彼等對預期信用損失的估計進行交流；檢查賬齡分析，並挑選樣本追溯原始證明憑證；詢問管理層對重大及／或歷史已久的個別項目的考慮，檢查歷史收賬並評估有關客戶的財務實力；透過檢查銀行收據和相關原始憑證核實隨後的收款；評估預期信用損失撥備方法的適用性，抽樣審查主要輸入數據評估其準確性及完整性，對用於釐定預期信用損失的假設，包括歷史及前瞻性資料，保持質疑態度。

獨立核數師報告

致中國航空科技工業股份有限公司全體股東(續)
(於中華人民共和國成立的有限公司)

關鍵審計事項(續)

參見合併財務報表附註2.4、3和5關於建造合同收入確認的會計政策及披露。

關鍵審計事項

我們的審計如何處理關鍵審計事項

建造合約收入確認(投入法)

於二零一九年十二月三十一日，貴集團建造合約中的收入確認對合併財務報表影響重大。貴集團使用投入法計算其建造合約收入。使用投入法涉及重大管理層判斷，乃由於其需管理層估計每份合約的預計成本總值以及截至該日已產生的成本佔預計成本總值的比例。

我們評估收入確認的審計程序包括(但不限於)以下審核程序：瞭解合約會計處理、進行複核以及識別及測試該交易過程中的有關控制；檢查據原合約條款確認的合約收入；檢查預計成本總值的編製，並與管理層及不同的項目負責人進行討論，以評估是否已妥善解決估計不確定性；透過審閱細分項目檢查直至該日產生的成本，挑選抽樣檢查原始證明憑證；重新計算合約中每個履約義務佔預計總成本的百分比並進行毛利分析。



獨立核數師報告

致中國航空科技工業股份有限公司全體股東(續)
(於中華人民共和國成立的有限公司)

關鍵審計事項(續)

參見合併財務報表附註2.4、3和23關於存貨減值的會計政策及披露。

關鍵審計事項

我們的審計如何處理關鍵審計事項

存貨減值

於二零一九年十二月三十一日，貴集團存貨對合併財務報表影響重大。管理層主要根據最新發票價格和目前市況預測成品和在製品的可變現淨值。貴集團於每一報告期末對存貨逐一進行檢查，並將過時和週轉緩慢的存貨減計至可變現淨額。該存貨減值評估要求管理層對現時市況作出重大估計。

我們評估存貨減值風險的審計程序包括(但不限於)以下審核程序：瞭解存貨減值評估過程、進行複核以及識別及測試交易過程中的有關控制；觀察管理層所作的存貨盤點，辨別廢棄或滯銷項目；獲得最終存貨單並挑選樣品以核查其後之可變現淨值；檢查管理層編製的減值計算及賬齡分析並核查後續存貨的使用和銷售。

其他資料

貴公司董事須對其他資料負責。其他資料包括年報所載全部資料(合併財務報表及我們就此發出的核數師報告除外)。

我們對合併財務報表的意見並不涵蓋其他資料，我們亦不會就其發表任何形式的鑒證結論。

就審計合併財務報表而言，我們的責任是閱讀其他資料，及在此過程中，考慮其他資料是否與合併財務報表或我們在審計過程中所瞭解的情況有重大不符，或者似乎有重大錯誤陳述。基於我們已執行的工作，如果我們認為其他資料有重大錯誤陳述，我們需要報告有關事實。就此而言，我們無需報告任何事項。

獨立核數師報告

致中國航空科技工業股份有限公司全體股東(續)

(於中華人民共和國成立的有限公司)

貴公司董事及審核委員會就合併財務報表須承擔的責任

貴公司董事須負責根據國際會計準則理事會頒佈的國際財務報告準則及香港《公司條例》的披露規定編製合併財務報表，以令合併財務報表作出真實而公平的反映，及落實其認為編製合併財務報表所必要的內部控制，以使合併財務報表不存在由於欺詐或錯誤而導致的重大錯誤陳述。

在編製合併財務報表時，貴公司董事負責評估貴集團持續經營的能力，並在適用情況下披露與持續經營有關的事項，以及使用持續經營為會計基礎，除非貴公司董事有意將貴集團清盤或停止經營，或別無其他實際的替代方案。

審計委員會負責監督貴集團財務報告過程。

核數師就審計合併財務報表承擔的責任

我們的目標，是根據我們雙方所協定之委聘條款對整體合併財務報表是否不存在由於欺詐或錯誤而導致的任何重大錯誤陳述取得合理保證，並出具包括我們意見的核數師報告。我們僅向閣下(作為整體)報告，除此之外本報告別無其他目的。我們不會就本報告的內容向任何其他人士負上或承擔任何責任。合理保證是高水準的保證，但不能保證按國際審計準則進行的審計總能發現重大錯誤陳述。錯誤陳述可以由欺詐或錯誤引起，如果按合理預期而錯誤陳述個別或匯總起來可能影響合併財務報表使用者所作出的經濟決定，則有關的錯誤陳述可被視作重大。

在根據國際審計準則進行審計的過程中，我們運用了職業判斷，保持了職業懷疑態度。我們亦：

- 識別及評估由於欺詐或錯誤而導致合併財務報表存在重大錯誤陳述的風險，設計及執行審計程序以應對該等風險，以及取得充足及適當的審計憑證，作為我們意見的基礎。由於欺詐可能涉及串謀、偽造、蓄意遺漏、虛假陳述，或凌駕於內部控制之上，因此未能發現因欺詐而導致的重大錯誤陳述的風險較因錯誤而導致的重大錯誤陳述的風險為高。



獨立核數師報告

致中國航空科技工業股份有限公司全體股東(續)

(於中華人民共和國成立的有限公司)

核數師就審計合併財務報表承擔的責任(續)

- 瞭解與審計相關的內部控制，以設計適當的審計程序，但目的並非對貴集團內部控制的有效性發表意見。
- 評價貴公司董事所採用會計政策的合適性及作出會計估計及相關披露資料的合理性。
- 對貴公司董事採用持續經營會計基礎的恰當性作出結論，並根據所得的審計憑證，決定是否存在與事件或情況有關的重大不確定性，而可能對貴集團持續經營的能力構成重大疑慮。如果我們認為存在重大不確定性，則有必要在核數師報告中提請使用者關注合併財務報表中的相關披露資料，假若有關披露資料不足，則修訂我們的意見。我們的結論是基於截至核數師報告日止所取得的審計憑證。然而，未來事件或情況可能導致貴集團不能繼續持續經營。
- 評價合併財務報表的整體列報方式、結構及內容，包括披露資料，以及合併財務報表是否公允反映潛在的交易及事項。
- 就貴集團實體或業務活動的財務資料獲取充分、適當的審計憑證，以對合併財務報表發表意見。我們負責指導、監督及執行集團審計。我們對審計意見承擔全部責任。

我們與審計委員會溝通其他事項中關於計劃審計範圍、時間安排、重大審計發現等事項，包括我們於審計期間識別出內部控制的任何重大缺陷。

我們亦向審計委員會提交聲明，說明我們已符合有關獨立性的相關專業道德要求，並與彼等溝通所有合理地被認為會影響我們獨立性的關係及其他事項，以及(倘適用)相關的防範措施。

獨立核數師報告

致中國航空科技工業股份有限公司全體股東(續)

(於中華人民共和國成立的有限公司)

核數師就審計合併財務報表承擔的責任(續)

就與審計委員會溝通的事項而言，我們釐定那些事項對本期合併財務報表的審計最為重要，因而構成關鍵審計事項。我們於核數師報告中描述該等事項，除非法律法規不允許對某件事項作出公開披露，或在極端罕見的情況下，若有合理預期於我們報告中溝通某事項而造成的負面後果將會超過其產生的公眾利益，我們將不會在此等情況下在報告中溝通該事項。

本獨立核數師報告的審計項目合夥人為李順明先生。

信永中和(香港)會計師事務所有限公司

執業會計師

李順明

執業證號：P07068

香港

二零二零年三月三十日



合併損益表

截至二零一九年十二月三十一日止年度

	附註	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元 (經重列)
收入	5	42,119,126	35,755,622
銷售成本		(33,104,168)	(27,961,704)
毛利		9,014,958	7,793,918
其他收入及收益	5	685,822	692,011
其他開支		(39,675)	(41,529)
其他收入及收益淨額		646,147	650,482
銷售及配送開支		(687,377)	(670,195)
行政開支		(5,294,907)	(4,529,235)
金融資產減值損失		(282,050)	(155,282)
經營溢利		3,396,771	3,089,688
財務收入		249,124	197,122
財務開支		(639,896)	(601,493)
財務開支淨額	7	(390,772)	(404,371)
應佔溢利：			
合營公司		18,912	25,823
聯營公司		208,695	186,952
除稅前溢利	6	3,233,606	2,898,092
所得稅費用	10	(297,602)	(322,750)
年度溢利		2,936,004	2,575,342
應佔：			
本公司權益持有人		1,376,856	1,285,608
非控制性權益		1,559,148	1,289,734
		2,936,004	2,575,342
歸屬於本公司普通權益持有人的每股溢利			
基本及攤薄 年度溢利	12	人民幣0.220元	人民幣0.215元

合併損益及其他綜合收益表

截至二零一九年十二月三十一日止年度

二零一九年
人民幣千元

二零一八年
人民幣千元
(經重列)

年度溢利	2,936,004	2,575,342
其他綜合收益(損失)		
以後重新歸類為溢利或虧損的項目：		
海外經營財務報表外幣折算差額	9,981	8,696
以後期間重新歸類為溢利或虧損的其他綜合收益	9,981	8,696
以後不會重新歸類為溢利或虧損的項目：		
設定受益計劃收益(損失)	2,023	(38,199)
公允價值變動	78,000	(122,622)
所得稅影響	(13,560)	18,160
以後期間不能重新歸類為溢利或虧損的其他綜合收益(損失)	66,463	(142,661)
於本年度其他綜合收益(損失)，除稅後	76,444	(133,965)
於本年度綜合收益總額	3,012,448	2,441,377
應佔：		
本公司權益持有人	1,428,457	1,213,507
非控制性權益	1,583,991	1,227,870
	3,012,448	2,441,377



合併財務狀況表

於二零一九年十二月三十一日

	附註	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元 (經重列)
非流動資產			
物業、廠房及設備	13	12,624,271	15,836,597
使用權資產－土地使用權／土地使用權	16	1,496,226	1,701,996
使用權資產－其他	14	880,067	—
投資物業	15	303,102	365,106
商譽	17	69,122	69,122
其他無形資產	18	480,621	575,863
合營公司投資	19	151,428	141,772
聯營公司投資	20	1,144,770	970,799
按公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產	21	1,396,766	888,628
遞延稅項資產	22	349,947	324,183
預付款、押金及其他應收款	25	1,432,017	1,424,001
合同資產	26	526,733	856,741
非流動資產總額		20,855,070	23,154,808
流動資產			
存貨	23	25,671,657	23,442,736
應收賬款與應收票據	24	21,673,943	21,272,651
預付款、押金及其他應收款	25	3,966,225	2,791,983
合同資產	26	2,541,907	2,074,429
按公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產	27	502,343	280,629
已抵押之存款	28	955,999	1,414,308
原期滿日超過三個月的定期存款	28	1,517,242	1,394,771
現金及現金等價物	28	13,059,640	12,122,364
流動資產總額		69,888,956	64,793,871
資產總額		90,744,026	87,948,679

合併財務狀況表

於二零一九年十二月三十一日

	附註	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元 (經重列)
流動負債			
應付賬款與應付票據	29	27,223,029	25,324,860
其他應付款和預提費用	30	4,504,501	3,722,719
計息銀行及其他貸款	31	6,665,294	9,022,435
融資租賃債務	34	-	59,803
合同負債	26	7,212,132	6,995,894
租賃負債	14	85,427	-
應付稅款		159,402	217,336
流動負債總額		45,849,785	45,343,047
淨流動資產		24,039,171	19,450,824
總資產減去流動負債		44,894,241	42,605,632
非流動負債			
計息銀行及其他貸款	31	2,042,809	1,294,190
政府資助的遞延收益	32	755,827	777,498
遞延稅項負債	22	63,625	36,640
可轉換債券	33	2,128,959	2,930,007
融資租賃債務	34	-	474,415
合同負債	26	20,905	-
租賃負債	14	681,172	-
其他應付款和預提費用	30	651,366	895,630
非流動負債總額		6,344,663	6,408,380
負債總額		52,194,448	51,751,427
淨資產		38,549,578	36,197,252



合併財務狀況表

於二零一九年十二月三十一日

	附註	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元 (經重列)
權益			
歸屬於本公司權益持有人之權益			
股本	35	6,245,122	6,245,122
儲備	36	12,235,782	11,095,266
		18,480,904	17,340,388
非控制性權益		20,068,674	18,856,864
權益總額		38,549,578	36,197,252

載列於第107頁至第244頁的合併財務報表於二零二零年三月三十日經董事會批准並授權刊發，由以下兩位董事簽署：

董事
陳元先

董事
王學軍

合併權益變動表

截至二零一九年十二月三十一日止年度

	本公司權益持有人應佔							非控制性權益	合計	
	股本 人民幣千元	資本儲備 人民幣千元	附屬公司 可轉換債券 權益儲備 人民幣千元	公允價值儲備 人民幣千元	外幣折算儲備 人民幣千元	其他儲備 人民幣千元	留存盈餘 人民幣千元	小計 人民幣千元	人民幣千元	
於二零一八年十二月三十一日(經重列)	6,245,122	5,246,246	287,799	(365,440)	11,552	291,077	5,624,032	17,340,388	18,856,864	36,197,252
會計政策變動的影響(附註2.2)	-	-	-	-	-	-	(1,583)	(1,583)	(3,152)	(4,735)
於二零一九年一月一日(經重列)	6,245,122	5,246,246	287,799	(365,440)	11,552	291,077	5,622,449	17,338,805	18,853,712	36,192,517
年度溢利	-	-	-	-	-	-	1,376,856	1,376,856	1,559,148	2,936,004
本年度其他綜合收益，除稅後	-	-	-	41,654	9,947	-	-	51,601	24,843	76,444
年度綜合收益總額	-	-	-	41,654	9,947	-	1,376,856	1,428,457	1,583,991	3,012,448
從處置以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的 金融資產轉撥公允價值儲備	-	-	-	(24,042)	-	-	24,042	-	-	-
處置附屬公司的權益	-	-	-	20,482	-	-	(20,482)	-	(124,115)	(124,115)
附屬公司非控股股東的資本注入	-	-	-	-	-	-	-	-	46,302	46,302
同一控制下企業合併	-	(480,198)	-	-	-	-	-	(480,198)	(681,144)	(1,161,342)
視作發行以供本公司出售的可轉換債券	-	-	9,019	-	-	-	-	9,019	24,841	33,860
於一家附屬公司行使可轉換債券後發行股份	-	513,451	(104,720)	-	-	-	-	408,731	664,232	1,072,963
二零一八年末期股息(附註11)	-	-	-	-	-	-	(187,354)	(187,354)	-	(187,354)
附屬公司非控股股東的出資(附註(b))	-	-	-	-	-	-	-	-	99,137	99,137
確認一家附屬公司以股份為基礎的股權結算開支	-	5,911	-	-	-	-	-	5,911	8,948	14,859
向附屬公司非控股股東做出的股息分派	-	-	-	-	-	-	-	-	(353,463)	(353,463)
轉撥至法定盈餘儲備(附註36(c))	-	-	-	-	-	31,999	(31,999)	-	-	-
撥款(附註36(c))	-	-	-	-	-	11,192	(11,192)	-	-	-
附屬公司控制權未變化時的所有者權益變動	-	22,366	-	-	-	-	-	22,366	54,342	76,708
就以股份為基礎的支付回購一家附屬公司股份	-	(69,887)	-	-	-	-	-	(69,887)	(92,779)	(162,666)
已歸屬的一家附屬公司以股份為基礎的支付	-	17,017	-	-	-	-	-	17,017	38,407	55,424
註銷一家附屬公司	-	-	-	-	-	-	-	-	(29,710)	(29,710)
其他	-	1,344	-	-	-	-	(13,307)	(11,963)	(24,027)	(35,990)
於二零一九年十二月三十一日	6,245,122	5,256,250*	192,098*	(327,346)*	21,499*	334,268*	6,759,013*	18,480,904	20,068,674	38,549,578

合併權益變動表

截至二零一九年十二月三十一日止年度

	本公司權益持有人應佔							非控制性權益	合計	
	股本 人民幣千元	資本儲備 人民幣千元	附屬公司 可轉換債券 權益儲備 人民幣千元	公允價值儲備 人民幣千元	外幣折算儲備 人民幣千元	其他儲備 人民幣千元	留存盈餘 人民幣千元			小計 人民幣千元
於二零一八年一月一日	5,966,122	3,840,969	352,610	(220,069)	2,920	241,248	4,525,461	14,709,261	16,450,473	31,159,734
同一控制下企業合併	-	393,607	-	-	-	-	-	393,607	505,656	899,263
於二零一八年一月一日(經重列)	5,966,122	4,234,576	352,610	(220,069)	2,920	241,248	4,525,461	15,102,868	16,956,129	32,058,997
年度溢利	-	-	-	-	-	-	1,285,608	1,285,608	1,289,734	2,575,342
本年度其他綜合損失，除稅後	-	-	-	(80,733)	8,632	-	-	(72,101)	(61,864)	(133,965)
年度綜合(損失)收益總額	-	-	-	(80,733)	8,632	-	1,285,608	1,213,507	1,227,870	2,441,377
從處置以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的 金融資產轉撥公允價值儲備	-	-	-	(64,638)	-	-	64,638	-	-	-
處置附屬公司的權益	-	-	-	-	-	-	-	-	(48,122)	(48,122)
附屬公司非控股股東的資本注入	-	(4,252)	-	-	-	-	-	(4,252)	168,590	164,338
發行股份	279,000	905,221	-	-	-	-	-	1,184,221	-	1,184,221
於一家附屬公司行使可轉換債券後發行股份	-	109	(22)	-	-	-	-	87	134	221
二零一七年末期股息	-	-	-	-	-	-	(178,984)	(178,984)	-	(178,984)
附屬公司非控股股東的出資(附註(b))	-	-	-	-	-	-	-	-	278,442	278,442
確認一家附屬公司以股份為基礎的股權結算開支	-	9,231	-	-	-	-	-	9,231	13,589	22,820
可轉換債券權益確認	-	-	(64,789)	-	-	-	-	(64,789)	387,759	322,970
向附屬公司非控股股東做出的股息分派	-	-	-	-	-	-	-	-	(269,781)	(269,781)
轉撥至法定盈餘儲備(附註36(c))	-	-	-	-	-	29,763	(29,763)	-	-	-
撥款(附註36(c))	-	-	-	-	-	20,066	(20,066)	-	-	-
附屬公司控制權未變化時的所有者權益變動	-	(46,298)	-	-	-	-	-	(46,298)	(13,232)	(59,530)
同一控制下企業合併	-	142,406	-	-	-	-	2,334	144,740	185,944	330,684
其他	-	5,253	-	-	-	-	(25,196)	(19,943)	(30,458)	(50,401)
於二零一八年十二月三十一日(經重列)	6,245,122	5,246,246*	287,799*	(365,440)*	11,552*	291,077*	5,624,032*	17,340,388	18,856,864	36,197,252

附註(a)：

截至二零一九年十二月三十一日止年度，江西洪都航空工業股份有限公司(「洪都航空」)(本公司的非全資附屬公司)與江西洪都航空工業集團有限責任公司(「洪都集團」)(本公司的關連人士)就同一控制下企業合併訂立資產置換協議。此收購的進一步詳情載於附註2.1。

附註(b)：

附屬公司非控股股東的出資主要為已完工基礎設施項目中的國有權益。

* 該等儲備賬戶包含於合併財務狀況表中的合併儲備人民幣12,235,782,000元(二零一八年(經重列): 人民幣11,095,266,000元)中。

合併現金流量表

截至二零一九年十二月三十一日止年度

	附註	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元 (經重列)
經營活動現金流量			
除稅前溢利		3,233,606	2,898,092
調整：			
利息支出		599,316	553,577
應佔合營公司溢利	19	(18,912)	(25,823)
應佔聯營公司溢利	20	(208,695)	(186,952)
利息收入	7	(249,124)	(197,122)
處置物業、廠房及設備之收益	5	(94,677)	(109,821)
處置聯營公司投資之收益	5	(122)	(10,827)
處置按公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產之收益	5	(58,160)	(128,302)
處置使用權資產—土地使用權之收益	5	(523)	—
處置附屬公司之收益	5	(200,979)	(2,060)
按公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產之公允價值變動 收益	5	10,038	(4,581)
投資物業折舊	15	11,582	8,181
物業、廠房及設備折舊	13	1,112,165	1,116,804
使用權資產—其他折舊	14	46,814	—
其他無形資產攤銷	18	38,347	46,242
使用權資產—土地使用權／土地使用權折舊／攤銷	16	42,160	42,603
一家聯營公司投資減值	6	2,646	—
物業、廠房及設備減值	6	24,405	—
應收賬款、預付款、押金及其他應收款減值	6	282,050	155,282
存貨減計為可變現淨值	6	177,005	103,965
以股份為基礎支付的費用	6	14,859	22,820
按公允價值計量且其變動計入當期損益／按公允價值計量且其變動計入 其他綜合收益的金融資產之股息收入		(29,664)	(18,207)
營運資金變動前的經營現金流量		4,734,137	4,263,871
存貨增加		(4,222,165)	(2,792,284)
應收賬款與應收票據增加		(1,110,046)	(3,927,114)
合同資產(增加)減少		(137,470)	782,875
預付款、押金及其他應收款增加		(100,433)	(588,618)
應付賬款與應付票據增加		2,054,618	1,244,940
合同負債增加		244,779	1,924,027
其他應付款和預提費用增加		1,304,462	207,666
已抵押之存款減少		458,309	88,570
經營活動產生的現金		3,226,191	1,203,933
已收利息		237,174	197,122
已付利息		(432,480)	(439,911)
已付所得稅		(367,026)	(410,309)
經營活動產生的現金流量淨額		2,663,859	550,835



合併現金流量表

截至二零一九年十二月三十一日止年度

	附註	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元 (經重列)
投資活動現金流量			
購買物業、廠房及設備		(1,856,387)	(1,771,390)
購買投資物業		(278)	-
購買使用權資產—土地使用權		(11,736)	(5,268)
購買其他無形資產		(1,939)	(2,667)
購買按公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產		(853,552)	(252,308)
購買按公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產		(515,211)	-
於聯營公司新增投資	20	(154,243)	(92,700)
收購一家附屬公司		-	(206,744)
收回原期滿日超過三個月的定期存款		1,394,771	1,307,509
新增原期滿日超過三個月的定期存款		(1,517,242)	(1,394,771)
用於購置物業、廠房及設備的政府補助	32	91,288	49,294
處置物業、廠房及設備所得款項		129,038	196,032
處置使用權資產—土地使用權所得款項		824	-
處置按公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產		911,078	145,379
處置按公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產		32,340	191,237
處置於聯營公司投資		3,639	108,361
處置於附屬公司投資	45	(28,566)	37,635
同一控制下企業合併		49,079	-
收到合營公司股息	19	9,256	6,484
收到按公允價值計量且其變動計入當期損益／按公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產股息		29,664	17,659
收到聯營公司股息	20	204,512	130,445
投資活動使用的現金流量淨額		(2,083,665)	(1,535,813)

合併現金流量表

截至二零一九年十二月三十一日止年度

附註	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元 (經重列)
融資活動現金流量		
借款所得款項	10,835,470	8,289,126
償還借款	(9,795,123)	(8,430,531)
(贖回)可轉換債券所得款項	(2,304)	1,613,729
銷售及回租交易所得款項	-	150,000
租賃負債還款(二零一八年：融資租賃債務還款)	(111,764)	(43,782)
償還一家同系附屬公司款項	-	(412,063)
附屬公司非控股股東的資本注入	46,302	184,326
配售所得款項	-	1,185,766
處置附屬公司權益而未改變控制權所得款項	76,708	-
收購附屬公司新的權益的付款額	-	(59,530)
向本公司權益持有人做出的股息分派	(187,354)	(178,984)
向附屬公司非控股股東做出的股息分派	(365,521)	(260,222)
支付回購一家附屬公司股份的款項	(162,666)	-
融資活動產生的現金流量淨額	333,748	2,037,835
現金及現金等價物增加淨額	913,942	1,052,857
於年初現金及現金等價物	12,122,364	11,063,187
匯率變動的影響(淨額)	23,334	6,320
於年末現金及現金等價物	13,059,640	12,122,364
現金及現金等價物結餘分析		
現金與銀行存款結餘	28 15,532,881	14,931,443
減：已抵押之存款	28 (955,999)	(1,414,308)
原期滿日超過三個月的定期存款	28 (1,517,242)	(1,394,771)
合併現金流量表列示的現金及現金等價物	28 13,059,640	12,122,364



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

1. 公司和集團資料

由於中國航空工業第二集團公司(「中航第二集團公司」)進行集團重組，中國航空科技工業股份有限公司(「本公司」)於二零零三年四月三十日根據中華人民共和國(「中國」)法律在中國成立為一家股份有限公司。中航第二集團公司與中國航空工業第一集團公司(「中航第一集團公司」)於二零零八年十一月六日合併成為中國航空工業集團有限公司(「中國航空工業」)，自此，中國航空工業成為本公司之控股公司。本公司之H股於二零零三年十月三十日在香港聯合交易所有限公司(「香港聯交所」)上市。公司註冊地址為中國北京市經濟技術開發區西環南路26號院27號樓2層。

本公司及其附屬公司(以下統稱「本集團」)主要從事航空產品的研究、開發、生產和銷售，以及提供航空工程規劃、設計、諮詢、建設和運營等服務。

本公司董事將中國航空工業視為本公司之控股公司，亦是最終控股公司。中國航空工業為中國國務院控制下的國有企業。

合併財務報表以人民幣(「人民幣」)呈列，人民幣亦為本公司記賬本位幣。

主要附屬公司資料

本公司主要附屬公司詳情如下：

名稱	公司註冊/ 商業登記地	已發行普通股/ 註冊資本	本公司持有的權益比例				主要業務
			二零一九年		二零一八年		
			直接	間接	直接	間接	
哈爾濱航空工業(集團)有限公司	中國	人民幣450,000,000元	100	-	100	-	航空產品的製造、銷售及相關服務
江西洪都航空工業股份有限公司*	中國	人民幣717,114,512元	43.77 附註(a)	-	43.77 附註(a)	-	基礎教練機、通用飛機及其它航空產品(包括零部件)的設計、開發、製造及銷售

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

1. 公司和集團資料(續)

主要附屬公司資料(續)

名稱	公司註冊/ 商業登記地	已發行普通股/ 註冊資本	本公司持有的權益比例				主要業務
			二零一九年		二零一八年		
			直接	間接	直接	間接	
中航光電科技股份有限公司*	中國	人民幣1,070,162,326元	39.78 附註(a)	-	41.39 附註(a)	-	電子連接器、光學組件及電纜組件的研發、製造及銷售
中航航空電子系統股份有限公司*	中國	人民幣1,759,522,904元	43.21 附註(b)	-	43.22 附註(b)	-	持有多間公司投資從事航空設備業務
天津航空機電有限公司	中國	人民幣293,163,439元	100	-	100	-	航空電氣工程產品及配件的製造及銷售
中國航空規劃設計研究總院有限公司	中國	人民幣750,000,000元	100	-	100	-	提供規劃、設計、諮詢、建設、運營及其他相關航空工程服務
中航科工香港有限公司	香港	港幣1,000元	100	-	100	-	航空產品設計、銷售、開發，財務與投資、信息諮詢、培訓、房屋租賃
中航科工智繪航空科技有限公司	中國	人民幣220,500,000元	32.61 附註(b)	-	32.61 附註(b)	-	開發、製造、重裝及銷售無人機產品

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

1. 公司和集團資料(續)

主要附屬公司資料(續)

名稱	公司註冊/ 商業登記地	已發行普通股/ 註冊資本	本公司持有的權益比例				主要業務
			二零一九年		二零一八年		
			直接	間接	直接	間接	
中航科工產業投資有限責任公司	中國	人民幣200,000,000元	100	-	100	-	航空業項目投資、諮詢、研究及技術轉讓
中航融富基金管理有限公司	中國	人民幣140,000,000元	50	-	50	-	航空儀錶及其他民用機械和電氣儀錶的生產和銷售
中航直升機股份有限公司*	中國	人民幣589,476,716元	6.56	28.21 附註(b)	6.56	28.21 附註(b)	航空產品(包括零部件)的研究、開發、設計、製造及銷售
江西昌河航空工業有限公司	中國	人民幣630,422,696元	-	34.77 附註(b)	-	34.77 附註(b)	通用航空器和直升機的生產和銷售
惠陽航空螺旋槳有限責任公司	中國	人民幣86,838,030元	-	34.77 附註(b)	-	34.77 附註(b)	航空螺旋槳、調速器、順槳泵、直升機旋翼、尾槳、螺旋槳氣墊船的生產
天津直升機有限責任公司	中國	人民幣250,000,000元	-	34.77 附註(b)	-	34.77 附註(b)	直升機及其他飛機，航空部件的研發、生產、銷售和維修服務

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

1. 公司和集團資料(續)

主要附屬公司資料(續)

名稱	公司註冊/ 商業登記地	已發行普通股/ 註冊資本	本公司持有的權益比例				主要業務
			二零一九年		二零一八年		
			直接	間接	直接	間接	
哈爾濱哈飛航空工業有限責任公司	中國	人民幣500,000,000元	-	34.77 附註(b)	-	34.77 附註(b)	直升機、其他飛機及電器工程 產品的設計、開發、生產 和銷售
上海航空電器有限公司	中國	人民幣445,000,000元	-	43.21 附註(b)	-	43.22 附註(b)	航空電氣工程產品及附件的生 產和銷售
蘭州萬里航空機電有限責任公司	中國	人民幣441,780,000元	-	43.21 附註(b)	-	43.22 附註(b)	航空電氣工程產品及附件的生 產和銷售
蘭州飛行控制有限責任公司	中國	人民幣342,740,000元	-	43.21 附註(b)	-	43.22 附註(b)	航空自動控制設備和儀表的研 發、生產和銷售
成都凱天電子股份有限公司*	中國	人民幣350,652,688元	-	38.15 附註(b)	1.56	37.49 附註(b)	大氣數據系統及各種航空儀表 的研究、生產及銷售
陝西寶成航空儀錶有限責任公司	中國	已出售	-	-	-	43.22 附註(b)	航空電氣工程產品及配件的製 造及銷售

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

1. 公司和集團資料(續)

主要附屬公司資料(續)

名稱	公司註冊/ 商業登記地	已發行普通股/ 註冊資本	本公司持有的權益比例				主要業務
			二零一九年		二零一八年		
			直接	間接	直接	間接	
太原航空儀錶有限公司	中國	人民幣208,106,000元	-	43.21 附註(b)	-	43.22 附註(b)	航空電氣工程產品及配件的製造及銷售
陝西千山航空電子有限責任公司	中國	人民幣387,080,000元	-	43.21 附註(b)	-	43.22 附註(b)	航空電氣工程產品及配件的製造及銷售
陝西華燕航空儀錶有限公司	中國	人民幣376,362,500元	-	34.57 附註(b)	-	34.58 附註(b)	航空電氣工程產品及配件的製造及銷售
北京青雲航空儀錶有限公司	中國	人民幣132,992,216元	-	43.21 附註(b)	-	43.22 附註(b)	航空儀錶、傳感器、自動駕駛儀及相關產品的生產和銷售
蘇州長風航空電子有限公司	中國	人民幣125,742,782元	-	43.21 附註(b)	-	43.22 附註(b)	航空電子、航空機載設備及航空產品的研發、生產、銷售及相關服務
陝西東方航空儀錶有限責任公司	中國	人民幣173,180,000元	-	43.21 附註(b)	-	43.22 附註(b)	航空儀錶及其他民用機械和電氣儀錶的生產和銷售

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

1. 公司和集團資料(續)

主要附屬公司資料(續)

名稱	公司註冊/ 商業登記地	已發行普通股/ 註冊資本	本公司持有的權益比例				主要業務
			二零一九年		二零一八年		
			直接	間接	直接	間接	
瀋陽興華航空電器有限責任公司	中國	人民幣80,856,400元	-	25.01 附註(a)	-	26.02 附註(a)	光電設備、電子連接器及相關產品的研發、生產、維修及相關服務
中航富士達科技股份有限公司*	中國	人民幣78,864,000元	-	22.08 附註(a)	-	22.97 附註(a)	電子連接器、電線和電纜、電纜組件、微波組件、光電設備、天線、供電器、儀錶的生產和銷售
深圳市翔通光電技術有限公司	中國	人民幣2,360,000元	-	20.29 附註(a)	-	21.11 附註(a)	光纖連接器、光纖適配器、光學模塊陶瓷核心、主動和被動光纖通信設計、新陶瓷材料的研發、生產和銷售
中航光電精密電子(深圳)有限公司	中國	人民幣50,000,000元	-	20.29 附註(a)	-	21.11 附註(a)	電子連接器的生產和銷售



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

1. 公司和集團資料(續)

主要附屬公司資料(續)

名稱	公司註冊/ 商業登記地	已發行普通股/ 註冊資本	本公司持有的權益比例				主要業務
			二零一九年		二零一八年		
			直接	間接	直接	間接	
中國航空國際建設投資有限公司	中國	人民幣130,000,000元	-	100	-	100	航空、民用及工業建築的工程 承包
中航工程集成設備有限公司	中國	人民幣61,000,000元	-	100	-	100	機械設備的研究、製造及銷售
中航工程監理(北京)有限公司	中國	人民幣6,000,000元	-	100	-	100	建造監管及工程顧問
中航工程諮詢(北京)有限公司	中國	人民幣3,000,000元	-	100	-	100	工程顧問
中航院設計諮詢(澳門)有限公司	澳門	澳幣600,000元	-	100	-	100	工程設計及顧問
中國航空工業新能源投資有限公司	中國	人民幣329,687,591元	-	69.30	-	69.30	工程顧問及發電

* 於中國成立的股份有限公司。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

1. 公司和集團資料(續)

主要附屬公司資料(續)

除於中國成立的股份有限公司外，本公司的其他中國附屬公司均為有限責任公司。

本公司董事認為，上表載列的本集團附屬公司主要影響本集團業績或資產及負債。本公司董事認為，列出其他附屬公司詳情將導致篇幅過於冗長。

在中國成立的實體的英文名稱僅用於識別目的。

截至二零一九年十二月三十一日，洪都航空與洪都集團就同一控制下企業合併訂立資產置換協議。此收購的進一步詳情載於附註2.1。

附註(a)：儘管本公司於上述公司的股權及投票權低於50%，但由於剩餘的其他股權較為分散，且其他股東並未將其權益組織起來以使得他們能比本集團行使更多的投票權，因此仍然視為本集團控股。

附註(b)：儘管本公司於上述公司直接或間接持有的股權低於50%，但本公司能夠通過與其他投資者訂立協議以獲得超過半數的投票權。因此，本集團報表合併上述公司。



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

2.1 合併財務報表之編製基礎

此合併財務報表是根據國際會計準則理事會(「國際會計準則理事會」)頒佈的國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)及香港《公司條例》的披露規定編製。

此財務報表是根據歷史成本法(已按公允價值計量的若干金融工具除外)編製的。此財務報表以人民幣呈列，除非另有說明，所有數值都取最近的千位整數。

因同一控制下企業合併而重列去年合併財務報表

於二零一九年五月三十一日，江西洪都航空工業股份有限公司(「洪都航空」)(本公司的非全資附屬公司)與江西洪都航空工業集團有限責任公司(「洪都集團」)(本公司的關連人士)訂立資產置換協議。置入資產的對價為人民幣1,362,424,500元，由洪都航空向洪都集團轉讓置出資產支付。置出資產的對價為人民幣2,208,462,300元，由洪都集團通過以下方式支付：(i)向洪都航空轉讓置入資產；及(ii)向洪都航空以現金支付置入資產對價和置出資產對價的差額(即人民幣846,037,800元)。資產置換交易已於二零一九年八月二十三日召開的臨時股東大會上獲批准並於本年度內完成。

鑒於洪都航空及洪都集團分別由中國航空工業間接及直接控制，因此，彼等於企業合併前後均受中國航空工業共同控制，而該控制權並非暫時性質，故資產收購被視為同一控制下企業合併。因此，本公司於編製此財務報表時已就業務收購的會計處理應用合併會計原則。

於應用合併會計原則時，此合併財務報表亦包括資產置換的財務狀況、業績及現金流量，猶如其自最早可呈列日期起及於截至二零一九年十二月三十一日止年度內已合併於本集團內。因此，於二零一八年十二月三十一日及截至該日止年度的比較數據已予以重列。所有內部交易及結餘已於合併入賬時抵銷。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

2.1 合併財務報表之編製基礎(續)

因同一控制下企業合併而重列去年合併財務報表(續)

對合併財務報表的定量影響概述如下：

(i) 截至二零一八年十二月三十一日止年度的合併損益表

	先前呈報 人民幣千元	洪都航空資產置換 人民幣千元	經重列 人民幣千元
收入	35,153,264	602,358	35,755,622
年度溢利	2,580,675	(5,333)	2,575,342
歸屬於本公司權益持有人	1,287,942	(2,334)	1,285,608

(ii) 截至二零一八年十二月三十一日止年度的合併綜合收益表

	先前呈報 人民幣千元	洪都航空資產置換 人民幣千元	經重列 人民幣千元
年度綜合收益總額	2,446,710	(5,333)	2,441,377
歸屬於本公司權益持有人	1,215,841	(2,334)	1,213,507

(iii) 於二零一八年十二月三十一日的合併財務狀況表

	先前呈報 人民幣千元	洪都航空資產置換 人民幣千元	經重列 人民幣千元
非流動資產總額	22,218,880	935,928	23,154,808
流動資產總額	64,501,409	292,462	64,793,871
非流動負債總額	6,408,380	–	6,408,380
流動負債總額	45,339,271	3,776	45,343,047
權益總額	34,972,638	1,224,614	36,197,252
歸屬於本公司權益持有人	16,804,375	536,013	17,340,388
歸屬於非控制性權益	18,168,263	688,601	18,856,864



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

2.1 合併財務報表之編製基礎(續)

因同一控制下企業合併而重列去年合併財務報表(續)

(iv) 截至二零一八年十二月三十一日止年度的合併現金流量表

	先前呈報 人民幣千元	洪都航空資產置換 人民幣千元	經重列 人民幣千元
於年初現金及現金等價物	11,063,187	–	11,063,187
經營活動產生的現金流量淨額	507,733	43,102	550,835
投資活動使用的現金流量淨額	(1,492,711)	(43,102)	(1,535,813)
融資活動產生的現金流量淨額	2,037,835	–	2,037,835
匯率變動的影響(淨額)	6,320	–	6,320
於年末現金及現金等價物	12,122,364	–	12,122,364

合併基礎

此合併財務報表包含本公司及附屬公司的財務報表。附屬公司是一個實體(包括一個結構化的實體)，直接或間接由本公司控制。當本集團收到或有權從其對投資對象的參與中獲得可變回報，並有能力通過對其投資對象的控制能力影響此等回報，即被認為取得了控制權(例如，存在一種賦予本集團當前指導投資對象相關活動能力的權利)。

當本公司對一個投資對象直接或間接擁有少於多數投票權或類似的權利時，本集團在評估其是否對投資對象擁有權利時，應考慮所有相關事實和情況，包括：

- (a) 與擁有投資對象投票權的其他股東的合同安排；
- (b) 來自於其他合同安排賦予的權利；及
- (c) 本集團的投票權和潛在投票權。

附屬公司編製的財務報表與本公司屬同一報告期，使用一致的會計政策。對附屬公司業績的合併自本集團取得控制權之日開始至控制權喪失之日終止。

損益和其他綜合收益的各組成部分歸屬於本公司權益持有人以及非控制性權益持有人，即使這將導致非控制性權益部分處於損失。所有集團成員間的交易所涉及的資產、負債、權益、收入、開支及現金流在合併後全部予以抵銷。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

2.1 合併財務報表之編製基礎(續)

合併基礎(續)

一旦有事實和情形表明上文描述的那三個控制因素中一個或多個發生了改變，本集團將重新評估它是否還控制該投資。在並未喪失控制權的情況下，在附屬公司的所有權權益變動作為一項股權交易入賬。

如果本集團喪失了一家附屬公司的控制權，將終止確認(i)附屬公司的資產(包括商譽)以及負債，(ii)任何非控制性權益的賬面價值及(iii)計入權益的累計折算差額；以及確認(i)所獲得的對價的公允價值，(ii)任何保留投資的公允價值及(iii)在損益中任何由此產生的盈餘或損失。如本集團已直接處置相關資產或負債，本集團之前在其他綜合收益中確認的組成部分份額將在相同的基礎上適當的重新分類為損益或留存盈餘。

2.2 會計政策及披露要求之變動

於本年度，本集團已應用下列新訂及經修改國際財務報告準則，包括由國際會計準則理事會頒佈的國際財務報告準則、國際會計準則(「國際會計準則」)、修改及詮釋(「詮釋」)。

國際財務報告準則第16號	租賃
國際財務報告準則詮釋第23號	所得稅之不確定性之處理
國際財務報告準則第9號(修改)	具有負補償的提前付款特徵
國際會計準則第19號(修改)	計劃修改、縮減或結算
國際會計準則第28號(修改)	於聯營公司和合營公司中的長期權益
國際財務報告準則(修改)	國際財務報告準則二零一五年—二零一七年報告週期年度改進

採納國際財務報告準則第16號導致本集團會計政策的變動及對已於合併財務報表確認的金額的調整概述如下。

本年度應用其他新訂及經修改國際財務報告準則對本集團本年度及過往年度之財務表現及狀況及／或此合併財務報表所載之披露並無重大影響。



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

2.2 會計政策及披露要求之變動(續)

國際財務報告準則第16號就租賃會計處理方法引入新訂及經修訂規定。其透過刪除經營租賃及融資租賃之間的差別及要求就所有租賃確認使用權資產及租賃負債引入承租人會計處理方法的重大變動，惟短期租賃及低價值資產租賃除外。與承租人會計處理方法相反，出租人會計處理方法之規定大致維持不變。該等新會計政策詳情載於附註2.4。本集團已追溯應用國際財務報告準則第16號租賃，首次應用的累計影響則作為對二零一九年一月一日權益期初結餘的調整(如適用)，惟按該準則的特定過渡條文所允許，並未重列二零一八年報告期的比較數字。由於比較資料乃根據國際會計準則第17號租賃編製，因此，若干比較資料可能無法用作比較。

過渡至國際財務報告準則第16號時，本集團已選用實際權宜之計豁免評估當安排為(或包含)租賃。本集團僅將國際財務報告準則第16號應用於先前獲識別為租賃的合同。根據國際會計準則第17號及國際財務報告詮釋委員會詮釋第4號未識別為租賃合同的則不予重新評估。因此，國際財務報告準則第16號對租賃的定義僅適用於在二零一九年一月一日或之後訂立或修訂的合同。

本集團作為承租人

於採納國際財務報告準則第16號時，本集團就先前已根據國際會計準則第17號租賃原則分類為「經營租賃」的租賃(低價值資產租賃及剩餘租期為十二個月或以下的租賃除外)確認與其有關之租賃負債。該等負債按剩餘租賃付款的現值計量，採用截止二零一九年一月一日的承租人增量借款利率貼現。於二零一九年一月一日，應用於租賃負債的加權平均承租人增量借款利率區間為4.28%-5.20%。

本集團確認使用權資產並按其賬面金額計量，如同自開始日期起已採用國際財務報告準則第16號，並使用承租人在首次應用日的增量借款利率貼現。

本集團租賃若干生產設備項目。該等租賃根據國際會計準則第17號分類為融資租賃。就該等融資租賃而言，使用權資產及租賃負債於二零一九年一月一日的賬面值乃按緊接當日前根據國際會計準則第17號租賃資產及租賃負債賬面值而釐定。因此，融資租賃債務現已計入租賃負債，而相關租賃資產的賬面值被識別為使用權資產。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

2.2 會計政策及披露要求之變動(續)

本集團作為承租人(續)

下表概述於二零一九年一月一日過渡至國際財務報告準則第16號之影響(並無計及洪都航空資產置換的影響)。未受調整影響的項目並未包含在內。

		先前於 二零一八年 十二月三十一日 呈報之賬面值 人民幣千元 (經重列)	採納國際財務報告 準則第16號之影響 人民幣千元	於二零一九年 一月一日 經重列之賬面值 人民幣千元
物業、廠房及設備	(b)	15,836,597	(671,906)	15,164,691
使用權資產—其他	(a)及(b)	—	787,464	787,464
融資租賃債務	(b)	534,218	(534,218)	—
租賃負債	(a)及(b)	—	654,511	654,511
留存盈餘	(a)	5,624,032	(1,583)	5,622,449
非控制性權益	(a)	18,856,864	(3,152)	18,853,712

附註：

- (a) 於二零一九年一月一日，使用權資產按賬面值約人民幣115,558,000元計量，猶如自開始日期起已應用國際財務報告準則第16號。使用權資產與租賃負債間的差額已分別確認為對留存盈餘及非控制性權益期初結餘約人民幣1,583,000元及人民幣3,152,000元的調整。
- (b) 於二零一八年十二月三十一日，融資租賃債務約人民幣534,218,000元現計入租賃負債。融資租賃項下相關資產賬面值約人民幣671,906,000元被重新分類至使用權資產。



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

2.2 會計政策及披露要求之變動(續)

本集團作為承租人(續)

本集團(作為承租人)須於合併現金流量表中將資本化租賃項下的已付租金區分為本金部分及利息部分。該等部分被分類為融資現金流出(與先前根據國際會計準則第17號將租賃分類為融資租賃的方法相似)，而不是分類為經營現金流出，因為此乃國際會計準則第17號項下經營租賃的情況。現金流量總額並不受影響。

下表概述過渡至國際財務報告準則第16號對於二零一九年一月一日之留存盈餘及非控制性權益之影響。

	留存盈餘 人民幣千元	非控制性權益 人民幣千元
於二零一八年十二月三十一日之原先呈列結餘	5,624,032	18,856,864
因採納國際財務報告準則第16號於二零一九年一月一日之總變動	(1,583)	(3,152)
於二零一九年一月一日之結餘	5,622,449	18,853,712

於二零一八年十二月三十一日(即緊接首次應用日期前一日)使用增量借款利率貼現的經營租賃承擔與於二零一九年一月一日的已確認租賃負債之差額如下：

	人民幣千元
於二零一八年十二月三十一日的已披露經營租賃承擔	133,719
減：短期租賃及剩餘租期於二零一九年十二月三十一日或之前結束的其他租賃	(10,141)
	123,578
於二零一九年一月一日使用增量借款利率貼現	120,293
加：於二零一八年十二月三十一日根據國際會計準則第17號確認的融資租賃債務	534,218
於二零一九年一月一日的已確認租賃負債	654,511
呈列為	
流動部分	82,893
非流動部分	571,618
	654,511

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

2.2 會計政策及披露要求之變動(續)

所應用實際權宜之計

於首次應用國際財務報告準則第16號當日，本集團亦已採用下列準則所允許的實際權宜之計：

- 不重新評估合同在首次應用日期是否或包含租賃。相反，對於在過渡日期之前訂立的合同，本集團依據其應用國際會計準則第17號及國際財務報告詮釋委員會詮釋「釐定安排是否包括租賃」作出的評估；
- 對於二零一九年一月一日剩餘租期少於十二個月的經營租賃的會計處理方法為短期租賃；
- 在首次應用日期排除初始直接成本以計量使用權資產；及
- 當合同包含延長或終止租約的選擇時，以期後事項判斷租期。

2.3 已頒佈但尚未生效的國際財務報告準則

本集團並無在此合併財務報表中提早應用以下已頒佈但未生效的新訂及經修改國際財務報告準則及詮釋。

國際財務報告準則第17號	保險合同 ²
國際財務報告準則第10號(修改)及國際會計準則第28號(修改)	投資者與其聯營或合營公司之間的資產出售或投入 ³
國際財務報告準則第3號(修改)	企業的定義 ⁴
國際會計準則第1號(修改)及國際會計準則第8號(修改)	重大的定義 ¹
國際財務報告準則第9號(修改)、國際會計準則第39號(修改) 及國際財務報告準則第7號(修改)	利率基準改革 ¹
二零一八年財務報告概念框架	經修改財務報告概念框架 ¹

¹ 於二零二零年一月一日或之後開始的年度期間生效

² 於二零二零年一月一日或之後開始的年度期間生效

³ 於待定期限或之後開始的年度期間生效

⁴ 適用於收購日期為二零二零年一月一日或之後開始的首個年度期間開始當日或之後進行的業務合併及資產收購

本公司董事預期，應用新訂及經修改國際財務報告準則將不會對本集團的業績及財務狀況構成重大影響。



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

2.4 重大會計政策概述

對聯營公司和合營公司的投資

聯營公司指本集團持有其一般不少於20%的投票權的長期權益而對其有重要影響力的公司。重大影響力為參與投資對象的財政及運營政策決定的權力，而非對該等政策施加控制或共同控制。

合營公司屬共同安排的一種，據此，擁有該安排共同控制權的訂約方有權享有合營公司的資產淨值。共同控制權指按照合約協議對一項安排所共有之控制權，僅在相關活動的決策必須獲得共同享有控制權之各方一致同意時存在。

本集團於聯營公司和合營公司的投資，是採用權益會計法按本集團所佔淨資產份額減任何減值損失計入在合併財務狀況表。

本集團在收購後聯營公司和合營公司的經營成果及其他綜合收益中所佔份額分別計入合併損益表及合併損益及其他綜合收益表。此外，若於聯營公司或合營公司的權益中直接確認變動，本集團會於合併權益變動表內確認任何變動的相應份額（如適用）。本集團與其聯營公司或合營公司之間交易所產生的未變現收益及損失，均以本集團於聯營公司或合營公司的投資為限予以抵銷，除非未實現損失呈現所轉讓資產之減值跡象。

合併會計

本集團同一控制下包含各企業財務報表項目的合併財務報表，假設該等企業自合併企業或業務受控制方控制之日起合併。

合併各公司或業務的淨資產根據控制方所佔比例按賬面價值合併。在控制方之權益持續的情況下，並無就商譽或共同控制合併時收購方於被收購方之可辨認資產、負債及或有負債公平淨值之權益超逾成本之差額確認任何金額。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

2.4 重大會計政策概述(續)

合併會計(續)

合併損益及其他綜合收益表包括各個被合併實體或業務的業績，無論同一控制下企業合併時點為何時分別自該等實體或業務最初呈列或首次進入共同控制範圍之日(取時間較短者)起計算。

合併財務報表內之比較金額採用上述所載準則呈列，猶如該等實體或業務已於先前報告日期合併，惟合併實體或業務於較晚日期首次受共同控制則除外。

該等實體採用相同的會計政策。被合併實體或業務間的所有內部交易、結餘或未變現收益已於合併時被抵銷。

商譽

自企業合併產生的商譽以成本減累計減值損失入賬(如有)。商譽每年測算是否有所減值，若有事件或情況變化顯示賬面值可能出現減值，則會更頻繁地進行測試。本集團於十二月三十一日進行年度商譽減值測試。就減值測試而言，企業合併收購的商譽，自收購日期起分配至本集團各現金產出單元(或現金產出單元組)，預期彼等從合併的協同效益中受益，不論本集團其他資產或負債是否分配至該等單元或單元組。

減值按與商譽有關的現金產出單元(或現金產出單元組)可收回金額評估釐定。倘若現金產出單元(或現金產出單元組)的可收回金額低於賬面值，則確認減值損失。已確認的商譽減值損失不會在以後期間撥回。

公允價值計量

本集團於各報告期末，按公允價值計量其上市股權投資。公允價值是於計量日市場參與者於有秩序交易中出售資產可收取或轉讓負債須支付的價格。公允價值計量乃基於假設出售資產或轉讓負債的交易於資產或負債的主要市場或於未有主要市場的情況下，則於資產或負債的最有利市場進行。主要或最有利市場須為本集團能進入的市場。資產或負債的公允價值乃基於市場參與者為資產或負債定價所用的假設計量(假設市場參與者依照彼等的最佳經濟利益行事)。



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

2.4 重大會計政策概述(續)

公允價值計量(續)

本集團以公允價值計量相關資產或負債，應當採用在當前情況下適用並且有足夠可利用資料的估值技術，並且最大程度地使用相關可觀察輸入資料，最小程度地使用不可觀察輸入資料。

所有以公允價值計量或在合併財務報表中披露的資產和負債均按如下公允價值層級分類，由對公允價值計量具有重要意義的輸入值所屬的最低層級決定：

- 第一級 — 以在活躍市場中相同資產或負債的報價(未經調整)釐定
- 第二級 — 以使用可直接或間接觀察的對公允價值計量有重大影響的輸入值所屬的最低層級的估值技術釐定
- 第三級 — 以使用不可觀察的對公允價值計量有重大影響的輸入值所屬的最低層級的估值技術釐定

對於合併財務報表中持續以公允價值確認的資產和負債，於每一報告期末本集團重新評估分類(基於對整體公允價值計量具有重要意義的輸入值所屬的最低層級)以釐定是否有各層級之間的轉換。

非金融資產減值

當有跡象出現顯示減值，或當須進行資產年度減值測試(存貨、遞延所得稅資產和金融資產除外)，則估計資產的可回收金額。資產的可回收金額乃選取資產或現金產出單元的使用價值及其公允價值減銷售成本的較高者，並對個別資產釐定，除非資產並無產生大部分獨立於其他資產或資產組別的現金流入，在此情況下可收回金額在該資產所屬的現金產出單元基礎上確定。

減值損失僅於資產賬面值超逾其可收回金額時確認。在評估使用價值時，估計未來現金流量按稅前折現率折現至現值。所用稅前折現率反應了當前市場對貨幣時間價值及該資產特定風險的評估。減值損失於產生期間與減值資產功能一致的費用類別計入損益。

2.4 重大會計政策概述(續)

非金融資產減值(續)

於各報告期末，本集團評估是否有跡象顯示先前確認的減值損失可能不再存在或已經減少。如有該等跡象，本集團會估計可收回金額。僅若用以釐定商譽除外資產的可收回金額的估計有變動，方會撥回先前確認該資產的減值損失，但對已確定價值(扣除任何折舊／攤銷)高於此資產過往年度未確認減值損失的賬面價值的不予撥回。此類減值損失的撥回計入其產生期間的合併損益表，除非該資產按重估金額列賬，則減值損失的撥回根據該重估資產的相關會計政策進行會計處理。

關聯方

一方被視為與本集團有關聯，倘：

(a) 該方為該名人士家族的人士或直系親屬，而該名人士

(i) 控制或共同控制本集團；

(ii) 對本集團施加重大影響；或

(iii) 為本集團或本集團母公司主要管理人員的成員；

或

(b) 該方為符合下列任何條件的實體：

(i) 該實體與本集團屬同一集團的成員公司；

(ii) 一個實體為另一實體(或一母公司、附屬公司或其他實體同系附屬公司)的聯營公司或合營公司；

(iii) 該實體與本集團均為同一第三方的合營公司；

(iv) 一個實體為第三方實體的合營公司，而另一實體為該第三方實體的聯營公司；

(v) 該實體為離職後福利計劃，該計劃的受益人為本集團或與本集團有關的實體僱員；

(vi) 該實體由(a)項所述人士控制或共同控制；

(vii) 於(a)(i)項所述人士對該實體有重大影響或屬該實體(或該實體的母公司)主要管理人員的成員；及



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

2.4 重大會計政策概述(續)

關聯方(續)

(b) 該方為符合下列任何條件的實體:(續)

(viii) 該實體，或組成集團的任何成員，向本集團或本集團的母公司提供關鍵管理服務。

物業、廠房及設備及折舊

物業、廠房及設備(在建工程除外)是按成本值減去累計折舊及任何減值損失後列賬。倘物業、廠房及設備項目分類為持有待售或當其分類為持有待售的處置組的一部分時，則不予折舊並根據國際財務報告準則第5號持有待售非流動資產和已終止經營業務入賬。物業、廠房及設備項目成本包括其購買價及使資產處於擬定用途的可使用狀態而產生的任何直接可歸屬成本。

物業、廠房及設備項目投入運作後產生的支出(例如維修和保養)，一般於其發生期間於合併損益表中扣除。而大修支出在符合確認條件時，計入資產的賬面值作為更換成本。當物業、廠房及設備的重要部件須定期更換，本集團將該等部件確認為具有特定使用壽命的獨立的資產，並對其相應地計提折舊。

折舊按物業、廠房及設備的各個項目於其估計可使用年期以直線法撇減其成本至剩餘價值，使用年期如下：

樓宇	以20至40年或租賃年期較短者
廠房及設備	5至18年
傢俱及裝置、其他設備及汽車	3至8年

倘一項物業、廠房及設備的各部分有著不同可使用年期，則有關項目的成本以合理基準分配於各部分，同時每部分將單獨折舊。剩餘價值、使用壽命及折舊方法至少於各財政年度結算日審閱及調整(如適用)。

物業、廠房及設備項目(包括經初步確認為資產的任何重要部件)在處置時或在預計未來不可從其使用或處置中獲得經濟利益時終止確認。於終止確認資產當年的合併損益表中確認的處置或廢棄而產生的任何收益或損失乃銷售所得款項淨額與相關資產賬面值之間的差額。

在建工程是指正在興建的物業、廠房及設備，以成本值減任何減值損失列賬。在建工程不計提折舊。成本包括在建期間的直接建築成本以及已借資金相關的已撥充資本的借款成本。當在建工程竣工、隨時可供使用時，在建工程重新分類歸入物業、廠房及設備內的適當類別。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

2.4 重大會計政策概述(續)

物業、廠房及設備及折舊(續)

在採納國際財務報告準則第16號前，以融資租賃持有的資產於其預期可使用年年期內以與擁有資產相同的基準折舊。然而，倘未能合理肯定於租賃結束前將能取得擁有權，則資產於租期或其可使用年期(以較短者為準)內折舊。

投資物業

投資物業指對持作賺取租金收入及／或資本增值的土地和樓宇的權益(包括符合投資物業定義的經營租賃的租賃權益)，而非用於生產或供應貨品或服務或作行政用途；或作日常業務過程中出售用途。此類物業的計量依據為其包括相關交易成本在內的成本，減去累計折舊與累計減值損失(如有)。

於二零一九年一月一日應用國際財務報告準則第16號後，投資物業包括本集團確認為使用權資產及以經營租賃租出的租賃物業。

土地使用權(適用於二零一九年一月一日之前)

土地使用權作為經營租賃的預付款項，按成本減累計攤銷及累計減值損失列示。成本為廠房和樓宇所在土地的使用權所支付的對價。

土地使用權在土地使用權期間以直線法計算攤銷。

無形資產(商譽除外)

單獨收購的無形資產於初步確認時按成本計量。於企業合併時所收購無形資產的成本相等於收購日期的公允價值。無形資產的可使用年期可評估為有限或無限。年期有限的無形資產其後於可使用經濟年期內攤銷，並於有跡象顯示無形資產可能出現減值時評估減值。可使用年期有限的無形資產的攤銷年期及攤銷方法至少於各財政年度結算日複核一次。



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

2.4 重大會計政策概述(續)

無形資產(商譽除外)(續)

研究與開發成本

所有的研發費用於發生時於合併損益表中確認。當項目考慮到其商業和技術上的可行性可能獲得成功並能夠可靠的計量該項支出時，開發項目(涉及新的或改進產品的設計及測試)的成本支出將被確認為無形資產。不符合該等條件的其他產品開發支出在發生時確認為費用。

先前確認為費用的開發成本在後續期間不能確認為資產。被資產化並確認為無形資產的開發成本在其可以使用時在其預期可使用年限內按直線法進行攤銷和減值測試。

當內部項目無法明確區分出研究階段和開發階段時，所有發生於該項目的費用計入合併損益表。

專有技術

專有技術初始按成本確認。明確使用年限的專有技術是按成本減累計攤銷和累計減值損失(如有)入賬。攤銷使用直線法計算將專有技術的成本分攤到其預期的5到10年使用期限內。

商標和許可證

獨立取得的商標和許可證以歷史成本列示。在企業合併中取得的商標和許可證於收購日期按公允價值進行確認。商標和許可證存在有限的使用期限並且按成本減累計攤銷入賬。攤銷使用直線法計算將商標和許可證的成本分攤到其預期的3到4年使用期限內。

客戶合約關係

在企業合併中取得的客戶合約關係於收購日期按公允價值進行確認。客戶合約關係存在有限的使用期限並且按成本減累計攤銷入賬。攤銷使用直線法計算將成本分攤在預期為8年的客戶關係使用期限內。

服務特許權安排

當本集團擁有權利，按使用基建特許權收費(作為提供服務特許權安排下建造服務之對價)，其在初始確認無形資產時會以公允價值計量。無形資產乃以成本減去累計攤銷及累計減值損失入賬。

2.4 重大會計政策概述(續)

租賃

根據國際財務報告準則第16號(於二零一九年一月一日或之後適用)

租賃的定義

國際財務報告準則第16號規定，倘若合同轉移已識別資產在某一時期內的使用控制權以換取對價，則該合同屬於租賃或包含租賃。

本集團作為承租人

就於首次應用日期或之後訂立或修訂的合同而言，本集團於合同開始時評估有關合同是否屬於租賃或包含租賃。本集團就其作為承租人的所有租賃安排確認使用權資產及相應租賃負債，惟短期租賃(定義為租期為12個月或以下的租賃)及低價值資產租賃除外。就該等租賃而言，本集團於租期內以直線法確認租賃付款為經營開支，惟倘有另一系統化基準更能代表耗用租賃資產經濟利益的時間模式則除外。

租賃負債

於開始日期，本集團按該日尚未支付的租賃付款的現值計量租賃負債。租賃付款按租賃內含的利率貼現。倘上述利率不能較容易地確定，則本集團會採用增量借款利率。

計入租賃負債計量的租賃付款包括：

- 固定租賃付款(包括實質上為固定付款)，減去任何應收租賃優惠；
- 可變租賃付款(視乎指數或利率而定)，其初步按開始日期的指數或利率計量；
- 承租人根據剩餘價值擔保預期應支付的金額；
- 購買選擇權的行使價，倘承租人合理確定行使選擇權；及
- 倘租期反映本集團行使終止租賃的選擇權，則支付終止租賃的罰款。

租賃負債於合併財務狀況表中單獨呈報。

租賃負債後續計量透過增加賬面值以反映租賃負債的利息(採用實際利率法)及扣減賬面值以反映所作出的租賃付款。



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

2.4 重大會計政策概述(續)

租賃(續)

根據國際財務報告準則第16號(於二零一九年一月一日或之後適用)(續)

租賃負債(續)

倘出現以下情況，租賃負債予以重新計量(並就相關使用權資產作出相應調整)：

- 租期有所變動或出現重大事件或情況變化導致行使購買選擇權的評估發生變化，在該情況下，租賃負債透過使用經修訂貼現率貼現經修訂租賃付款而重新計量。
- 租賃付款因指數或利率變動或有擔保剩餘價值下預期付款變動而出現變動，在此情況下，租賃負債透過使用初始貼現率貼現經修訂租賃付款而重新計量(除非租賃付款由於浮動利率改變而有所變動，於此情況下則使用經修訂貼現率)。
- 租賃合同已修改且租賃修改不作為一項單獨租賃入賬，在該情況下，租賃負債於修改生效當日根據經修改租賃的租期透過使用經修訂貼現率貼現經修訂租賃付款予以重新計量。

使用權資產

使用權資產包括相應租賃負債、於開始日期或之前支付的租賃付款以及任何初始直接成本減已收取租賃優惠的初始計量。當本集團產生拆除及移除租賃資產、恢復相關資產所在場地或將相關資產恢復至租賃條款及條件所規定狀態的成本責任時，將根據國際會計準則第37號「撥備、或有負債及或有資產」確認和計量撥備。成本包括在相關使用權資產中，除非該等成本乃因生產存貨而產生。

其乃按租賃期及相關資產的使用年限以較短者折舊。倘租賃轉讓相關資產的擁有權或使用權資產的成本反映本集團預期行使購買選擇權，則有關使用權資產在相關資產的使用年限內折舊。折舊於租賃開始日期起開始計算。

本集團應用國際會計準則第36號以釐定使用權資產是否已減值，並將上文所載「非金融資產減值」政策中所述的任何已識別減值損失列賬。

倘可變租金並非視乎指數或利率而定，則不會計入租賃負債及使用權資產的計量中。相關付款於引發該等付款的事件或狀況發生的期間內確認為開支，並計入合併損益表「行政開支」。

2.4 重大會計政策概述(續)

租賃(續)

根據國際財務報告準則第16號(於二零一九年一月一日或之後適用)(續)

分配對價至合同各部分

就含有租賃部分及一個或一個以上額外租賃或非租賃部分的合同而言，本集團根據租賃部分的相對獨立價格及非租賃部分的總獨立價格將合同對價分配至各租賃部分。

作為實際權宜方法，國際財務報告準則第16號允許承租人不區分非租賃部分，而是將任何租賃及相關非租賃部分作為單一安排列賬。本集團並無對所有租賃應用此實際權宜方法。

租賃修改

倘存在下列情形，則本集團將租賃修改入賬列作一項單獨租賃：

- 該項修改通過增加使用一項或多項相關資產的權利擴大租賃範圍；及
- 調增租賃的對價，增加的金額相當於範圍擴大的單獨價格，加上按照特定合同的情況對單獨價格進行的任何適當調整。

就不入賬列為單獨租賃的租賃修改而言，本集團於修改生效當日根據經修改租賃的租期透過使用經修訂貼現率貼現經修訂租賃付款重新計量租賃負債。

本集團作為出租人

本集團作為出租人就廠房及設備訂立租賃協議。本集團作為出租人的租賃乃分類為融資或經營租賃。當租賃條款將擁有權的絕大部分風險及回報轉移至承租人，則該合同會被分類為融資租賃。所有其他租賃分類為經營租賃。

當合同同時包含租賃及非租賃部分時，本集團會應用國際財務報告準則第15號，將合同的對價分配至各部分。

經營租賃的租金收入於相關租賃的年期內按直線法確認。協商及安排經營租賃所產生的初始直接成本計入租賃資產的賬面值，並於租賃期內按直線法確認。

應收融資租賃承租人款項按本集團租賃投資淨額的金額確認為應收賬款。融資租賃收入被分配至會計期間，以反映本集團就有關租賃之未償付投資淨額固定之定期回報率。



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

2.4 重大會計政策概述(續)

租賃(續)

根據國際會計準則第17號(於二零一九年一月一日前適用)

凡將資產擁有權絕大部分回報及風險轉歸本集團所有的租約，不包括法定所有權，均列作融資租約。於融資租約開始時，租賃資產的成本乃按最低租約付款的現值撥充資本，並連同債務(不包括利息部分)一併入賬，藉以反映購買與融資情況。根據已資本化的融資租約持有的資產納入物業、廠房及設備，並按租期或資產的估計可使用年期兩者中的較短者折舊。有關租約的財務成本計入合併損益表，以反映租期內的持續的週期費率。

透過具融資性質的租購合約收購的資產列作融資租約，按其預期可使用年限予以折舊。

若出租者保留資產所有權的絕大部分回報及風險，則有關租賃歸類為經營租賃。當本集團為出租者時，本集團根據經營租賃出租的資產計入在非流動資產，而經營租賃下的應收租金按租賃期以直線法計入合併損益表。當本集團為承租人時，扣除從出租者處收取的任何獎勵後的經營租賃下的應付租金按租賃期以直線法計入合併損益表。

金融工具

金融資產及金融負債於集團實體成為工具合約條文的訂約方時於合併財務狀況表內確認。

金融資產及金融負債初步按公允價值計量。收購或發行金融資產及金融負債(除按公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產或金融負債外)直接應佔的交易成本於初步確認時計入或扣除自金融資產或金融負債的公允價值(如適用)。收購按公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產或金融負債直接應佔的交易成本即時在損益中確認。

金融資產

所有常規方式買賣的金融資產概於交易日予以確認及終止確認。常規方式買賣乃指遵循法規或市場慣例在約定時間內交付資產的金融資產買賣。

所有已確認的金融資產，視乎金融資產的分類而定，其後全面按攤餘成本或公允價值進行計量。金融資產於初步確認時分類為其後按攤餘成本、按公允價值計量且其變動計入其他綜合收益(「按公允價值計量且其變動計入其他綜合收益」)及按公允價值計量且其變動計入當期損益(「按公允價值計量且其變動計入當期損益」)計量。

2.4 重大會計政策概述(續)

金融工具(續)

金融資產(續)

於初始確認時，金融資產分類取決於金融資產的合同現金流量特點及本集團管理該等金融資產的業務模式。

指定為按公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具

於初步確認，本集團可按個別工具基準作出不可撤回的選擇，指定權益工具之投資為按公允價值計量且其變動計入其他綜合收益類別。倘股權投資為持作買賣用途或倘其為業務合併中收購方確認的或然對價，則不允許指定為按公允價值計量且其變動計入其他綜合收益類別。

指定為按公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具投資，在初始確認時，按公允價值加交易成本計量。其後，權益工具按公允價值計量，其公允價值變動產生的收益及損失於其他綜合收益確認及於公允價值儲備累計。累計損益將不重新分類至出售股權投資之損益，而將轉撥至留存盈餘。


當本集團確認收取股息的權利時，該等權益工具投資的股息於損益中確認，除非股息明確表示收回部分投資成本。股息計入損益中「其他收入」的項目中。

按公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產

不符合按攤餘成本或按公允價值計量且其變動計入其他綜合收益條件計量的金融資產按公允價值計量且其變動計入當期損益。特別是：

- 除非本集團於初步確認時按公允價值計量且其變動計入其他綜合收益指定非持作買賣或業務合併形成的或有對價的股權投資，於權益工具的投資被分類為按公允價值計量且其變動計入當期損益。
- 不符合攤餘成本標準或按公允價值計量且其變動計入其他綜合收益標準乃分類為按公允價值計量且其變動計入當期損益。此外，倘有關指定消除或顯著降低按不同基準計量資產或負債或確認彼等的收益及損失時的計量或確認差異，則符合攤餘成本標準或按公允價值計量且其變動計入其他綜合收益標準的債務工具於初步確認時可被指定為按公允價值計量且其變動計入當期損益。

於各報告期末，按公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產按公允價值計量，而任何公允價值收益或損失於損益中確認並不屬指定對沖關係。在損益中確認的收益或損失淨額不包括該金融資產所賺取的任何股息或利息，並計入其他收入項目內。公允價值按附註2.4所述方式釐定。



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

2.4 重大會計政策概述(續)

金融工具(續)

金融資產(續)

按公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產(續)

倘符合下列條件，則金融資產為持作買賣：

- 其乃主要獲收購以於短期內出售；或
- 於初步確認時，其為本集團共同管理之可識別金融工具組合的一部分，並具有短期套利的近期實際模式的證據；或
- 其屬衍生工具(屬財務擔保合同或指定及作為有效對衝工具的衍生工具除外)。

金融資產減值

本集團就按攤餘成本或按公允價值計量且其變動計入其他綜合收益計量的債權工具投資及合同資產確認預期信用損失之減值準備。預期信用損失金額於各報告日期更新，以反映信用風險自初始確認有關金融工具以來之變動。

本集團一直確認應收賬款及合同資產整個存續期之預期信用損失。該等金融資產之預期信用損失乃根據本集團過往之信貸損失經驗採用撥備方陣估計，並就債務人獨有之因素、整體經濟狀況以及於報告日期對現行及預測經濟狀況發展方向之評估(包括金錢時間值(如適用))作出調整。

對於所有其他金融工具，本集團計量的損失準備等於12個月預期信用損失，除非自初始確認後信用風險顯著增加，本集團確認存續期預期信用損失。是否應確認存續期預期信用損失的評估乃基於自初始確認以來發生違約之可能性或風險的顯著增加。

信貸風險顯著增加

於評估自初始確認後金融工具信貸風險是否顯著增加時，本集團將於報告日期金融工具發生之違約風險與初始確認日起金融工具發生之違約風險進行比較。在進行該評估時，本集團會考慮合理且可支援的定量和定性資料，包括無需付出不必要的成本或努力而可得之歷史經驗及前瞻性資料。所考慮的前瞻性資料包括從金融分析師、政府機構及相關智囊團獲得的有關本集團債務人經營所在行業的未來前景，以及與本集團業務相關的實際及預測經濟資料的各種外部來源的考量。

2.4 重大會計政策概述(續)

金融工具(續)

金融資產(續)

金融資產減值(續)

信貸風險顯著增加(續)

特別是，自初始確認時評估信貸風險是否顯著增加時，會考慮以下資料：

- 金融工具的外部(如有)或內部信貸評級的實際或預期顯著惡化；
- 特定債務人外部市場信貸風險指標的顯著惡化，如信貸利差大幅增加，債務人的信貸違約掉期價格，或金融資產公允價值較其攤餘成本的時間長度或程度大幅增加；
- 預計會導致債務人償還債務能力大幅下降的業務、財務或經濟狀況的現有或預測的不利變化；
- 債務人經營業績的實際或預期顯著惡化；
- 同一債務人的其他金融工具的信貸風險顯著增加；
- 導致債務人償還債務能力大幅下降的債務人監管、經濟或技術環境的實際或預期的重大不利變化。

不論上述評估之結果如何，本集團認為，當合同付款逾期超過30天，則自初始確認以來金融資產的信貸風險已顯著增加，除非本集團有合理且可支援之資料證明。

儘管如此，倘一項金融工具於報告日期被確定為信貸風險較低，則本集團假設該項金融工具的信貸風險自初始確認起並無重大增加。在下列情況下，一項金融工具被定為具有較低的信貸風險，倘i)該金融工具違約風險較低，ii)借款人近期具充分償付合同現金流量負債的能力，及iii)長遠而言經濟及業務狀況的不利變動未必會降低借款人償付合同現金流量負債的能力。倘一項金融資產根據國際公認的定義具有「投資評級」的外部信貸評級，或倘沒有外部評級時，該項金融資產具有「履約」的內部評級時，則本集團認為該金融資產的信貸風險較低。履約指交易對手方具有良好的財務狀況且無逾期金額。



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

2.4 重大會計政策概述(續)

金融工具(續)

金融資產(續)

金融資產減值(續)

信貸風險顯著增加(續)

就財務擔保合同而言，本集團不可撤回成為該承擔的相關方當日，被視為評估財務工具減值的首次確認日。在評估信貸風險在首次確認財務擔保合同後有否大幅攀升時，本集團會考慮該特定債務人違約所引起的風險變動。

本集團定期監控用於識別信貸風險是否大幅增加的標準的有效性，並適當對其作出修訂，以確保該標準能在款項逾期前識別信貸風險的大幅增加。

違約的定義

本集團認為以下事項構成內部信貸風險管理違約事件，此乃由於過往經驗顯示符合以下任何一項標準的應收款項通常無法收回：

- 債務人違反財務契約時；或
- 內部建立或自外部取得的資料顯示，債務人不大可能支付全額款項予債權人(包括本集團)(並未考慮本集團所持有的任何抵押品)。

本集團認為，倘金融資產逾期超過12月時則發生違約，除非本集團有合理且可支援之資料證明更滯後的違約標準更合適。

信用減值金融資產

金融資產在一項或以上事件(對該金融資產估計未來現金流量構成不利影響)發生時維持信用減值。金融資產維持信用減值的證據包括有關下列事件的可觀察數據：

- 發行人或借款人的重大財務困難；
- 違反合同(如違約或逾期事件)；

2.4 重大會計政策概述(續)

金融工具(續)

金融資產(續)

金融資產減值(續)

信用減值金融資產(續)

- 借款人的貸款人因有關借款人財困的經濟或合約理由而向借款人批出貸款人不會另行考慮的優惠；
- 借款人將可能陷入破產或其他財務重組；或
- 由於財務困難，該金融資產的活躍市場消失。

核銷政策

當有資料顯示債務人有嚴重財務困難及沒有實際可收回預期，例如，當交易對手方被清算或已進入破產程式時，或倘為應收款項，且該等款項已逾期12個月以上時(以較早發生者為準)，本集團會把該金融資產核銷。根據本集團收回程序並考慮法律建議(如適用)，金融資產核銷可能仍受到執法活動的約束。任何收回均於損益中確認。

計量及確認預期信用損失

預期信用損失的計量為違約概率、違約損失率(即違約時的損失程度)及違約風險暴露的函數。評估違約概率及違約損失率的依據是過往數據，並按前瞻性資料調整。而金融資產的違約風險暴露則由資產於報告日期的賬面總值代表；就財務擔保合約而言，風險包括於報告日期提取的金額連同任何基於歷史趨勢、本集團對債務人特定未來融資需求的理解以及其他相關前瞻性資料釐定的預計將於未來違約日期前提取的額外金額。

就金融資產而言，預期信用損失乃估計為本集團根據合約應收所有合約現金流量與本集團預期將收回的所有現金流量之間的差額，並按最初實際利率貼現。就應收租賃款項而言，用以釐定預期信用損失的現金流量與根據國際財務報告準則第16號租賃(於二零一九年一月一日或之後)或國際會計準則第17號租賃(於二零一九年一月一日之前)計量之應收租賃款項所用現金流量一致。



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

2.4 重大會計政策概述(續)

金融工具(續)

金融資產(續)

金融資產減值(續)

計量及確認預期信用損失(續)

就財務擔保合同而言，本集團僅須在債務人違反所擔保工具條款的情況下付款，預期損失準備乃補償持有人就所產生信用損失之預期款項之現值，減任何本集團預期從該持有人、債務人或任何其他方所收取之任何金額。

倘本集團已計量一項金融工具的損失撥備金額等於前一個報告期間的存續期預期信用損失的金額，但在當前報告日確定存續期預期信用損失的條件不再滿足，則本集團按在當前報告日期相等於12個月預期信用損失的金額計量損失撥備，惟採用簡化法之資產除外。

本集團於損益中確認所有金融工具的減值收益或損失，並通過損失撥備賬戶對其賬面值進行相應調整，惟按公允價值計量且其變動計入其他綜合收益計量之權益工具投資(其損失撥備於其他綜合收益確認並於公允價值儲備累計)除外，而不會減低合併財務狀況表中金融資產的賬面值。

終止確認金融資產

僅當資產現金流之合約權利屆滿時，或將金融資產及金融資產所有權之絕大部分風險及回報轉移予另一方時，本集團方會終止確認金融資產。倘本集團並未轉移亦未保留所有權之絕大部分風險及回報及繼續控制已轉移之資產，則本集團確認其於該資產之保留權益，並就其可能須支付之金額確認相關負債。倘本集團仍保留已轉移金融資產所有權之絕大部分風險及回報，本集團繼續確認該金融資產以及確認已收所得款項之有抵押借款。

於終止確認按攤餘成本計量的金融資產時，資產賬面值與已收及應收對價之差額於損益確認。此外，於終止確認分類為按公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的債權工具投資時，之前於公允價值儲備累計的累計收益或損失重新分類至損益。相反，於終止確認本集團初步確認時選擇按公允價值計量且其變動計入其他綜合收益計量的股權工具投資時，之前於公允價值儲備累計的累計收益或損失不會重新分類至損益，而是轉至留存盈餘。

2.4 重大會計政策概述(續)

金融工具(續)

金融負債及權益工具

分類為債務或權益

集團實體發行的債務及權益工具乃按合約安排本質以及金融負債及權益工具的定義而分類為金融負債及權益工具。

權益工具

權益工具指證明在扣除實體所有負債後在其資產中擁有剩餘權益的任何合約。集團實體發行的權益工具乃按已收取的所得款項(扣除直接發行成本)確認。

回購本公司自身的權益工具乃於權益內確認並直接扣除。本公司自身的權益工具的購買、出售、發行或註銷概無於損益中確認收益或損失。

金融負債

所有金融負債其後採用實際利率法按攤餘成本計量。

轉讓一項金融資產不符合資格終止確認時或應用持續參與方法入賬時，以及本集團發行之財務擔保合約按下文所載之特定會計政策計量時產生金融負債。

其後按攤餘成本計量之金融負債

並非1)業務合併中收購方的或然對價，2)持作買賣，或3)指定按公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債，其後採用實際利率法按攤餘成本計量。

實際利率法為計算金融負債的攤餘成本及按有關期間分配利息開支的方法。實際利率為確切貼現金融負債的預計年期或(如適用)較短期間的估計未來現金付款(包括已支付或收取並構成實際利率的組成部分的所有費用及點數、交易成本及其他溢價或折讓)至金融負債的攤餘成本的利率。

沖抵金融工具

如有法定可強制執行的權利要求沖抵確認金額，且有意以淨資產呈列或在確認資產的同時處理負債，金融資產和負債可相互沖抵，淨額則於合併財務狀況表中列報。



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

2.4 重大會計政策概述(續)

可轉換債券

本集團所發行之可轉換債券包括負債及換股權部分，於初步確認時根據所訂立合約安排內容以及金融負債及權益工具的定義，獨立分類為相關項目。倘換股權會以固定金額現金或其他金融資產換取固定數目之本公司本身之權益工具的方式結算，則分類為權益工具。

初步確認時，負債部分的公允價值按類似不可轉換債務當時的市場利率釐定。發行可轉換債券的所得款項總額與撥往負債部分的公允價值之間的差額(指持有人將債券轉換為權益的換股權)列入權益。

隨後期間，可轉換債券的負債部分以實際利率法按攤餘成本列賬。權益部分(指可將負債部分轉換為本公司普通股的換股權)將保留於可轉換債券權益儲備內，直至該嵌入式換股權獲行使為止(於此情況下，可換股債券權益儲備的結餘將轉撥至股份溢價)。倘換股權於到期日尚未獲行使，可轉換債券權益儲備的結餘將解除至留存盈餘。換股權獲轉換或到期時不會於損益確認任何收益或損失。

與發行可轉換債券有關之交易成本按其相關公允價值比例分配至負債及權益部分。與權益部分有關之交易成本即時於損益扣除。與負債部分有關之交易成本計入負債部分之賬面值，並於可轉換債券期限內按實際利率法攤銷。

存貨

存貨按成本及可變現淨值的較低者列賬。成本按加權平均法釐定。產成品及在製品的成本包括直接原料、直接工資及適當管理費用。可變現淨值是按照存貨的預計售價扣除預計完工和銷售成本後的金額釐定。

現金及現金等價物

就合併現金流量表而言，現金及現金等價物包含庫存現金及活期存款，以及可隨時轉換為已知數額現金、價值變動風險不大且一般自購入後三個月內到期的短期高流動性投資，減去需應要求償還及構成本集團現金管理不可分割部分的銀行透支。

就合併財務狀況表而言，現金及現金等價物包含用途不受限制的庫存現金及銀行存款(包括定期存款)及與現金性質相似的資產。

2.4 重大會計政策概述(續)

撥備

若因過往事項而有現時法定或推定債務，可能需要有資源外流以償付這些債務，且能對債務金額作出可靠估計，則可確認撥備(包括服務特許經營安排為在移交授予人之前維持或恢復基建而指定的合約責任所產生者)。

如折現的影響重大，則確認的撥備額為預期需用作償還債務的未來支出於報告期末的現值。因時間流逝而增加的折現現值，列作財務開支計入合併損益表。

本集團承諾的部分產品保證撥備按照銷量及過往維修及退貨情況認定。

所得稅

所得稅包含即期及遞延稅項。損益賬外確認的相關所得稅項目計入損益賬外的其他綜合收益或直接計入權益。

即期所得稅資產和負債根據截至報告期末已頒佈或實質上已頒佈的稅率(及稅法)按預期可收回的金額或繳納給稅務機關的金額計量，並考慮本集團經營所在國家的現行詮釋及慣例。

就財務報告目的而言，報告期末資產及負債的稅基與其賬面值之間的所有暫時性差異須按債務法計提遞延稅項撥備。

所有應課稅暫時性差異均會確認遞延稅項負債，惟下列各項除外：

- 倘若遞延稅項負債的起因，是產生於商譽或非企業合併交易中資產或負債的初始確認，而且在交易時，對會計溢利或應課稅溢利或損失均無影響；及
- 對於涉及對附屬公司、聯營公司及合營公司投資的應課稅暫時性差異，倘若撥回暫時性差異的時間可以控制，且該暫時性差異在可預見的將來很可能不會撥回。



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

2.4 重大會計政策概述(續)

所得稅(續)

對於所有可抵扣暫時性差異及結轉的未用稅項抵免及未用稅項損失，若日後有可能出現應課稅溢利，可用以抵扣該等可扣減暫時性差異、結轉的未用稅項抵免及未用稅項損失的，則遞延稅項資產確認入賬，惟下列各項除外：

- 倘若有關可抵扣暫時性差異的遞延稅項資產的起因，是產生於非業務合併交易中資產或負債的初始確認，而且在交易時，對會計溢利或應課稅溢利或損失均無影響；及
- 對於涉及對附屬公司、聯營公司及合營公司投資的可抵扣暫時性差異，只有在暫時性差異有可能在可預見將來撥回，而且日後有可能出現應課稅溢利，可用以抵扣該等暫時性差異時，方可確認遞延稅項資產。

遞延稅項資產的賬面值在各自報告期末予以審閱，若不再可能有足夠應課稅溢利可用以抵扣遞延稅項資產全部或部分金額則相應減少遞延稅項資產賬面值。未確認的遞延稅項資產在各自報告期末重新評估，若可能有足夠應課稅溢利可供收回全部或部分遞延稅項資產，則予確認。

遞延稅項資產和負債根據截至報告期末已實施或已實質實施的稅率(和稅法)，按照資產實現或負債結算的期間預計採用的稅率計量。

倘存在可合法強制執行權利用即期稅項資產抵銷即期稅項負債，及倘遞延稅項資產及負債與同一稅務當局就(i)同一應課稅實體；或(ii)計劃於各個預期將可結算或收回大額遞延稅項負債或資產的未來期間以淨額基準結算即期稅項負債與資產或同時變現資產及償還負債的不同應課稅實體相關，則遞延稅項資產及負債可互相抵銷。

就計量本集團確認使用權資產及相關租賃負債的租賃交易的遞延稅項而言，本集團首先釐定稅項扣減是否歸因於使用權資產或租賃負債。

2.4 重大會計政策概述(續)

政府補助

當有相當把握獲得補助並符合所有附帶條件時，政府補助可按公允價值確認入賬。若補助與支出項目有關，即於計劃補償的成本(預期會得到補償)支銷的期間內有系統地確認為收入。

當補助與資產相關，則按資產的公允價值計入遞延收益賬戶，並於有關資產的預計可使用年限內，以等額年金調撥往合併損益表，或從資產的賬面價值中扣除，並以較低折舊費用的方式撥往合併損益表。

收入確認

收入確認為就描述向客戶轉讓已承諾商品或服務所確認的金額，應能反映該實體預期就交換該等商品或服務有權獲得的對價。具體而言，本集團採用收益確認的五個步驟：

- 步驟1：識別客戶合約
- 步驟2：識別合約內之履約責任
- 步驟3：釐定交易價格
- 步驟4：按合約內履約責任分配交易價格
- 步驟5：於實體達成履約責任時(或就此)確認收益。

當(或於)滿足履約責任時，本集團確認收入，即於特定履約責任的相關商品或服務的控制權轉讓予客戶時確認。

履約責任指不同的商品或服務(或一組商品或服務)或不同的商品及大致相同的服務。



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

2.4 重大會計政策概述(續)

收入確認(續)

控制權隨時間轉移，而倘滿足以下其中一項標準，則收入乃參照完全滿足相關履約責任的進展情況而隨時間確認：

- 隨本集團履約，客戶同時取得並耗用本集團履約所提供的利益；
- 本集團之履約創建或強化一資產，該資產於創建或強化之時即由客戶控制；或
- 本集團的履約並未產生對本集團有替代用途的資產，且本集團對迄今已完成履約之款項具有可執行之權利。

否則，收入於客戶獲得不同商品或服務控制權的時間點確認。

收入按客戶合約中訂明的對價計量，並不包括代表第三方收取的金額、折扣及銷售相關稅費。

合同資產及合同負債

合同資產指本集團就向客戶換取本集團已轉讓的商品或服務收取對價的權利(尚未成為無條件)。其根據國際財務報告準則第9號評估減值。相反，應收款項指本集團收取對價的無條件權利，即對價付款到期前僅需時間推移。

合同負債指本集團因已自客戶收取對價，而須轉讓商品或服務予客戶之義務。如本集團有無條件權利在本集團確認相關收入前收取對價，則合同負債亦會獲確認。在相關情況下，相應收款項亦會獲確認。

就與單一客戶合約而言，淨合同資產或淨合同負債得以呈列。就多份合約而言，不相關合約的合同資產及合同負債不按淨額基準呈列。

2.4 重大會計政策概述(續)

收入確認(續)

合同資產及合同負債(續)

本集團確認下列主要來源的收入：

- 航空產品銷售
- 提供服務

銷售航空產品及服務

當(或於)本集團通過將承諾的商品或服務(即資產)轉移至客戶履約時確認收入。資產當(或於)客戶獲得資產的控制權時轉移。視乎合約條款及適用於合約的法律，資產控制權可隨時間或於某一時間點轉移。倘本集團在履約過程中滿足下列條件，則資產控制權隨時間轉移：

- 提供客戶同時收取及消耗的所有利益；或
- 本集團履約時創建並提升客戶所控制的資產；或
- 沒有創建對本集團有替代用途的資產，且本集團可強制執行其權利收回至今已完成履約部分的款項。

倘資產控制權隨時間轉移，收入會參考整個合同期間完成履約責任的進度進行確認。否則，收入於客戶獲得資產控制權時的某一時間點確認。

完成履約責任進度之計量乃基於本集團為完成履約責任而產生之支出或投入，並參考截至報告期末產生之實際成本佔各項合約估計總成本之百分比。於履約責任的結果無法合理計量時，本集團僅以所產生成本為限確認收入，直至其可合理計量履約責任的結果。



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

2.4 重大會計政策概述(續)

收入確認(續)

銷售航空產品及服務(續)

就於某個時間點完成的履約責任而言，收入於客戶獲得已承諾資產控制權，以及本集團擁有收取付款的現時權利且很有可能收取對價時確認。在判斷客戶是否獲得已承諾資產控制權的時間點，本集團考慮以下跡象：

- 實體負有資產的現時付款權利
- 客戶擁有資產的法定所有權
- 實體已轉移該資產的實物
- 客戶擁有資產所有權的主要風險及回報
- 客戶已接受該資產

租金收入

經營租賃租金收入於租賃期內按直線法確認。

利息收入

利息收入按應計基準及以實際利率法，透過採用將金融工具在預期可使用年期或較短期間(如適用)之估計未來現金收入準確貼現至金融資產之賬面淨值的比率予以確認。

股息收入

股息收入乃於收取款項之權利獲確立後確認。

2.4 重大會計政策概述(續)

以股份為基礎的支付

本公司採納一項以股份為基礎的股權結算薪酬方案(「方案」)，借此對本公司合資格僱員提供激勵及獎勵。本集團僱員(包括董事)會按以股份為基礎的支付形式收取酬金，而僱員會提供服務作為股權工具的對價(「股權結算交易」)。

與僱員進行的股權結算交易的成本參照授予之日的公允價值計量。公允價值按照授予之日的市值確定。

股權結算交易的成本連同權益的相應增加於達到業績及／或服務條件的期間在僱員福利費用中確認。行權日之前各報告期末就股權結算交易確認的累計支出反映行權期間到期的部分以及本集團對最終行權的股權工具數量的最佳估計。一段期間內於合併損益表扣除或計入的數額指該期間開始及結束時確認的累計支出的變動。

當確認報酬的授予日公允價值時，服務和非市場績效情況不予考慮，但是達成這些條件的可能性將作為本集團對最終行權的股權工具數量的最佳估計的一部分進行評估。市場績效情況將反映在授予日的公允價值中。任何與報酬相關但沒有相關服務要求的其他條件將被視為非行權條件。非行權條件反映在報酬的公允價值中，並導致報酬的直接費用化，除非還存在服務和／或績效條件。

對於因未達到非市場績效和／或服務條件而未最終行權的報酬，不會確認支出。如果報酬包括市況或非行權條件，則不論是否達到該市況或非行權條件，交易均會視作行權處理，前提是其他所有績效及／或服務條件均已達成。

股權結算報酬條款修訂時，若符合報酬原本的條款，則至少需按條款並未進行修訂的情形確認支出。此外，若任何修訂導致於修訂日期所計量的以股份為基礎支付的款項的公允價值總額增加，或以其他方式令僱員受惠，則所產生的任何額外支出予以確認。

當股權結算報酬註銷時，視作報酬已於註銷當日行權，而報酬尚未確認的任何支出會即時確認。此包括未達成本集團或僱員控制下的非行權條件時的任何報酬。然而，若註銷的報酬有新的報酬作為替代，並在授予當日指定為替代報酬，則註銷的報酬和新報酬會如上段所述被視為對原有報酬的修訂。

為該方案購買的庫存股票的攤薄影響應反映為計算每股溢利時的額外股份攤薄。



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

2.4 重大會計政策概述(續)

其他僱員福利

退休金計劃

本公司及在中國內地經營的下屬附屬公司的僱員應參與與地方政府運營的中央退休金計劃。該等公司需要向中央退休金計劃繳納薪酬開支的一定比例。所繳款項將根據中央退休金計劃的規定變為應付款項計入合併損益表。

住房福利

本集團全體全職僱員有權參加政府補助的各種住房基金計劃。本集團每月按僱員薪金的一定百分比向這些住房基金繳款。就這些基金而言，本集團的責任只限於每一期間應付的繳款。

僱傭關係終止福利

本集團將僱傭關係終止福利責任確認為負債。本集團的負債依賴於各種假設和條件的精算估計確定。精算估計報告中使用的假設包括折現率、未來工資增長、死亡率、福利增長率和其他因素。實際結果和精算結果的偏差將影響相關會計估計的準確性。即使管理層認為上述假設合理，假設條件的任何變動仍將影響補充僱員退休福利的負債金額。所有假設均會在各報告日進行審核。

借款成本

若借款成本可直接屬於購買、興建或生產合資格資產(即需要相當長時間才可預備好用於擬定用途或出售的資產)，則將其撥充資本作為該等資產成本的一部分。而當相關資產大致預備好用於擬定用途或出售時，則不再把該等借款成本撥充資本。用以支付合資格資產開支的特定借款的臨時投資所賺取的投資收益從撥充資本的借款成本中扣除。所有其他借款成本皆於發生期間支銷。借款成本包括利息及實體因資金借貸而產生的其他成本。

股息

期末股息在股東大會上經股東批准後，將被確認為負債。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

2.4 重大會計政策概述(續)

外幣

財務報表以人民幣呈列，人民幣是本公司的功能貨幣。本集團各實體單獨確定其功能貨幣，並使用該種功能貨幣計量其合併財務報表中所含的項目。本集團實體記錄的外幣交易最初以交易當日相應功能貨幣的通行匯率記錄入賬。以外幣列值的貨幣性資產及負債則按報告期末通行的功能貨幣匯率換算。結算或換算貨幣項目產生的差額在合併損益表中確認。

以外幣列值及按歷史成本計量的非貨幣項目按最初進行交易當日的匯率換算。以外幣公允價值計量的非貨幣項目按確定公允價值當日的匯率換算。換算按公允價值計量的非貨幣項目而產生的收益或損失按與確認該項目公允價值變動的收益或損失一致的方法處理(即對於其他綜合收益表或損益表中已確認公允價值收益或損失的項目，其換算差額亦分別於其他綜合收益表或損益表中確認)。

本集團旗下若干實體的功能貨幣為人民幣以外的貨幣。報告期末，該等實體的資產及負債乃按報告期末通行的匯率換算為人民幣，而其合併損益表則按當年的加權平均匯率換算為人民幣。

由此產生的匯兌差額在其他綜合收益中確認，並在外幣折算儲備中累計。

就合併現金流量表而言，海外附屬公司的現金流量按現金流量當日匯率換算為人民幣。因此，海外附屬公司年內產生之持續現金流量按照年內加權平均匯率換算為人民幣。



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3. 重大會計判斷及估計

管理層編製本集團的合併財務報表時，須作出影響收入、開支、資產及負債所呈報金額及隨附披露事項和或有負債的披露的判斷、估計及假設。該等假設及估計的不確定性可能導致資產或負債的賬面值須於未來作出重大調整。

判斷

在應用本集團會計政策的過程中，管理層已作出以下判斷(除涉及估值的項目外)，乃對合併財務報表中已確認的金額構成極重大影響：

持股比例低於多數表決權的企業實體的合併

管理層認為，儘管本集團在部分企業實體中持有的投票權低於50%，本集團仍對這些實體享有實際控制權，因為其他股東股權相對分散，且並未集體行使其權利以獲得多於本集團投票權的意圖。

投資物業及業主自用物業的分類

本集團判定一項物業是否符合投資物業的條件，並且已經制定了相關判斷標準。投資物業是指持有以獲得租金收入和／或資本增值的物業。因此，本集團會考慮一項物業產生的現金流是否大部分獨立於本集團持有的其他資產。在一些物業中，一部分用來獲得租金收入或資本增值，另一部分用於生產或提供商品或服務，或用於經營管理。如果這些部分能被獨立出售或獨立進行融資租賃，本集團將兩部分分開列報。如果該部分不能被獨立出售，則僅當該資產不重要的部份用於生產或提供商品或服務或用於經營管理時，方可被確認為投資物業。本集團將對每個物業單獨進行判定，以確定是否因為輔助服務部分過於重大而不能被判定為投資物業。

3. 重大會計判斷及估計(續)

估計的不確定性

對未來事項的主要假設及於報告期末估計的不確定性的其他主要來源(存有重大風險可能導致資產及負債賬面值須於下一財政年度內作出重大調整者)於下文論述。

非金融資產(除商譽外)的減值

於每個報告期末，本集團評估所有非金融資產是否存在任何減值跡象。倘跡象顯示非金融資產的賬面值可能無法收回時，將對該等資產進行減值測試。減值存在於當某一資產或某一現金產出單元的賬面值超過其可收回金額(即其公允價值減其銷售成本與其使用價值的較高者)時。公允價值減銷售成本的計算基於在相似資產公平交易中可獲得的具約束性銷售交易資訊或可觀察市場價格減處置該資產的增量成本。計算使用價值時，管理層須估計來自資產或現金產出單元的預期未來現金流量，並選擇合適的折現率，以計算現金流量的現值。

遞延稅項及所得稅

遞延稅項資產就所有未用稅項損失加以確認，惟僅限於日後有可能出現應課稅溢利，可用以抵扣該等未用稅項損失的情況。在釐定可予確認的遞延稅項資產和負債金額時，須根據日後應稅溢利的大致時間及水準以及未來的稅收籌劃戰略，作出重要的管理層判斷。

折舊和攤銷

本集團管理層按照本集團計劃通過資產使用而取得未來經濟效益的預計期間確定物業、廠房和設備、使用權資產、投資物業、土地使用權以及無形資產的預計使用年限和相應折舊／攤銷。當資產的使用年期與過往的估計年期不同時，管理層將對折舊、攤銷開支進行調整，或將對棄置或變賣的技術陳舊的或非戰略性的資產進行沖銷或減計。

金融資產減值撥備

根據國際財務報告準則第9號對就金融資產的減值撥備計量(包括根據對預期信用損失假設的押金及其他應收款、合同資產、應收賬款與應收票據)作判斷，尤其是於釐定減值撥備時估計未來現金流量及抵押品價值的金額及時間以及評估大幅增加的信貸風險。該等估計由多項因素所帶動，其變動可能致使不同水準的撥備。



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3. 重大會計判斷及估計(續)

估計的不確定性(續)

金融資產減值撥備(續)

於各報告日期，本集團透過比較報告日期與初始確認日期之間的預期期限內所發生的違約風險，評估自初始確認起信貸風險是否大幅增加。就此而言，本集團考慮到相關及無須付出過多成本或努力即可獲得之合理及可靠資料，包括定量及定性之資料，並包括前瞻性分析。

存貨的減值

管理層主要根據最新發票價格和目前市場情況預測原材料，在產品和產成品的可變現淨值。本集團於每一報告期末對存貨逐一進行檢查，對過時和週轉緩慢的項目計提存貨減值準備，或將存貨沖銷或減計至可變現淨額。

收入確認

本集團隨時間轉移商品或服務控制權時參考於報告日完成履約責任的進度確認收入。該進度計量乃參考直至報告期間產生的合約成本佔合約中每個履約責任總估計成本的比例根據本集團完成履約責任所付出的努力或投入計量。釐定總估計成本的完整性及報告日完成履約責任的進度的準確度時，需要作出重大判斷及估計。根據本集團的經驗和本集團所執行的合約的性質，本集團在認為工作已取得足夠進展並且能夠可靠地預測完工成本和收入時作出預測。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

4. 經營分部資料

執行董事被視作主要經營決策者，負責審閱本集團的內部報告以評估業績並分配資源。管理層根據該等內部報告確定營運分部的劃分。

執行董事將業務劃分為三個報告分部：

- 製造、組裝、銷售及維修直升機、教練機及其他飛機(「航空整機」)；
- 製造及銷售航空零部件(「航空零部件」)；
- 提供航空工程規劃、設計、諮詢、建設和運營服務(「航空工程服務」)。

向執行董事呈報的集團以外收入採用與合併損益表相同的方式計量。分部業績定義為扣除利息收入、財務開支、公司及其他未分配開支後的除稅前溢利。

本集團位於中國境內，其大部分外部客戶收入均來自中國，其資產亦均位於中國。



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

4. 經營分部資料(續)

截至二零一九年十二月三十一日止年度	航空整機 人民幣千元	航空零部件 人民幣千元	航空工程服務 人民幣千元	總計 人民幣千元
分部收入：				
來自集團外客戶的收入	15,309,526	20,951,733	5,857,867	42,119,126
分部間收入				1,752,598
				43,871,724
調整：				
分部業務間抵銷				(1,752,598)
收入				42,119,126
分部業績	784,446	2,591,964	303,463	3,679,873
調整：				
利息收入				249,124
公司及其他未分配開支				(55,495)
財務開支				(639,896)
除稅前溢利				3,233,606
分部資產	30,659,636	46,670,623	15,102,297	92,432,556
調整：				
分部間應收賬款抵銷				(1,688,530)
資產總額				90,744,026

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

4. 經營分部資料(續)

截至二零一九年十二月三十一日止年度	航空整機 人民幣千元	航空零部件 人民幣千元	航空工程服務 人民幣千元	總計 人民幣千元
分部負債	19,952,006	23,871,902	10,059,070	53,882,978
調整：				
分部間應付賬款抵銷				(1,688,530)
負債總額				52,194,448
其他分部信息：				
應佔溢利：				
合營公司	488	18,424	-	18,912
聯營公司	246	207,407	1,042	208,695
(撥回)／在損益表中確認的減值損失	(2,687)	443,518	45,275	486,106
其他非現金項目	(41,401)	14,935	3,233	(23,233)
折舊與攤銷	347,962	706,186	196,920	1,251,068
對合營公司投資	25,078	126,350	-	151,428
對聯營公司投資	347,224	705,653	91,893	1,144,770
資本開支*	382,739	1,731,470	628,430	2,742,639

* 資本開支包含購置物業、廠房及設備、使用權資產、投資物業、土地使用權、無形資產及對聯營公司投資。

於應用國際財務報告準則第16號後，本集團於二零一九年十二月三十一日的使用權資產及租賃負債現分別計入分部資產及分部負債的計量內。就分部業績而言，使用權資產的折舊確認現已計入分部業績的計量。並無重列比較資料。



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

4. 經營分部資料(續)

截至二零一八年十二月三十一日止年度
(經重列)

	航空整機 人民幣千元	航空零部件 人民幣千元	航空工程服務 人民幣千元	總計 人民幣千元
分部收入：				
來自集團外客戶的收入	11,010,731	19,149,069	5,595,822	35,755,622
分部間收入				1,174,711
				36,930,333
調整：				
分部業務間抵銷				(1,174,711)
收入				35,755,622
分部業績	596,601	2,362,586	390,061	3,349,248
調整：				
利息收入				197,121
公司及其他未分配開支				(46,784)
財務開支				(601,493)
除稅前溢利				2,898,092
分部資產	31,033,855	43,837,545	14,425,495	89,296,895
調整：				
分部間應收賬款抵銷				(1,348,216)
資產總額				87,948,679

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

4. 經營分部資料(續)

截至二零一八年十二月三十一日止年度

(經重列)	航空整機 人民幣千元	航空零部件 人民幣千元	航空工程服務 人民幣千元	總計 人民幣千元
分部負債	19,475,715	23,430,037	10,193,891	53,099,643
調整：				
分部間應付賬款抵銷				(1,348,216)
負債總額				51,751,427
其他分部信息：				
應佔溢利：				
合營公司	612	25,211	–	25,823
聯營公司	34	186,827	91	186,952
在損益表中確認的減值損失	(33,960)	269,366	23,841	259,247
其他非現金項目	95,058	22,820	–	117,878
折舊與攤銷	419,773	599,343	194,714	1,213,830
對合營公司投資	24,590	117,182	–	141,772
對聯營公司投資	347,998	580,839	41,962	970,799
資本開支*	501,929	1,446,593	78,105	2,026,627

* 資本開支包含購置物業、廠房及設備、投資物業、土地使用權、無形資產及對聯營公司投資。



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

4. 經營分部資料(續)

有關主要客戶資料

佔有超過本集團總收入10%的客戶於相應年度的收入如下：

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元 (經重列)
客戶A ¹	8,451,351	7,869,665
客戶B ¹	5,349,531	不適用 ²

¹ 來自航空整機的收入。

² 相應收入佔本集團收入總額不超過10%。

5. 收入、其他收入及收益

收入指年度內銷售商品及提供勞務價值產生的收入。

對收入、其他收入及收益的分析如下：

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元 (經重列)
來自與客戶合約之收入		
銷售商品	36,988,439	30,670,530
提供勞務	5,130,687	5,085,092
	42,119,126	35,755,622
	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元 (經重列)
按收入確認時間劃分		
收入確認的時間		
時間點	22,234,924	20,247,316
時間段	19,884,202	15,508,306
客戶合約收入總額	42,119,126	35,755,622

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

5. 收入、其他收入及收益(續)

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元 (經重列)
來自合約之其他收入		
出售材料獲得的收入	595,384	509,209
出售材料的成本	(506,170)	(437,475)
出售材料獲得的溢利	89,214	71,734
提供維修及其他服務獲得的收入	63,934	96,793
與客戶合約之其他收入合計	153,148	168,527
來自其他來源之其他收入		
股息收入	29,664	18,207
租金收入總額	74,118	58,555
租金開支總額	(30,129)	(20,780)
	43,989	37,775
其他來源之其他收入合計	73,653	55,982
其他收入合計	226,801	224,509
收益		
公允價值收益淨額：		
按公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產	-	4,581
外匯收益淨額	23,334	46,710
違約罰金	26,773	25,047
非貨幣資產交換收益	-	93
處置以下各項的收益：		
附屬公司權益	200,979	2,060
聯營公司權益	122	10,827
按公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產	58,160	128,302
物業、廠房及設備	94,677	109,821
使用權資產—土地使用權	523	-
其他	54,453	140,061
其他收入及收益	685,822	692,011
	42,804,948	36,447,633

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

6. 除稅前溢利

扣除(計入)以下項目得到本集團的除稅前溢利：

	附註	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元 (經重列)
銷售存貨的成本		28,812,626	23,768,395
提供勞務的成本		4,291,542	4,193,309
折舊：			
投資物業	15	11,582	8,181
物業、廠房及設備	13	1,112,165	1,116,804
使用權資產－土地使用權	16	42,160	—
使用權資產－其他	14	46,814	—
減：政府資助遞延收益的攤銷	32	(76,054)	(63,383)
		1,136,667	1,061,602
攤銷：			
土地使用權	16	—	42,603
其他無形資產	18	38,347	46,242
研發成本：			
本年支出		2,937,390	2,527,816
減：已發放政府資助*		(419,377)	(638,239)
		2,518,013	1,889,577
核數師薪酬		9,290	8,576
員工福利開支(包含董事及監事薪酬)：			
工資、薪金、住房福利及其他費用		6,609,978	6,245,693
以股份為基礎支付的費用		14,859	22,820
退休金計劃供款		1,000,744	940,281
外幣匯兌收益淨額		(23,334)	(46,710)
公允價值損失(收益)淨額：			
按公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產		10,038	(4,581)
減值：			
於一家在年內處置的聯營公司投資		2,646	—
應收賬款、押金及其他應收款		282,050	155,282
物業、廠房及設備	13	24,405	—
存貨減計為可變現淨值		177,005	103,965

* 各項政府資助用於在中國內地進行研發活動。政府資助已經從其相關的研發成本中扣除，還未確認相關費用的政府資助包含在合併財務狀況表中的遞延收益中。對於此等資助不存在未完成的情況或不確定事項。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

7. 財務開支淨額

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元 (經重列)
財務收入：		
銀行利息收入	221,566	193,553
其他利息收入	27,558	3,569
	249,124	197,122
財務開支：		
銀行及其他貸款利息	454,286	477,375
租賃負債／融資租賃利息	36,170	8,893
可轉換債券的實際利息費用	145,758	107,524
未被分類為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債之 利息費用總額	636,214	593,792
減：資本化利息	(36,898)	(40,215)
其他財務開支	40,580	47,916
	639,896	601,493
財務開支淨額	(390,772)	(404,371)

於二零一九年，在建工程的銀行利率及債券資本化利率分別介乎1.08%至4.90%之間及5.34%至5.41%之間(二零一八年：分別為1.08%至4.94%及3.84%至5.41%)。



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

8. 董事及監事酬金

已付或應付各董事及監事酬金情況如下：

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元
袍金	718	775
其他酬金：		
薪金及津貼	2,737	1,104
	3,455	1,879

(a) 獨立非執行董事

本年支付給獨立非執行董事的袍金列示如下：

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元
劉威武先生 ⁴	210	80
王建新先生 ⁴	210	105
劉人懷先生	210	190
劉仲文先生 ⁵	-	105
楊志威先生 ⁵	-	105
	630	585

本年無其他應支付給獨立非執行董事的酬金(二零一八年：無)。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

8. 董事及監事酬金(續)

(b) 執行董事和非執行董事

	袍金 人民幣千元	薪金及津貼 人民幣千元	績效相關花紅 人民幣千元	退休金 計劃供款 人民幣千元	酬金總計 人民幣千元
二零一九年					
執行董事：					
譚瑞松先生 ²	-	-	-	-	-
陳元先先生 ⁷	-	-	-	-	-
王學軍先生 ^{1&7}	-	454	-	-	454
非執行董事：					
王學軍先生 ¹	-	-	-	-	-
李耀先生 ²	-	-	-	-	-
帕特里克·德·卡斯泰爾巴雅克 先生 ²	-	-	-	-	-
何志平先生 ³	88	-	-	-	88
閻靈喜先生 ^{2&8}	-	363	-	-	363
廉大為先生 ²	-	1,259	-	-	1,259
徐崗先生 ²	-	-	-	-	-
	88	2,076	-	-	2,164

	袍金 人民幣千元	薪金及津貼 人民幣千元	績效相關花紅 人民幣千元	退休金 計劃供款 人民幣千元	酬金總計 人民幣千元
二零一八年					
執行董事：					
譚瑞松先生 ⁴	-	-	-	-	-
陳元先先生 ⁴	-	658	-	-	658
林左鳴先生 ⁵	-	-	-	-	-
非執行董事：					
王學軍先生 ⁴	-	-	-	-	-
吳獻東先生 ⁵	-	-	-	-	-
李耀先生	-	-	-	-	-
帕特里克·德·卡斯泰爾巴雅克 先生	-	-	-	-	-
何志平先生	190	-	-	-	190
	190	658	-	-	848

本年度並無任何董事放棄或同意放棄酬金之安排(二零一八年：無)。已付或應付各董事酬金已由本公司或其附屬公司支付。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

8. 董事及監事酬金(續)

(c) 監事

	袍金 人民幣千元	薪金及津貼 人民幣千元	績效相關花紅 人民幣千元	退休金 計劃供款 人民幣千元	酬金總計 人民幣千元
二零一九年					
監事：					
鄭強先生	-	-	-	-	-
郭廣新先生	-	-	-	-	-
石仕明先生	-	661	-	-	661
	-	661	-	-	661

	袍金 人民幣千元	薪金及津貼 人民幣千元	績效相關花紅 人民幣千元	退休金 計劃供款 人民幣千元	酬金總計 人民幣千元
二零一八年					
監事：					
鄭強先生	-	-	-	-	-
劉富敏先生 ⁶	-	-	-	-	-
李竟女士 ⁶	-	187	-	-	187
郭廣新先生 ⁶	-	-	-	-	-
石仕明先生 ⁶	-	259	-	-	259
	-	446	-	-	446

¹ 於二零一九年三月二十日，王學軍先生由本公司非執行董事調任為執行董事。

² 於二零一九年五月十七日，閻靈喜先生、廉大為先生及徐崗先生均獲委任為本公司非執行董事。譚瑞松先生辭任本公司執行董事，李耀先生及帕特里克·德·卡斯泰爾巴雅克先生則辭任本公司非執行董事。

³ 於二零一九年五月十七日，何志平先生辭任本公司非執行董事。

⁴ 於二零一八年六月二十九日，譚瑞松先生及陳元先生獲委任為本公司執行董事；劉威武先生及王建新先生獲委任為本公司獨立非執行董事；及王學軍先生獲委任為本公司非執行董事。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

8. 董事及監事酬金(續)

(c) 監事(續)

- 5 於二零一八年六月二十九日，林左鳴先生及吳獻東先生分別辭任本公司執行董事及非執行董事。劉仲文先生及楊志威先生辭任本公司獨立非執行董事。
- 6 於二零一八年六月二十九日，郭廣新先生及石仕明先生獲委任為本公司監事；劉富敬先生及李竟女士辭任本公司監事。
- 7 於二零一九年三月二十日，陳元先生辭任本公司總經理並獲委任為本公司董事長，王學軍先生獲委任為本公司總經理，其於上文披露的酬金乃代表其作為總經理提供的服務。
- 8 二零一八年二月六日至二零一九年三月二十日，閻靈喜先生獲委任為本公司常務副總經理，其於上文披露的酬金乃代表其作為常務副總經理提供的服務。

9. 五位薪酬最高僱員

年內，本集團薪酬最高的五位僱員中，其中一位(二零一八年：零)為本公司董事，其薪酬已載於上文附註8。本集團剩餘四位(二零一八年：五位)薪酬最高僱員的本年薪酬詳情如下：

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元
薪金及津貼	5,024	7,133

薪酬最高的非董事及非首席執行官的僱員薪酬檔次及人數如下：

	僱員人數	
	二零一九年	二零一八年
港幣1,000,001元至港幣1,500,000元(相等於二零一九年：約人民幣892,000元至人民幣1,323,000元及二零一八年：約人民幣840,000元至人民幣1,260,000元)	4	5

於截至二零一九年及二零一八年十二月三十一日止年度內，本集團未向五位薪酬最高僱員支付加盟酬金或失去職位補償金。截至二零一九年及二零一八年十二月三十一日止年度內，概無五位薪酬最高的僱員放棄或同意放棄任何薪酬。



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

10. 所得稅費用

除若干附屬公司根據相關中國企業所得稅規則及法規享受15%優惠稅率外(二零一八年：15%)，中國企業所得稅準備金乃按本集團旗下各實體的應課稅收入以法定所得稅率25%(二零一八年：25%)計算。

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元 (經重列)
當期所得稅	310,726	363,567
遞延所得稅	(13,124)	(40,817)
年內所得稅費用總額	297,602	322,750

於二零一八年三月二十一日，香港立法會通過二零一七年稅務(修訂)(第7號)條例草案(「條例草案」)，引入利得稅兩級制。該條例草案於二零一八年三月二十八日獲簽署成為法律，並於翌日在憲報刊登。根據利得稅兩級制，合資格公司首港幣兩百萬元溢利的稅率為8.25%，而超過港幣兩百萬元的溢利之稅率為16.5%。截至二零一九年及二零一八年十二月三十一日止年度，本集團合資格實體的香港利得稅乃根據利得稅兩級制計算。不符合利得稅兩級制資格的香港其他集團實體之溢利將繼續劃一按16.5%稅率計算。

本集團實際稅項支出與按照中國法定稅率25%所計算金額之間的調整如下：

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元 (經重列)
除稅前溢利	3,233,606	2,898,092
按照法定稅率25%計算的稅項	808,402	724,523
特定省份適用或當地政府頒佈的較低稅率	(485,795)	(393,546)
應佔合營公司及聯營公司損益	(56,902)	(53,194)
非應稅收入	(64,947)	(35,928)
非抵扣費用	79,898	34,378
使用以前期間稅項損失	(3,235)	(10,676)
未確認稅項損失	30,466	73,690
其他	(10,285)	(16,497)
按本集團實際稅率計算的稅項費用	297,602	322,750

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

11. 股息

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元
建議：		
擬派末期股息每股人民幣0.03元(二零一八年：人民幣0.03元)	187,354	187,354

建議末期股息由董事於該等財務報表獲批准當日舉行之會議上提出建議，須經本公司股東於股東周年大會上批准。

12. 歸屬於本公司普通權益持有人的每股溢利

基本每股溢利金額的計算基於本年歸屬於本公司普通權益持有人的溢利，以及年內已發行的加權平均普通股股數6,245,121,836股(二零一八年：5,979,116,357股)。

截至二零一九年十二月三十一日止年度，本集團並無具潛在攤薄影響的已發行普通股(二零一八年：無)。

基本及攤薄每股溢利的計算基於：

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元 (經重列)
溢利		
用以計算基本及攤薄每股溢利的歸屬於本公司普通權益持有人的溢利	1,376,856	1,285,608
股份		
用以計算基本每股溢利的年內已發行加權平均普通股股數(千股)	6,245,122	5,979,116
用以計算攤薄每股溢利的加權平均普通股股數(千股)	6,245,122	5,979,116

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

13. 物業、廠房及設備

二零一九年	在建工程 人民幣千元	樓宇 人民幣千元	廠房及設備 人民幣千元	傢俱及裝置， 其他設備以及 汽車 人民幣千元	總計 人民幣千元
成本					
於二零一九年一月一日(經重列)	4,136,107	7,822,222	9,505,435	3,367,159	24,830,923
首次採納國際財務報告準則第16號的 影響(附註2.2)	-	-	(878,527)	-	(878,527)
於二零一九年一月一日(經重列)	4,136,107	7,822,222	8,626,908	3,367,159	23,952,396
購置	2,070,954	3,722	202,945	150,374	2,427,995
從投資物業轉撥	-	3,287	-	-	3,287
完成後轉撥	(1,355,431)	565,288	380,611	409,532	-
處置/核銷	(87,144)	(342,415)	(155,167)	(65,837)	(650,563)
資產置換產生的處置	(1,319,045)	(837,737)	(1,481,493)	(177,602)	(3,815,877)
處置附屬公司	(50,090)	(385,011)	(177,425)	(272,586)	(885,112)
轉撥至投資物業	-	(21,528)	-	-	(21,528)
於二零一九年十二月三十一日	3,395,351	6,807,828	7,396,379	3,411,040	21,010,598
累計折舊及減值					
於二零一九年一月一日(經重列)	-	(1,962,926)	(4,692,345)	(2,339,055)	(8,994,326)
首次採納國際財務報告準則第16號的 影響(附註2.2)	-	-	206,621	-	206,621
於二零一九年一月一日(經重列)	-	(1,962,926)	(4,485,724)	(2,339,055)	(8,787,705)
折舊	-	(268,931)	(536,321)	(306,913)	(1,112,165)
從投資物業轉撥	-	(2,222)	-	-	(2,222)
減值	-	(21,489)	(2,916)	-	(24,405)
抵銷處置/核銷	-	215,688	102,853	59,993	378,534
資產置換產生的處置	-	48,099	581,482	59,606	689,187
轉撥至投資物業	-	6,123	-	-	6,123
處置附屬公司	-	138,526	137,972	189,828	466,326
於二零一九年十二月三十一日	-	(1,847,132)	(4,202,654)	(2,336,541)	(8,386,327)
賬面淨值					
於二零一九年十二月三十一日	3,395,351	4,960,696	3,193,725	1,074,499	12,624,271

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

13. 物業、廠房及設備(續)

二零一八年(經重列)	在建工程 人民幣千元	樓宇 人民幣千元	廠房及設備 人民幣千元	傢俱及裝置， 其他設備以及 汽車 人民幣千元	總計 人民幣千元
成本					
於二零一八年一月一日	3,467,292	7,625,176	9,100,846	3,084,521	23,277,835
購置	1,505,956	73,056	185,530	153,422	1,917,964
完成後轉撥	(747,859)	224,876	332,611	190,372	-
處置/核銷	(38,454)	(39,784)	(100,740)	(55,997)	(234,975)
處置附屬公司	(7,404)	-	(12,812)	(5,159)	(25,375)
轉撥至投資物業	(43,424)	(61,102)	-	-	(104,526)
於二零一八年十二月三十一日	4,136,107	7,822,222	9,505,435	3,367,159	24,830,923
累計折舊及減值					
於二零一八年一月一日	-	(1,760,229)	(4,171,016)	(2,103,005)	(8,034,250)
折舊	-	(223,789)	(606,112)	(286,903)	(1,116,804)
抵銷處置/核銷	-	15,108	75,586	48,539	139,233
轉撥至投資物業	-	5,984	-	-	5,984
處置附屬公司	-	-	9,197	2,314	11,511
於二零一八年十二月三十一日	-	(1,962,926)	(4,692,345)	(2,339,055)	(8,994,326)
賬面淨值					
於二零一八年十二月三十一日	4,136,107	5,859,296	4,813,090	1,028,104	15,836,597



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

13. 物業、廠房及設備(續)

於二零一八年十二月三十一日，本集團賬面值約人民幣58,867,000元(二零一九年：無)的若干物業、廠房及設備位於中國的租賃土地上，該等土地由中國航空工業無償授予本集團使用或者已根據長期租約向若干同一最終控制公司下的附屬公司租賃。於二零一八年十二月三十一日，本集團於該等租賃土地權利的剩餘時間介乎4年至31年。

本集團正在申請若干樓宇的法定所有權，於二零一九年十二月三十一日，其賬面淨值約為人民幣1,114,991,000元(二零一八年：人民幣1,722,260,000元)。

於二零一八年十二月三十一日，廠房及設備之賬面值約為人民幣4,813,090,000元，包括有關融資租賃下持有之資產約人民幣671,906,000元。

截至二零一九年十二月三十一日止年度，已就樓宇以及廠房及設備確認減值虧損分別為人民幣21,489,000元(二零一八年：無)及人民幣2,916,000元(二零一八年：無)。相關資產的可收回金額是根據其使用價值確定的。

14. 租賃

(i) 使用權資產－其他

	二零一九年 十二月三十一日 人民幣千元	二零一九年 一月一日 人民幣千元
樓宇	94,381	115,558
廠房及設備	785,686	671,906
	880,067	787,464

本集團就樓宇以及廠房及設備有租賃安排。有關租期一般介乎兩年至六年。

就租賃廠房及設備的租賃安排而言，本集團有權選擇於租期結束時以名義金額購買廠房及設備。本集團的責任以出租人對有關租賃的租賃資產所有權作抵押。

截至二零一九年十二月三十一日止年度的新增使用權資產為人民幣4,632,000元及人民幣134,785,000元，此乃由於樓宇以及廠房及設備的新租賃所致。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

14. 租賃(續)

(ii) 租賃負債

	二零一九年 十二月三十一日 人民幣千元	二零一九年 一月一日 人民幣千元
非流動	681,172	571,618
流動	85,427	82,893
	766,599	654,511

租賃負債項下應付金額	二零一九年 十二月三十一日 人民幣千元
------------	---------------------------

一年內	85,427
一年後但兩年內	90,987
兩年後但五年內	221,284
五年後	368,901

766,599

減：於12個月內到期結算的金額(列示於流動負債項下)	(85,427)
----------------------------	----------

12個月後到期結算的金額	681,172
--------------	---------

於二零一九年十二月三十一日，有關根據租購協議所租賃廠房及設備的租賃負債為人民幣636,123,000元，並以出租人對租賃資產的所有權作抵押(二零一八年：人民幣656,066,000元)。於截至二零一九年十二月三十一日止年度，本集團就租賃物業訂立多項新租賃協議，並確認租賃負債人民幣189,869,000元。

(iii) 於損益中確認的金額

	二零一九年 十二月三十一日 人民幣千元
使用權資產的折舊開支－樓宇	25,809
使用權資產的折舊開支－廠房及設備	21,005
租賃負債的利息開支	33,983
有關短期租賃的開支	138,319
有關低價值資產租賃的開支	337



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

14. 租賃(續)

(iv) 其他

於截至二零一九年十二月三十一日止年度，租賃的現金流出總額約為人民幣250,083,000元。

15. 投資物業

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元
於一月一日賬面金額	365,106	281,545
購置	278	-
從自用物業中轉出	17,869	112,034
折舊	(11,582)	(8,181)
轉撥至自用物業	(1,065)	-
匯兌調整	1,195	2,376
核銷	-	(22,668)
處置附屬公司	(68,699)	-
於十二月三十一日賬面金額	303,102	365,106
評估值	1,075,851	654,367

位於中國內地和香港的投資物業於二零一九年及二零一八年十二月三十一日的評估值乃由本公司董事依據處於相同區域的類似樓宇的可觀察市場價值或者現金流折現方法所釐定，處於公允價值的第二層級。

上年度所用估值技術並無發生變化。在估計物業的公允價值時，物業的最高及最佳用途為其現時用途。

本集團正在申請若干投資物業的法定所有權，於二零一九年十二月三十一日，其賬面淨值約為人民幣101,627,000元(二零一八年十二月三十一日：人民幣172,250,000元)。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

16. 使用權資產－土地使用權／土地使用權

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元 (經重列)
成本		
於一月一日	2,031,269	2,042,352
購置	11,736	4,697
處置附屬公司	(73,706)	–
處置／核銷	(1,738)	–
資產置換產生的處置	(130,425)	–
轉撥至投資物業	(2,856)	(15,780)
於十二月三十一日	1,834,280	2,031,269
累計折舊／攤銷		
於一月一日	(329,273)	(288,958)
折舊／攤銷	(42,160)	(42,603)
處置附屬公司	13,222	–
處置／核銷	1,437	–
資產置換產生的處置	18,328	–
轉撥至投資物業	392	2,288
於十二月三十一日	(338,054)	(329,273)
賬面淨值		
於十二月三十一日	1,496,226	1,701,996



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

17. 商譽

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元
於十二月三十一日賬面金額	69,122	69,122

商譽分別為二零一四年購買深圳市翔通光電技術有限公司(「翔通光電」)和二零一三年購買中航富士達科技股份有限公司(「中航富士達」)所得，已悉數分配至各現金產出單元。截至二零一九年十二月三十一日，本集團以現金產出單元的可收回金額為基礎，對商譽實施了減值測試，並得出結論，無需計提減值撥備。每個現金產出單元的可收回金額按現金流折現法確定。該計算方法使用的稅前現金流預測基於管理層批准的未來五年財務預算。超過五年期的現金流使用預計增長率推定。

二零一九年度使用價值計算方法使用的關鍵假設為翔通光電和中航富士達的五年預測銷量年增長率分別為10%至13%和2%至9%(二零一八年：分別為10%至19%和11%至15%)，五年期後增長率分別為0%和0%(二零一八年：分別為0%和0%)，稅前貼現率分別為15%和15%(二零一八年：分別為13%和13%)。

管理層將未來五年預測期的銷量及毛利率認定為關鍵假設。收入和成本的主要驅動因素來源於每期銷量。年銷量增長率以往期業績及管理層對市場發展的預期為依據。長期增長率經參考行業報告中包含的預測釐定，並參考企業主體特定情況調整。貼現率為稅前並能反映相關業務的特定風險。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

18. 其他無形資產

二零一九年	開發成本 人民幣千元	服務 特許權安排 人民幣千元	專有技術 人民幣千元	商標與許可證 人民幣千元	客戶合約關係 人民幣千元	合計 人民幣千元
成本						
於二零一九年一月一日	56,895	594,588	149,310	80,982	19,302	901,077
購置	1,939	-	-	-	-	1,939
資產置換產生的處置	(58,834)	-	-	-	-	(58,834)
處置	-	-	-	(72,640)	-	(72,640)
處置附屬公司	-	-	(3,080)	(100)	-	(3,180)
於二零一九年十二月三十一日	-	594,588	146,230	8,242	19,302	768,362
累計攤銷及減值						
於二零一九年一月一日	-	(113,078)	(118,715)	(80,955)	(12,466)	(325,214)
攤銷	-	(23,843)	(12,086)	(7)	(2,411)	(38,347)
抵銷出售	-	-	-	72,640	-	72,640
處置附屬公司	-	-	3,080	100	-	3,180
於二零一九年十二月三十一日	-	(136,921)	(127,721)	(8,222)	(14,877)	(287,741)
賬面淨值						
於二零一九年十二月三十一日	-	457,667	18,509	20	4,425	480,621

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

18. 其他無形資產(續)

二零一八年	開發成本 人民幣千元	服務 特許權安排 人民幣千元	專有技術 人民幣千元	商標與許可證 人民幣千元	客戶合約關係 人民幣千元	合計 人民幣千元
成本						
於二零一八年一月一日	56,698	597,643	146,840	80,982	19,302	901,465
購置	197	-	2,470	-	-	2,667
處置/核銷	-	(3,055)	-	-	-	(3,055)
於二零一八年十二月三十一日	56,895	594,588	149,310	80,982	19,302	901,077
累計攤銷及減值						
於二零一八年一月一日	-	(91,822)	(99,204)	(80,948)	(10,053)	(282,027)
攤銷	-	(24,311)	(19,511)	(7)	(2,413)	(46,242)
抵銷處置/核銷	-	3,055	-	-	-	3,055
於二零一八年十二月三十一日	-	(113,078)	(118,715)	(80,955)	(12,466)	(325,214)
賬面淨值						
於二零一八年十二月三十一日	56,895	481,510	30,595	27	6,836	575,863

特許權資產

本集團的特許權資產為本集團就污水處理廠的特許權使用而獲得的權利。本集團將權利確認為無形資產，並在相關特許服務期間攤銷。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

19. 合營公司投資

下表列明本集團合營公司的財務信息，其單獨而言不構成重大影響：

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元
應佔淨資產，於一月一日	141,772	122,433
年度應佔溢利	18,912	25,823
宣佈分派的股息	(9,256)	(6,484)
應佔淨資產，於十二月三十一日	151,428	141,772

20. 聯營公司投資

下表列明本集團聯營公司的財務信息合計金額，其單獨而言不構成重大影響：

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元
應佔淨資產，於一月一日	980,058	937,753
新增投資	161,274	101,299
年度應佔溢利	208,695	186,952
處置投資	(9,035)	(98,001)
宣佈分派的股息	(186,963)	(147,945)
減值撥備	1,154,029 (9,259)	980,058 (9,259)
應佔淨資產，於十二月三十一日	1,144,770	970,799



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

21. 按公允價值計量且其變動計入其他綜合收益(「按公允價值計量且其變動計入其他綜合收益」)的金融資產

按公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產包括：

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元
指定為按公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具		
— 上市	332,749	307,708
— 非上市	1,064,017	580,920
合計	1,396,766	888,628
就呈報目的分析：		
非流動資產	1,396,766	888,628

該等投資的公允價值披露於附註43。

上述投資包括了對權益性證券的投資，該等投資被指定為按公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產，且沒有固定到期日。

上述非上市股權投資指投資於中國成立的私人實體發行之非上市股權證券。

該等股權工具的投資並非為交易持有。相反，該等工具為中長期戰略目的而持有。由於本公司董事相信，確認該等投資於損益反映的公允價值的短期波動與本集團為長遠目的持有該等投資及實現其長遠潛在業績的策略不符，因此已選擇將該等權益工具之投資指定為按公允價值計量且其變動計入其他綜合收益類別。

於截至二零一九年十二月三十一日止年度，本集團以對價約人民幣95,803,000元(二零一八年：人民幣197,122,000元)出售指定為按公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的股權投資，於出售日期，該投資之公允價值約為人民幣95,803,000元(二零一八年：人民幣197,122,000元)及出售產生之累計收益約為人民幣24,042,000元(二零一八年：人民幣172,503,000元)。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

22. 遞延稅項

年內，遞延稅項資產及負債的變動列示如下：

遞延稅項資產

	減值 人民幣千元	預提費用和 其他暫時性差異 人民幣千元	按公允價值計量 且其變動計入 其他綜合收益之 金融資產的 公允價值變化 人民幣千元	合計 人民幣千元
於二零一八年一月一日	206,071	76,557	5,593	288,221
處置附屬公司	(3,275)	–	–	(3,275)
於年內計入損益的遞延稅項	18,516	20,438	–	38,954
於年內計入其他綜合收益的遞延稅項	–	–	283	283
於二零一八年十二月三十一日	221,312	96,995	5,876	324,183
處置附屬公司	(751)	–	(34)	(785)
於年內計入損益的遞延稅項	32,932	(5,578)	–	27,354
於年內扣除其他綜合收益的遞延稅項	–	–	(805)	(805)
於二零一九年十二月三十一日	253,493	91,417	5,037	349,947



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

22. 遞延稅項(續)

遞延稅項資產(續)

本集團未就以下項目確認遞延稅項資產：

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元
可抵扣暫時性差異	152,115	280,354
未確認稅項損失	575,154	626,778

未確認的稅項損失將在一至五年到期，如下表所示：

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元
二零一九年	-	126,115
二零二零年	58,920	58,920
二零二一年	107,432	147,490
二零二二年	89,926	108,162
二零二三年	140,422	186,091
二零二四年	178,454	-
	575,154	626,778

概無就若干多年來持續虧損附屬公司相關的虧損及可抵扣暫時性差異確認遞延稅項資產，且近期不可能存在充足應課稅溢利可用以抵銷稅項損失及可抵扣暫時性差異。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

22. 遞延稅項(續)

遞延稅項負債

	按公允價值計量 且其變動計入 其他綜合收益的 金融資產	公允價值變動 人民幣千元	待攤銷投資溢利 人民幣千元	其他暫時性差異 人民幣千元	合計 人民幣千元
於二零一八年一月一日		44,792	8,857	28,792	82,441
於年內(計入)扣除損益的遞延稅項		-	(4,040)	2,177	(1,863)
於年內計入其他綜合收益的遞延稅項		(43,938)	-	-	(43,938)
於二零一八年十二月三十一日		854	4,817	30,969	36,640
於年內(計入)扣除損益的遞延稅項		-	(1,218)	15,448	14,230
於年內扣除其他綜合收益的遞延稅項		12,755	-	-	12,755
於二零一九年十二月三十一日		13,609	3,599	46,417	63,625



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

22. 遞延稅項(續)

遞延稅項資產與遞延稅項負債互抵

	二零一九年		二零一八年	
	互抵金額 人民幣千元	互抵後淨額 人民幣千元	互抵金額 人民幣千元	互抵後淨額 人民幣千元
遞延稅項資產	-	349,947	-	324,183
遞延稅項負債	-	63,625	-	36,640

23. 存貨

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元 (經重列)
原材料	6,821,657	6,031,978
在製品	15,636,687	14,069,954
產成品	3,213,313	3,340,804
	25,671,657	23,442,736

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

24. 應收賬款與應收票據

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元 (經重列)
應收賬款		
— 最終控股公司	648	954
— 同系附屬公司	8,711,370	7,736,204
— 一家合營公司	198	336
— 聯營公司	47,551	2,050
— 其他	8,627,722	9,224,286
應收賬款，總額	17,387,489	16,963,830
損失撥備	(950,090)	(924,778)
應收賬款，淨額	16,437,399	16,039,052
應收票據		
— 同系附屬公司	1,934,973	2,722,378
— 聯營公司	9,034	—
— 一家合營公司	618	228
— 其他	3,291,919	2,510,993
	5,236,544	5,233,599
應收賬款與應收票據	21,673,943	21,272,651

於二零一九年十二月三十一日，客戶合約產生之應收賬款總額約為人民幣17,387,489,000元(二零一八年：人民幣16,963,830,000元)。

本集團的若干銷售是以預付款形式進行。向小客戶、新客戶或短期客戶的銷售在一般情況下預期於交貨後短期內清償。就有良好信譽歷史或與本集團有長期合作關係的客戶，本集團或會給予最長為六至十二個月的信貸期。給予關聯方的信貸期與本集團給第三方客戶的信貸期接近。應收該等關聯方的賬款及票據為無抵押和無息，並根據相關貿易條款支付。



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

24. 應收賬款與應收票據(續)

於報告期末，根據發票開具日及扣除減值撥備後，應收賬款賬齡分析列示如下：

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元 (經重列)
一年以內	13,420,484	12,978,748
一至兩年	2,204,172	1,855,635
兩至三年	483,146	814,612
三年以上	329,597	390,057
	<u>16,437,399</u>	<u>16,039,052</u>

應收賬款減值撥備變動列示如下：

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元 (經重列)
於年初	924,778	825,306
確認的減值損失	163,175	115,055
無法收回從而核銷的金額	(14,475)	(15,583)
處置附屬公司	(123,388)	-
	<u>950,090</u>	<u>924,778</u>

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

24. 應收賬款與應收票據(續)

本集團按相當於存續期預期信用損失的金額計量應收賬款與應收票據的損失撥備。應收賬款與應收票據的預期信用損失使用撥備矩陣估計，並參考應收賬款的賬齡、債務人的過往違約記錄及債務人目前財務狀況的分析，根據於報告日期債務人特定的因素、債務人營運所在行業的一般經濟狀況以及目前及預測狀況方向的評估作出調整。

本集團應用簡化法計提國際財務報告準則第9號規定的預期信用損失。於二零一九年十二月三十一日，已就應收賬款總額計提撥備約人民幣163,175,000元(二零一八年：人民幣115,055,000元)。

截至二零一九年十二月三十一日止年度，應收賬款與應收票據的加權平均預期損失率為1%(二零一八年：1%)。

本集團產品類別豐富，故應收賬款並無集中信貸風險。應收賬款以售出產品所有權作抵押。

於二零一八年及二零一九年十二月三十一日，應收賬款主要以人民幣計值。

若干應收賬款與應收票據已質押作為銀行貸款的抵押(附註31(d))。



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

25. 預付款、押金及其他應收款

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元
預付供應商款		
—同系附屬公司	293,577	264,707
—一家合營公司	—	103
—聯營公司	18,151	22,095
—其他	911,787	616,664
應收股息		
—同系附屬公司	309	—
—聯營公司	—	17,525
—其他	215	548
預付賬款及押金		
—最終控股公司	24,000	24,000
—同系附屬公司	23,412	22,078
—其他	515,286	575,008
其他墊款		
—最終控股公司	—	3,198
—同系附屬公司	—	89,116
—其他	4,426	1,852
其他流動資產		
—最終控股公司	596	—
—同系附屬公司	22,288	78,758
—其他	953,964	793,178
其他應收款		
—最終控股公司	512	—
—同系附屬公司	1,222,708	91,702
—一家合營公司	52	5
—聯營公司	626	870
—其他(附註)	1,406,333	1,614,577
	5,398,242	4,215,984
減：非即期部分	(1,432,017)	(1,424,001)
	3,966,225	2,791,983

附註：

截至二零一九年十二月三十一日，其他應收款的其他項包括研發預付款約人民幣495,535,000元(二零一八年：人民幣1,065,560,000元)。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

25. 預付款、押金及其他應收款(續)

減值撥備變動如下：

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元
於年初	154,138	114,380
已確認的減值損失	118,875	40,227
無法收回從而核銷的金額	(2,077)	(469)
處置附屬公司	(43,005)	-
	227,931	154,138

26. 合同資產及合同負債

(a) 合同資產

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元
航空整機	136,981	183,883
航空工程服務	2,931,659	2,747,287
合同資產總額	3,068,640	2,931,170
即期	2,541,907	2,074,429
非即期	526,733	856,741
	3,068,640	2,931,170
最終控股公司	62,864	453
同系附屬公司	1,103,352	1,259,198
其他	1,902,424	1,671,519
	3,068,640	2,931,170

合同資產主要與本集團就已完成工作獲取對價的權利有關，惟於報告期末尚未於航空整機及航空工程服務入賬，原因為權利取決於本集團日後履行特定履約責任的表現。於權利成為無條件後，合同資產轉撥至應收賬款。

作為內部信貸風險管理之一部分，本集團就建築合約為其客戶應用內部信貸評級。就貿易應收款項所承擔之信貸風險及預期信用損失乃根據於二零一九年及二零一八年十二月三十一日之撥備矩陣共同評估。於截至二零一九年及二零一八年十二月三十一日止年度期間，概無就任何合同資產確認任何減值損失。



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

26. 合同資產及合同負債(續)

(b) 合同負債

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元
航空整機	5,918,700	5,913,416
航空工程服務	1,019,580	942,033
其他	294,757	140,445
合同負債總額	7,233,037	6,995,894
即期	7,212,132	6,995,894
非即期	20,905	—
	7,233,037	6,995,894
最終控股公司	34,592	36,385
同系附屬公司	6,365,165	6,142,213
其他	833,280	817,296
	7,233,037	6,995,894

合同負債包括交付航空整機的預收款項及提供航空工程服務的預收款項。其他包括銷售材料、租金及製造零部件的預收款項。

於二零一九年十二月三十一日，分配給未履行(或部分履行)的履約義務的交易價格合計約為人民幣7,233,037,000元(二零一八年：人民幣6,995,894,000元)。

於十二月三十一日分配給未履行(未履行或部分未履行)的履約義務的交易價格和預計確認時間如下：

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元
一年以內	7,212,132	6,995,894
一至兩年	15,946	—
兩至三年	2,312	—
三年以上	2,647	—
	7,233,037	6,995,894

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

27. 按公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產

按公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產包括：

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元
強制按公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產		
中國上市之持作買賣之上市證券	–	74,637
中國上市之債券	7	150,024
中國上市之交易型開放式指數證券投資基金(「ETF基金」)	135,463	–
未上市證券	366,873	55,968
	502,343	280,629

28. 已抵押之存款及原期滿日超過三個月的定期存款及現金及現金等價物

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元
現金及銀行結餘	15,532,881	14,931,443
減：已抵押之存款	(955,999)	(1,414,308)
原期滿日超過三個月的定期存款	(1,517,242)	(1,394,771)
現金及現金等價物	13,059,640	12,122,364

於報告期末，本集團的現金及銀行結餘以人民幣計值。人民幣不能自由兌換為其他貨幣，然而，根據中國內地的外匯管理條例及結匯、售匯及付匯管理規定，本集團可通過被授權經營外匯業務的銀行將人民幣兌換為其他貨幣。

存於銀行的現金根據每日銀行存款利率以浮動利率獲取利息。根據本集團的即時現金需求，短期存款的期限介於七天至十二個月不等，並按相應短期固定存款利率獲取利息。銀行存款存於沒有近期違約記錄的資信良好的銀行中。

於二零一九年十二月三十一日，約人民幣8,697,696,000元(二零一八年十二月三十一日：人民幣7,777,995,000元)存於本公司同系附屬公司中國航空工業集團財務有限責任公司。



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

29. 應付賬款與應付票據

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元
應付賬款(附註(a))		
—最終控股公司	23	25
—同系附屬公司	4,309,290	3,436,959
—合營公司	13,346	7,084
—聯營公司	69,553	7,866
—其他	15,080,124	14,788,202
	19,472,336	18,240,136
應付票據(附註(b))		
—同系附屬公司	1,729,164	2,037,518
—合營公司	65,844	45,259
—聯營公司	29,340	162
—其他	5,926,345	5,001,785
	7,750,693	7,084,724
	27,223,029	25,324,860

附註：

(a) 根據發票開具日，於報告期末的應付賬款賬齡分析列示如下：

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元
一年以內	14,480,509	12,199,131
一至兩年	2,292,713	3,019,054
兩至三年	1,192,680	1,305,687
三年以上	1,506,434	1,716,264
	19,472,336	18,240,136

購買貨物之平均信貸期為180日。本集團已制定財務風險管理政策，以確保所有應付賬款於信貸期內支付。

應付本集團關聯方賬款須按給予本集團主要供應商之相若信貸條款償還。

(b) 應付票據平均六個月內到期。於二零一九年十二月三十一日，應付票據約人民幣2,249,525,000元(二零一八年十二月三十一日：人民幣2,964,814,000元)由已抵押之存款共計約人民幣867,481,000元(二零一八年十二月三十一日：人民幣1,297,896,000元)擔保。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

30. 其他應付款和預提費用

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元 (經重列)
預收客戶賬款		
— 其他	1,370	10,979
工資、薪金、花紅和其他僱員福利	1,889,548	2,072,007
預提費用		
— 最終控股公司	—	5
— 同系附屬公司	136,783	18,612
— 聯營公司	9	13
— 其他	226,247	210,309
應付物業、廠房及設備款		
— 同系附屬公司	5,137	16,668
— 其他	53,487	161,258
來自政府補助的遞延收益(附註32)	36,905	24,508
應付最終控股公司款項	8,969	216,558
其他預收款項		
— 聯營公司	197	—
— 其他	18,368	16,422
應付附屬公司非控股股東股息		
— 同系附屬公司	171,981	190,931
— 其他	7,719	827
應付其他稅款	150,698	113,061
撥備(附註)	335,397	373,489
其他應付款項		
— 最終控股公司	530,000	—
— 聯營公司	97	—
— 同系附屬公司	320,423	105,885
— 其他	1,262,532	1,086,817
	5,155,867	4,618,349
減：非即期部分	(651,366)	(895,630)
	4,504,501	3,722,719

其他應付款和預提費用免息，並將根據相關貿易條款結算。

附註：

於二零一九年及二零一八年十二月三十一日的結餘指產品撥備。保護保險乃基於管理層的估計並參考過往經驗。於截至二零一九年十二月三十一日止年度，自損益扣除的撥備為人民幣152,351,000元(二零一八年：人民幣175,707,000元)，已動用的撥備為人民幣190,443,000元(二零一八年：人民幣80,649,000元)。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

31. 計息銀行及其他貸款

	二零一九年十二月三十一日			二零一八年十二月三十一日		
	實際利率(%)	到期日	人民幣千元	實際利率(%)	到期日	人民幣千元
流動						
銀行貸款－無抵押	2-5	二零二零年	2,153,357	3-5	二零一九年	1,780,500
銀行貸款－抵押	3-4	二零二零年	122,180	5-6	二零一九年	3,200
其他貸款－無抵押	3-4	二零二零年	3,907,000	4-5	二零一九年	3,187,000
其他貸款－抵押	3-4	二零二零年	220,821	4-5	二零一九年	251,537
長期貸款的即期部分						
銀行貸款－無抵押	5	二零二零年	500	1-5	二零一九年	387,500
銀行貸款－抵押	1-5	二零二零年	210,510	1-6	二零一九年	364,310
其他貸款－無抵押	4-5	二零二零年	40,426	2-5	二零一九年	3,041,888
其他貸款－抵押	5	二零二零年	10,500	5	二零一九年	6,500
			6,665,294			9,022,435
非流動						
銀行貸款－無抵押	3-5	二零二一年－ 二零三三年	388,626	3-5	二零二零年－ 二零三一年	19,213
銀行貸款－抵押	1-5	二零二一年－ 二零三三年	1,429,269	1-6	二零二零年－ 二零三一年	1,098,001
其他貸款－無抵押	2-5	二零二一年－ 二零二二年	219,414	3-5	二零二零年－ 二零二一年	160,976
其他貸款－抵押	5	二零二一年	5,500	5	二零二一年	16,000
			2,042,809			1,294,190
			8,708,103			10,316,625

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

31. 計息銀行及其他貸款(續)

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元
分析：		
應償付銀行貸款：		
— 一年以內	2,486,547	2,535,510
— 第二年	547,356	299,593
— 第三至五年(包括首尾兩年)	573,728	232,900
— 五年以上	696,811	584,721
	4,304,442	3,652,724
應償付其他貸款：		
— 一年以內	4,178,747	6,486,925
— 第二年	186,880	118,476
— 第三至五年(包括首尾兩年)	38,034	58,500
	4,403,661	6,663,901
	8,708,103	10,316,625

附註：

(a) 於二零一九年十二月三十一日，其他貸款包括：

- 由本集團一家同系附屬公司提供的貸款，金額為人民幣4,072,661,000元(二零一八年十二月三十一日：人民幣4,761,801,000元)，按年利率3%至5%(二零一八年：1%至5%)計息。
- 由獨立金融機構西安高新新興產業投資基金(有限合夥)提供的貸款，金額為人民幣3,000,000元(二零一八年十二月三十一日：人民幣3,000,000元)，按年利率2.38%(二零一八年：2.38%)計息。
- 由最終控股公司提供的貸款，金額為人民幣328,000,000元(二零一八年十二月三十一日：無)，按年利率3.92%(二零一八年：無)計息。
- 江西洪都航空工業股份有限公司發行的本金總額為人民幣1,000,000,000元的公司債券，於二零一八年十二月三十一日按年利率3.52%計息。
- 江西洪都航空工業股份有限公司發行的本金總額為人民幣900,000,000元的公司債券，於二零一八年十二月三十一日按年利率3.20%計息。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

31. 計息銀行及其他貸款(續)

附註:(續)

(b) 貸款總額受利率變動的影響如下:

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元
銀行貸款		
— 固定利率(1% - 5%)	2,724,305	1,623,913
— 浮動利率(3% - 6%)	1,580,137	2,028,811
	4,304,442	3,652,724
其他貸款		
— 固定利率(2% - 5%)	4,067,661	5,628,401
— 浮動利率(3% - 5%)	336,000	1,035,500
	4,403,661	6,663,901
	8,708,103	10,316,625

新貸款為業務日常營運而借入。

於報告期末，長期貸款及短期貸款的實際年利率如下：

	二零一九年	二零一八年
加權平均實際利率		
— 銀行貸款	4%	4%
— 其他貸款	4%	3%

(c) 長期貸款及短期貸款均以人民幣計值。

(d) 本集團長期及短期的銀行及其他貸款的抵押呈列如下：

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元
本集團用以抵押的資產，按賬面值		
— 應收票據	81,577	61,537
— 應收賬款	122,364	5,250
	203,941	66,787
由以下各方提供擔保		
— 同系附屬公司	215,510	241,020
— 本集團內部實體	1,222,269	1,093,591
— 其他	3,400	3,000
	1,441,179	1,337,611
	1,645,120	1,404,398

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

31. 計息銀行及其他貸款(續)

附註:(續)

(e) 本集團有下列未使用貸款融資額度:

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元
按浮動利率		
—一年內有效	6,959,557	5,532,637
—一年後有效	4,760,771	1,376,673
	11,720,328	6,909,310

32. 政府資助的遞延收益

截至二零一九年及二零一八年十二月三十一日止年度各年，政府資助的遞延收益變動如下:

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元
於一月一日	777,498	816,095
新增	91,288	49,294
攤銷	(76,054)	(63,383)
於十二月三十一日	792,732	802,006
減: 即期部分	(36,905)	(24,508)
	755,827	777,498



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

33. 可轉換債券

本公司一家附屬公司中航航空電子系統股份有限公司於二零一七年十二月二十五日發行票面利率為第一年0.2%，第二年0.5%，第三年1%，第四年1.5%，第五年1.8%以及第六年2%的可轉換債券，票面總金額為人民幣2,400,000,000元（「二零一七年可轉換債券」），其中於二零一七年十二月三十一日本公司持有人民幣500,000,000元，並於截至二零一八年十二月三十一日止年度以對價約人民幣521,540,000元出售。可轉換債券以人民幣計值並由本公司最終控股公司提供擔保。可轉換債券持有人有權於發行債券六個月後至二零二三年十二月二十四日清算日止期間之任何時間按換股價每份可換股債券人民幣14.29元將其轉換為附屬公司普通股。由於自可轉換債券發行以來已支付股息，換股價由人民幣14.23元調整至人民幣14.18元（二零一八年：人民幣14.29元至人民幣14.23元）。

本公司一家附屬公司中航光電科技股份有限公司於二零一八年十一月五日發行票面利率為第一年0.2%，第二年0.5%，第三年1%，第四年1.5%，第五年1.8%以及第六年2%的可轉換債券，票面總金額為人民幣1,300,000,000元（「二零一八年可轉換債券」），其中於發行日期（即二零一八年十一月五日）本公司持有本金人民幣300,000,000元，並於截至二零一八年十二月三十一日止年度以對價約人民幣141,015,000元售出本金人民幣128,000,000元。於截至二零一九年十二月三十一日止年度，本公司所持有之可轉換債券已全數出售。可轉換債券持有人有權於二零二四年十一月五日清算日之前任何時間按換股價每份可換股債券人民幣40.26元將其轉換為附屬公司普通股。倘債券並無轉換，則該等債券將於二零二四年十一月五日以面值贖回。利息將每年支付直至清算日、贖回日或轉換日（以較早者為準）為止。於截至二零一九年十二月三十一日止年度，可轉換債券獲悉數贖回或轉換為普通股。

本年內，二零一七年可轉換債券的本金人民幣4,852,000元（二零一八年：人民幣271,300元）已分別轉換為每股換股價人民幣14.18元至人民幣14.23元（二零一八年：人民幣14.23元）的中航航空電子系統股份有限公司之340,898股（二零一八年：19,068股）股份。

可轉換債券包含兩部分，即負債及權益部分。權益部分於權益「附屬公司可轉換債券的權益部分」一節中列報。二零一七年發行的可轉換債券及二零一八年發行的可轉換債券負債部分的實際年利率分別為5.41%及5.34%。

年內可轉換債券負債部分之變動載列如下：

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元
財務年度期初賬面值	2,930,007	1,531,945
視作發行以供本公司出售	131,654	403,143
本年發行	-	887,616
轉換為普通股	(1,072,962)	(221)
贖回	(2,304)	-
估算利息開支	142,564	107,524
財務年度期末賬面值	2,128,959	2,930,007

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

34. 融資租賃債務

本集團之政策為根據融資租賃租賃其廠房及設備。截至二零一八年十二月三十一日止年度之平均租期為8年至15年。融資租賃債務項下所有相關利率於各合約日期按截至二零一八年十二月三十一日止年度介乎4.7%至6.9%之年利率固定。本集團有權選擇於租期結束時按名義金額購買廠房及設備。概無就或然租金付款訂立任何安排。

	最低租賃付款額 二零一八年 人民幣千元	最低租賃付款額現值 二零一八年 人民幣千元
融資租賃應付款項		
一年以內	69,065	59,803
一年以上兩年以內	69,254	60,908
兩年以上五年以內	217,873	189,037
超過五年	274,025	224,470
	630,217	534,218
減：未來融資費用	(95,999)	不適用
融資租賃債務現值	534,218	534,218
減：於十二個月內到期之款項(列入流動負債)		(59,803)
十二個月後到期之款項		474,415

本集團之融資租賃債務乃由出租人就租賃資產之抵押作擔保。

本集團已首次採用經修訂追溯法應用國際財務報告準則第16號，並調整於二零一九年一月一日的期初餘額以確認與先前根據國際會計準則第17號分類為經營租賃的租賃有關的租賃負債。該等負債已與有關先前分類為融資租賃的租賃的結轉結餘加總，並於附註14披露。於二零一八年十二月三十一日的比較資料並無重列，且僅與先前分類為融資租賃的租賃相關。有關過渡至國際財務報告準則第16號的影響的進一步詳情載於附註2.2。



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

35. 股本

	股本	
	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元
已註冊、已發行及已繳足：		
每股面值人民幣1元的H股	6,245,122	6,245,122

	股份數目	
	二零一九年 千股	二零一八年 千股
財務年度期初	6,245,122	5,966,122
發行股票	-	279,000
財務年度期末	6,245,122	6,245,122

- (a) H股在各方面與內資股享有同等權益，並可就宣派、支付或作出的所有股息或分派享有同等地位，惟本公司將就H股以港幣支付所有股息。
- (b) 於二零一八年六月十五日，本公司將3,609,687,934股內資股轉換為H股。
- (c) 於二零一八年十二月十四日，本公司就配售與配售代理訂立配售協議，以全面包銷基準按配售價每股配售股份港幣4.90元(相當於人民幣4.31元)合共配售279,000,000股每股面值人民幣1元的H股股份。該配售於二零一八年十二月二十一日完成。

36. 儲備

本集團的儲備金額及當前年度和以前年度的變動列示於財務報表的合併權益變動表。

(a) 資本儲備

本集團的資本儲備亦包括附屬公司新發行股份產生的儲備、以股份為基礎的支付、於聯營公司的資本貢獻及不改變控股權而出售非控制性權益。集團重組時發生的與控股公司有關的收購或分配，其對價亦計入本集團資本儲備。

(b) 外幣折算儲備

外幣折算儲備由附屬公司將人民幣以外的功能貨幣轉換為本集團的呈報貨幣人民幣時的外幣折算產生。

(c) 其他儲備

(i) 法定盈餘儲備

根據中國相關法律和財務制度，本公司每年須根據中國會計準則確定的稅後溢利之10%撥入法定盈餘儲備，直至該儲備已達本公司註冊資本之50%。以上儲備可用於彌補虧損及增加股本。除用於彌補虧損外，其他用途不得使該儲備結餘低於註冊資本之25%以下。

(ii) 安全儲備金

根據財政部及國家安全生產監督管理局若干法規的要求，本集團須將當年確認的航空產品收入總額的0.1%至2%劃撥至安全儲備金。該儲備金可用於提高航空產品生產安全，所用金額於發生時從合併損益表中扣除。於二零一九年，本集團劃撥約人民幣77,988,000元(二零一八年：人民幣68,374,000元)作為特殊儲備金，已使用約人民幣66,796,000元(二零一八年：人民幣48,308,000元)。



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

37. 非控制性權益金額重大的非全資附屬公司

本集團中具有重大非控制性權益的附屬公司情況如下：

非控制性權益持股比例

	二零一九年	二零一八年
中航光電科技股份有限公司	60.22%	58.61%
中航航空電子系統股份有限公司	56.79%	56.78%
中航直升機股份有限公司	65.23%	65.23%
江西洪都航空工業股份有限公司	56.23%	56.23%

非控制性權益本年分配的溢利

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元 (經重列)
中航光電科技股份有限公司	742,484	615,625
中航航空電子系統股份有限公司	349,683	294,501
中航直升機股份有限公司	395,678	338,652
江西洪都航空工業股份有限公司	48,269	(6,637)

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

37. 非控制性權益金額重大的非全資附屬公司(續)

支付給非控制性權益的股息

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元
中航光電科技股份有限公司	83,786	71,814
中航航空電子系統股份有限公司	55,219	80,190
中航直升機股份有限公司	99,984	89,592
江西洪都航空工業股份有限公司	5,641	5,882

於報告日非控制性權益累計結餘

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元 (經重列)
中航光電科技股份有限公司	5,527,602	4,108,512
中航航空電子系統股份有限公司	4,817,256	4,621,922
中航直升機股份有限公司	5,647,082	5,348,623
江西洪都航空工業股份有限公司	2,804,478	3,442,817



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

37. 非控制性權益金額重大的非全資附屬公司(續)

下表匯總上述附屬公司的財務信息。披露數字為公司間內部抵銷之前金額：

二零一九年	中航光電科技 股份有限公司 人民幣千元	中航航空電子系統 股份有限公司 人民幣千元	中航直升機股份 有限公司 人民幣千元	江西洪都航空工業 股份有限公司 人民幣千元
收入	8,778,738	8,204,162	15,602,505	4,399,794
開支總額	1,885,117	2,134,246	1,577,668	294,032
年度溢利	1,171,758	597,515	606,459	85,229
年度綜合收益總額	1,173,704	672,933	610,682	85,542
流動資產	12,336,171	16,986,830	23,178,581	6,400,035
非流動資產	2,864,764	5,715,769	3,151,711	2,029,338
流動負債	6,000,367	11,373,577	17,173,992	3,406,902
非流動負債	398,020	3,138,663	682,108	48,285
經營活動產生的現金流量淨額	821,751	735,641	770,050	25,130
投資活動使用的現金流量淨額	(281,244)	(820,863)	(89,494)	(98,435)
融資活動(使用)產生的現金流量淨額	(315,790)	953,377	7,119	(13,719)
匯率變動的影響·淨額	20,171	(855)	-	872
現金及現金等價物增加(減少)淨額	244,888	867,270	687,675	(86,152)

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

37. 非控制性權益金額重大的非全資附屬公司(續)

二零一八年(經重列)	中航光電科技 股份有限公司 人民幣千元	中航航空電子系統 股份有限公司 人民幣千元	中航直升機 股份有限公司 人民幣千元	江西洪都航空工業 股份有限公司 人民幣千元 (經重列)
收入	7,496,378	7,474,440	12,883,137	2,540,536
開支總額	1,555,525	1,991,544	1,282,257	252,396
年度溢利(虧損)	1,011,744	515,076	519,158	(12,497)
年度綜合收益(開支)總額	1,009,083	442,016	536,191	(236,487)
流動資產	10,913,622	15,866,685	20,734,103	5,488,884
非流動資產	2,441,431	5,790,406	3,300,018	5,366,097
流動負債	5,553,769	10,963,966	15,289,401	4,625,918
非流動負債	1,161,460	2,822,549	727,945	119,659
經營活動產生的現金流量淨額	22,640	34,904	954,662	123,022
投資活動使用的現金流量淨額	(259,518)	(982,559)	(102,969)	(213,460)
融資活動產生(使用)的現金流量淨額	1,242,519	(781,596)	(143,461)	881,600
匯率變動的影響·淨額	40,642	509	-	822
現金及現金等價物增加(減少)淨額	1,046,283	(1,728,742)	708,232	791,984



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

38. 經營租賃安排

作為承租人

本集團根據經營租賃安排租賃若干寫字樓物業。物業租賃期限協商確定，從一年到七年不等。

於二零一八年十二月三十一日，本集團須承擔之未來到期不可撤銷經營租賃最低租金總額如下：

	二零一八年 人民幣千元
土地和樓宇	
一年以內	30,293
兩年以上，五年以內(包含第二年及第五年)	65,235
五年以上	38,191
	133,719

39. 資本承擔

本集團於報告期末有以下資本承擔：

已立約但未於合併財務報表內撥備

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元
廠房和設備	379	6,547
在建工程	93,821	392,357
	94,200	398,904

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

40. 關聯方披露

本集團是由中國航空工業通過直接及間接持股方式控制的集團公司，中國航空工業於二零一九年十二月三十一日共計持有本公司56.04%的股份。餘下43.96%股份為其他股東分散持有。

關聯方指中國航空工業有能力直接或間接對另一方實體的財務決策和經營決策進行控制或施加重大影響的實體，或本公司及其最終控股公司、聯營公司或合營公司的董事或管理人員。儘管中國政府一直在進行政府機構改革，然而中國政府仍擁有中國境內相當大部分的生產性資產。本集團大部分業務活動是與中國政府直接或者間接控制的企業（「國有企業」）的日常業務中進行的，包括中國航空工業及其附屬公司、聯營公司和合營公司。

按照國際會計準則第24號「關聯方披露」的要求，除中國航空工業（也是一家國有企業）下屬企業實體之外，中國政府直接或間接控制的其他國有企業和其附屬公司也被定義為本集團的關聯方。而無論是中國航空工業還是中國政府，均沒有刊發財務報表給公眾使用。在本集團日常業務中，可能會與一個或多個此等國有企業及其附屬公司進行不同類型的交易。然而，本公司採用國際會計準則第24號（修訂），該準則對關於政府相關實體的披露要求予以豁免。

除了財務報表其他部分提到的關聯方信息外，以下列出本集團與其關聯方在日常業務中達成的重大關聯方交易的概要以及關聯方交易產生的結餘。本集團管理層認為，與關聯方披露有關的有意義的重要信息均已充分予以披露。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

40. 關聯方披露(續)

(a) 除該等合併財務報表其他地方詳述的交易之外，本集團年度內關聯方交易情況如下：

	附註	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元
最終控股公司：			
提供服務	(2)	4,575	2,284
擔保	(2)	2,128,959	2,400,000
產品銷售	(2)	168	—
產品購買	(2)	2,781	—
利息支出		6,042	—
聯營公司：			
產品銷售	(2)	6,155	5,490
產品購買	(2)	95,426	6,063
提供服務	(2)	3,205	—
應付服務費	(2)	12,299	—
租金收入	(2)	1,139	—
合營公司：			
產品銷售	(2)	1,628	1,775
產品購買	(2)	154,717	143,485
同系附屬公司：			
產品銷售	(2)	22,718,988	18,893,028
產品購買	(2)	8,085,892	6,264,029
提供服務	(2)	2,602,173	2,708,130
應付服務費	(2)	340,389	202,341
短期租賃的租金開支	(2)	77,145	47,464
租金收入	(2)	20,269	8,267
擔保	(2)	215,510	241,020
其他金融服務	(2)	947,170	1,353,400
利息支出	(2)	68,347	—
利息收入	(2)	32,474	—

附註：

(1) 同系附屬公司是指受同一最終控股公司中國航空工業控制的公司。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

40. 關聯方披露(續)

(a) 除該等合併財務報表其他地方詳述的交易之外，本集團年度內關聯方交易情況如下：(續)

附註：(續)

(2) 本公司董事認為，上述交易是在本集團的日常業務過程中進行並根據雙方同意的條款確定：

- 銷售／購買商品和材料與提供／接受服務

產品及配套服務是基於下列情形提供的：(i)根據政府定價；(ii)若無政府定價，則按照政府指導價；(iii)若無政府指導價，則按照市場價格；及(iv)若上述情形均不適用，則按照協議價格。

- 租金收入／開支

定期對年度租金進行審閱和調整，不高於由獨立估值師參考條件和地理位置相當的土地或物業的市場租金而決定的年度市場租金。

- 擔保

關聯方為本公司的附屬公司提供用於取得借款的擔保。



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

40. 關聯方披露(續)

(b) 與關聯方的結餘：

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元
資產：		
應收賬款		
—最終控股公司	648	954
—同系附屬公司	8,711,370	7,736,204
—合營公司	198	336
—聯營公司	47,551	2,050
應收票據		
—同系附屬公司	1,934,973	2,722,378
—合營公司	618	228
—聯營公司	9,034	—
預付供貨商款		
—同系附屬公司	293,577	264,707
—合營公司	—	103
—聯營公司	18,151	22,095
其他應收款和預付款		
—最終控股公司	25,108	27,198
—同系附屬公司	1,268,717	281,654
—合營公司	52	5
—聯營公司	626	18,395
存款		
—同系附屬公司	8,697,696	7,777,995
合同資產		
—最終控股公司	62,864	453
—同系附屬公司	1,103,352	1,259,198
負債：		
應付賬款		
—最終控股公司	23	25
—同系附屬公司	4,309,290	3,436,959
—合營公司	13,346	7,084
—聯營公司	69,553	7,866
應付票據		
—同系附屬公司	1,729,164	2,037,518
—合營公司	65,844	45,259
—聯營公司	29,340	162

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

40. 關聯方披露(續)

(b) 與關聯方的結餘:(續)

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元
其他應付款和預提費用		
—最終控股公司	538,969	216,563
—同系附屬公司	634,324	332,096
—聯營公司	303	13
租賃負債／融資租賃債務		
—同系附屬公司	303,497	283,625
貸款		
—最終控股公司	328,000	—
—同系附屬公司	4,072,661	4,761,801
合同負債		
—最終控股公司	34,592	36,385
—同系附屬公司	6,365,165	6,142,213

除附註31所列的自同系附屬公司的貸款外，上述其他與關聯方的結餘無擔保，不計息，根據相關貿易條款可償還或結算。

(c) 本公司主要管理人員薪酬

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元
短期員工福利及支付給主要管理人員的補償總額	4,952	3,576

主要管理人員包括本公司的董事(執行與非執行)、監事及高級管理人員。

更多關於董事和監事薪酬的詳情載於附註8。



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

41. 金融資產轉讓

(1) 整體未終止確認的已轉讓金融資產

- (a) 於二零一九年十二月三十一日，本集團已背書中國內地銀行承兌的若干應收票據（「已背書票據」），給部分供應商用於結算應付予該等供應商的應付賬款（「背書」），有關票據的賬面價值約為人民幣359,519,000元（二零一八年：人民幣463,920,000元）。董事認為，本集團已保留其幾乎所有的風險和報酬，包括與已背書票據相關的違約風險，因此，其繼續全額確認已背書票據的賬面值及與之相關的已結算應付賬款。背書後，本集團不再保留使用已背書票據的權利，包括將其出售、轉讓或質押給任何其他第三方的權利。於二零一九年十二月三十一日，本集團本年度的以已背書票據結算的供應商追索應付賬款賬面值總計約為人民幣359,519,000元（二零一八年：人民幣463,920,000元）。
- (b) 作為日常業務的一部分，本集團和銀行訂立應收賬款保理安排（「安排I」）並將若干應收賬款轉讓給銀行。根據安排I，如果應收賬款債務人推遲付款，本集團可能被要求向銀行賠償利息損失。轉讓後，本集團面臨應收賬款債務人的違約風險。轉讓後，本集團不再保留使用應收賬款的權利，包括將其出售、轉讓或質押給任何其他第三方的權利。於二零一九年十二月三十一日，安排I項下已轉移但尚未結算的應收賬款的原賬面價值約為人民幣62,797,000元（二零一八年：無）。於二零一九年十二月三十一日，本集團繼續確認的資產的賬面值約為人民幣62,797,000元（二零一八年：無），同期與之相關的負債約為人民幣1,466,000元（二零一八年：無）。

(2) 整體已終止確認的已轉讓金融資產

- (a) 於二零一九年十二月三十一日，本集團已背書中國內地銀行承兌的若干應收票據（「已終止確認票據」），給部分供應商用於結算應付予該等供應商的應付賬款，有關票據的賬面值合計約為人民幣676,042,000元（二零一八年：人民幣1,235,793,000元）。於報告期末，已終止確認票據到期日為一至十二個月。根據中國可轉讓票據法相關規定，若中國銀行拒絕付款的，已終止確認票據持有人有權向本集團追索（「繼續涉入」）。董事認為，由於本集團已轉移已終止確認票據的主要風險和報酬，因此，已終止確認票據的所有賬面值及其相關應付賬款已終止確認。本集團繼續涉入已終止確認票據的最大損失及回購此等已終止確認票據的未折現現金流等於其賬面價值。董事認為，繼續涉入已終止確認票據的公允價值並不重大。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

41. 金融資產轉讓(續)

(2) 整體已終止確認的已轉讓金融資產(續)

(a) (續)

於截至二零一九年十二月三十一日止年度，本集團並未在轉讓已終止確認票據之日確認任何利得或損失。無論該年度內或歷年以來，本集團均未確認任何繼續涉入利得或損失。背書時間在整個年度內均勻分配。

- (b) 除上文(1)(b)所述者外，本集團已訂立應收賬款保理安排(「安排II」)並將若干應收賬款轉讓予銀行、中航財務及中航國際租賃有限公司(「中航租賃」)。根據安排II，倘應收賬款債務人推遲付款或違約支付，本集團無須向銀行、中航財務或中航租賃賠償利息損失。轉讓後，本集團不再承擔對應收賬款債務人的違約風險。轉讓後，本集團不再保留使用應收賬款的權利，包括將其出售、轉讓或質押給任何其他第三方的權利。董事認為，本集團已轉讓與該等應收賬款相關的主要風險及報酬，因此，該等應收賬款的所有賬面值已終止確認。於二零一九年十二月三十一日，安排II項下已轉移應收賬款的原賬面值約為人民幣402,199,000元(二零一八年：人民幣366,122,000元)。

於截至二零一九年十二月三十一日止年度，本集團於轉讓該等應收賬款之日確認損失約人民幣9,606,000元(二零一八年：人民幣10,278,000元)。

42. 金融工具類別

金融資產

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元
以攤餘成本計量的金融資產：		
應收賬款與應收票據	21,673,943	21,272,651
預付款、押金及其他應收款中所含金融資產	2,521,820	1,531,153
已抵押之存款	955,999	1,414,308
現金及現金等價物	13,059,640	12,122,364
原期滿日超過三個月的定期存款	1,517,242	1,394,771
	39,728,644	37,735,247
按公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產	1,396,766	888,628
按公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產	502,343	280,629

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

42. 金融工具類別(續)

金融負債

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元
以攤餘成本計量的金融負債：		
應付賬款與應付票據	27,223,029	25,324,860
其他應付賬款及預提費用中所含金融負債	2,723,384	2,007,883
融資租賃債務	–	534,218
可轉換債券	2,128,959	2,930,007
計息銀行及其他貸款	8,708,103	10,316,625
	40,783,475	41,113,593

43. 金融工具之公允價值及公允價值層級

按公允價值計量且其變動計入當期損益的上市金融資產、按公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的上市金融資產的公允價值是基於市場報價。若干非上市股權投資的公允價值已採用蒙特卡羅模擬模型進行評估，該模型基於可觀察市場價格或利率所支持的假設。

公允價值層級

下表反映本集團金融工具的公允價值層級：

按公允價值計量的資產：

於二零一九年十二月三十一日

	公允價值計量		總計 人民幣千元
	活躍市場之報價 (第一級) 人民幣千元	重大可觀察輸入數據 (第二級) 人民幣千元	
按公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的 金融資產：			
— 上市	332,749	–	332,749
— 非上市	–	1,064,017	1,064,017
按公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產			
— 中國上市之ETF基金	135,463	–	135,463
— 中國上市之債券	7	–	7
— 非上市證券	–	366,873	366,873
	468,219	1,430,890	1,899,109

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

43. 金融工具之公允價值及公允價值層級(續)

公允價值層級(續)

按公允價值計量的資產：(續)

於二零一八年十二月三十一日

	公允價值計量		總計 人民幣千元
	活躍市場之報價 (第一級) 人民幣千元	重大可觀察輸入數據 (第二級) 人民幣千元	
按公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的			
金融資產：			
— 上市	307,708	—	307,708
— 非上市	—	580,920	580,920
按公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產			
— 中國上市之股權證券	74,637	—	74,637
— 中國上市之債券	150,024	—	150,024
— 非上市證券	—	55,968	55,968
	532,369	636,888	1,169,257

本公司董事認為在合併財務報表中按攤餘成本計量的金融資產和金融負債賬面價值接近它們的公允價值。

本年內，金融資產和金融負債公允價值計量方法概無第一層級及第二層級之間的互換，也均無轉換為第三層級或者自第三層級跳出的情況出現(二零一八年：無)。



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

44. 財務風險管理目標及政策

本集團之主要金融工具包括應收賬款與應收票據、押金及其他應收款、已抵押存款、定期存款、按公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產、按公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產、應付賬款與應付票據、其他應付款和預提費用、融資租賃債務、可轉換債券、計息銀行及其他貸款和現金及現金等價物。該等金融工具的主要目的是為本集團的營運籌集資金。本集團有各種因經營而直接產生的其他金融資產及負債，例如應收賬款與應收票據及應付賬款與應付票據。

來自本集團金融工具的主要風險有貨幣風險、利率風險、價格風險、信用風險及流動性風險。董事會審閱並同意以下總結的風險管理政策。

貨幣風險

本集團主要營運附屬公司存在外幣買賣，使得本集團面臨外幣風險。本集團目前並無外幣對沖政策。然而，管理層監察外匯風險，並將於必要時考慮對沖重大外幣風險。

本集團面臨的外幣風險主要涉及以相關集團實體功能貨幣以外的外幣計值的貿易及其他應收款、銀行結餘、貿易及其他應付款。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

44. 財務風險管理目標及政策(續)

貨幣風險(續)

於二零一九年及二零一八年末，本集團以重大外幣計值的貨幣資產及貨幣負債的賬面值如下：

	資產		負債	
	於十二月三十一日		於十二月三十一日	
	二零一九年	二零一八年	二零一九年	二零一八年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
美元	1,212,358	802,217	6,940	10,306
歐元	75,156	152,412	175	365
港幣	138,099	1,228,969	207,659	589

敏感度分析

下表詳列本集團截至二零一九年十二月三十一日止年度人民幣兌相關外幣升值及貶值10%（二零一八年：10%）的敏感度。10%為內部向主要管理人員匯報外幣風險，並代表管理層對匯率可能發生合理變動的評估時所用的敏感度比率。敏感度分析僅包括以外幣計價的未償還貨幣項目，並於報告期末就外幣匯率變動10%對換算作出調整。



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

44. 財務風險管理目標及政策(續)

敏感度分析(續)

以下正數表示人民幣於截至二零一九年十二月三十一日止年度人民幣兌相關貨幣貶值10%後(二零一八年：10%)的稅後溢利增加。人民幣兌相關貨幣升值10%將對溢利產生同等及相反的影響，致使下列結餘為負數。

於二零一九年十二月三十一日

	美元 人民幣千元	歐元 人民幣千元	港幣 人民幣千元
損益	102,461	6,373	(5,913)

於二零一八年十二月三十一日

	美元 人民幣千元	歐元 人民幣千元	港幣 人民幣千元
損益	67,312	12,924	104,412

利率風險

本集團收入和經營性現金流實質上獨立於市場利率變動。此外，除現金及銀行存款之外，本集團並無重大計息資產，詳情請參考附註28。本集團利率變動風險主要是與貸款相關，詳情請參考附註31。採用浮動利率的貸款導致本集團現金流存在利率風險，而固定利率貸款則導致本集團面臨公允價值利率風險。截至二零一九年十二月三十一日，本集團78%（二零一八年：71%）的貸款採用固定利率。本集團未曾使用任何利率掉期對沖利率風險。

於二零一九年十二月三十一日，如果銀行貸款、存款及銀行結餘利率發生高於或者低於中國人民銀行所公佈基準利率50個基點的情況時，假設保持其他變量不變，年度除稅後溢利將相應提高或下降約人民幣51,063,000元（二零一八年：人民幣44,652,000元）。

44. 財務風險管理目標及政策(續)

價格風險

本集團面臨的主要證券價格風險來自於本集團持有的投資(分類為按公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產及按公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產)。其中一些金融資產可以在公認股票交易所公開交易。於二零一九年十二月三十一日，假如本集團持有的按公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產及按公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產的市場報價上浮/下降10%(二零一八年：10%)，假設其它變量保持不變，年度除稅後溢利和公允價值儲備將分別提高/下降約人民幣42,699,000元(二零一八年：人民幣23,853,000元)以及人民幣28,284,000元(二零一八年：人民幣50,009,000元)，原因在於該等金融資產公允價值的變動。

信貸風險

本集團持有的24%(二零一八年：38%)的已抵押存款、定期存款以及現金及現金等價物為國有金融機構所持有，管理層認為其信貸質量較高。本集團按公允價值計量且其變動計入當期損益的上市金融資產及按公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的上市金融資產可以在公認股票交易所公開交易。管理層預計不會有任何由於該等訂約方不履約而造成的損失。

本集團擁有低信用風險的重大關聯方結餘(附註40(b))，而且就第三方結餘，本集團不存在重大集中信貸風險。

就應收賬款與應收票據而言，本集團已採用國際財務報告準則第9號的簡化法計量存續期預期信用損失撥備。本集團按集體基準及/或組合使用撥備矩陣釐定重大結餘客戶的預期信用損失，根據過往信貸損失經驗以及債務人所在行業的一般經濟狀況作出估計。據此，本公司董事認為，本集團的信貸風險獲大幅減少。

就其他應收款而言，本集團已評估自最初確認以來，信貸風險是否大幅上升。若信貸風險大幅上升，本集團將根據存續期而非十二個月預期信用損失計量損失撥備。

因交易對手為銀行，具國際信貸評級機構給予的高信用等級，故流動資金的信貸風險有限。

為減少信貸風險，本集團已指派經營管理委員會進行並維持本集團信貸風險評級，以根據違約風險程度對風險敞口進行分類。信用評級資料由獨立評級機構提供(如可提供)，若不可提供，則經營管理委員會使用其他公開可得的財務資料以及本集團的交易記錄，對其主要客戶及其他債務人進行評級。對本集團面臨的風險敞口及其交易對手的信用評級進行持續監控，而已完結交易的價值總額分散於經批准交易對手之間。



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

44. 財務風險管理目標及政策 (續)

信貸風險 (續)

本集團目前的信用風險評級框架包括以下類別：

類別	描述	確認預期信用損失的基準
履行	就違約風險較低或自初步確認後信貸風險並未顯著上升且並無信用減值的金融資產(稱為第1階段)	12個月預期信用損失
呆賬	就自初步確認後信貸風險顯著上升但並無信用減值的金融資產(稱為第2階段)	生命週期的預期信用損失—無信用減值
違約	當發生會對金融資產估計未來現金流量造成不利影響的一項或多項事件，則有關金融資產被評定為信用減值(稱為第3階段)	生命週期的預期信用損失—信用減值
核銷	有證據顯示債務人面臨嚴重財務困境，而本集團並無收回款項的現實前景	金額被核銷

下表詳列本集團金融資產的信貸質量及本集團信貸風險評級等級的最大信貸風險敞口：

	外部信貸評級	內部信貸評級	12個月或生命週期的 預期信用損失	二零一九年			二零一八年		
				賬面總值	損失撥備	賬面淨值	賬面總值	損失撥備	賬面淨值
				人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
應收賬款與應收票據	不適用	不適用	生命週期的預期信用 損失(簡化法)	22,624,033	(950,090)	21,673,943	22,197,429	(924,778)	21,272,651
計入預付款、押金及其他 應收款的金融資產	不適用	履行	12個月預期信用損失	2,749,751	(227,931)	2,521,820	1,685,291	(154,138)	1,531,153
合同資產	不適用	不適用	生命週期的預期信用 損失(簡化法)	3,068,640	-	3,068,640	2,931,170	-	2,931,170
				(1,178,021)			(1,078,916)		

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

44. 財務風險管理目標及政策(續)

信貸風險(續)

附註27所披露本集團按公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產的賬面值最能代表其各自的最高信貸風險敞口。本集團未就任何該等結餘持有任何抵押品。

本集團按地理位置劃分的集中信貸風險主要來自中國，於二零一九年十二月三十一日佔應收賬款與應收票據總額的100% (二零一八年十二月三十一日：100%)。

流動性風險

謹慎的流動性風險管理表明可以通過足夠的授信額度來保持充足的現金及現金等價物和獲得融資。本集團首要的現金需求來自於物業、廠房以及設備的購置及更新，以及償還相關債務或者購買開支以及運營費用。本集團通過一系列內部資源以及長期、短期銀行以及其他貸款來滿足其營運資本的融資需求。

於二零一九年十二月三十一日，本集團流動資產淨額已達到約人民幣24,039,171,000元(二零一八年十二月三十一日(經重列)：人民幣19,450,824,000元)。管理層定期監管本集團現有以及預期的流動性需求來保證其有足夠的現金及現金等價物以及通過足夠的銀行授信額度來保證獲得融資，用以滿足其營運資本的需求。每個報告期末未使用的授信額度在合併財務報表附註31(e)中披露。董事認為本集團現有經營性現金流和授信額度足夠滿足其近期資本需求以及營運資本需要。

於報告期末，根據合約約定未折現付款，本集團金融負債的到期情況列示如下：

	二零一九年				總計未折現	
	一年以內 人民幣千元	一到兩年 人民幣千元	兩到五年 人民幣千元	五年以上 人民幣千元	現金流量 人民幣千元	賬面值 人民幣千元
計息銀行及其他貸款	6,935,059	761,376	635,798	728,076	9,060,309	8,708,103
應付賬款與應付票據	27,223,029	-	-	-	27,223,029	27,223,029
可轉換債券	24,000	36,000	2,563,200	-	2,623,200	2,128,959
其他應付款和預提費用	2,723,384	-	-	-	2,723,384	2,723,384
租賃負債	108,915	110,411	273,656	411,822	904,804	766,599

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

44. 財務風險管理目標及政策 (續)

流動性風險 (續)

	二零一八年				總計未折現 現金流量 人民幣千元	賬面值 人民幣千元
	一年以內 人民幣千元	一到兩年 人民幣千元	兩到五年 人民幣千元	五年以上 人民幣千元		
計息銀行及其他貸款	9,356,927	440,701	406,982	622,826	10,827,436	10,316,625
應付賬款與應付票據	25,324,860	-	-	-	25,324,860	25,324,860
可轉換債券	14,600	30,500	2,631,700	1,326,000	4,002,800	2,930,007
融資租賃債務	69,065	69,254	217,873	274,025	630,217	534,218
其他應付款和預提費用	2,007,883	-	-	-	2,007,883	2,007,883

資本管理

本集團資本管理的目標乃維持本集團持續經營的能力以為股東提供回報，以及保持理想的資本結構以降低資本成本。本集團的整體策略較上年未發生變化。

為了保持或者調整資本結構，本集團可能考慮到宏觀經濟條件，市場的現行貸款利率以及經營活動產生的現金流的充足性或者通過資本市場或銀行貸款進行必要的融資行為。

本集團以槓桿比率監控資本，槓桿比率的計算方式為合併財務狀況表中所示借款及可轉換債券總額除以資產總額。

於二零一九年十二月三十一日及二零一八年十二月三十一日，槓桿比率列示如下：

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元 (經重列)
借款總額(附註31)	8,708,103	10,316,625
可轉換債券(附註33)	2,128,959	2,930,007
	10,837,062	13,246,632
資產總額	90,744,026	87,948,679
槓桿比率	11.94%	15.06%

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

45. 出售附屬公司

- (i) 於二零一九年十二月二十八日，本集團以現金對價約人民幣3,699,000元向一名獨立第三方出售上海航鍵航空設備有限公司(為本集團附屬公司)全部65.79%的股權。該附屬公司從事繼電器、解凍器及逆變器產品的製造及銷售。上海航鍵航空設備有限公司於出售日期的淨資產如下：

已收對價：

	人民幣千元
收到的現金	1,110
遞延現金對價	2,589
已收對價總額	3,699

失去控制權之資產及負債分析：

	人民幣千元
現金及現金等價物	11
應收賬款與應收票據	8,607
預付款、押金及其他應收款	12,439
存貨	4,988
物業、廠房及設備	348
遞延稅項資產	6
計息銀行及其他貸款	(3,000)
應付賬款與應付票據	(8,993)
其他應付款和預提費用	(8,831)
應付稅款	(68)
淨資產	5,507

處置附屬公司之收益：

已收及應收對價	3,699
已出售之淨資產	(5,507)
非控制性權益	1,814
處置收益	6

處置產生之現金淨流入：

現金對價	1,110
減：已出售之銀行結餘及現金	(11)
	1,099

未償付對價將由買方於二零二零年十一月二十五日或之前以現金結算。



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

45. 出售附屬公司(續)

- (ii) 於二零一九年十二月四日，本集團以現金對價約人民幣481,981,000元向同系附屬公司出售本集團附屬公司陝西寶成航空儀錶有限責任公司的100%權益。該附屬公司從事航空機電成品及附件的製造及銷售。陝西寶成航空儀錶有限責任公司於出售日期的淨資產如下：

已收對價：

	人民幣千元
收到的現金	240,991
遞延現金對價	240,990
已收對價總額	481,981

失去控制權之資產及負債分析：

	人民幣千元
現金及現金等價物	268,518
應收賬款與應收票據	560,580
預付款、押金及其他應收款	79,396
存貨	468,326
投資物業	68,699
物業、廠房及設備	413,452
使用權資產—土地使用權	60,484
遞延稅項資產	701
計息銀行及其他貸款	(518,930)
應付賬款與應付票據	(604,318)
其他應付款和預提費用	(385,554)
合同負債	(7,636)
政府資助的遞延收益	(5,000)
應付稅款	(727)
淨資產	397,991

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

45. 出售附屬公司(續)

(ii) (續)

處置附屬公司之收益：

	人民幣千元
已收及應收對價	481,981
已出售之淨資產	(397,991)
非控制性權益	115,997
就對附屬公司失去控制權將儲備由權益重新分類至損益	1,034
處置收益	201,021
處置產生之現金淨流出：	
已收現金對價	240,991
減：已出售之銀行結餘及現金	(268,518)
	(27,527)

未償付對價已由買方於二零二零年二月以現金結算。



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

45. 出售附屬公司(續)

- (iii) 於二零一九年十二月三十一日，西安富士達微波技術有限公司因非控股股東注資約人民幣9,192,000元而被視為已出售。於資本注入後，中航富士達科技股份有限公司(為本集團附屬公司)直接持有的百分比由51%減少至31.88%，於資本注入時，本集團不再擁有控制權。該附屬公司從事研發、製造及銷售光纖連接器、光學模塊陶瓷核心、主動和被動光纖通信裝置及新陶瓷材料。西安富士達微波技術有限公司於視作出售日期的淨資產如下：

失去控制權之資產及負債分析：

人民幣千元

現金及現金等價物	2,138
應收賬款與應收票據	10,416
預付款、押金及其他應收款	1,177
存貨	26,051
物業、廠房及設備	4,986
遞延稅項資產	78
計息銀行及其他貸款	(5,000)
應付賬款與應付票據	(12,842)
其他應付款及預提費用	(4,946)
淨資產	22,058

視作處置附屬公司之收益：

已處置的淨資產	(22,058)
資本注入	9,192
非控制性權益	6,304
本集團於處置日所保留權益的公允價值	6,514

處置損失	(48)
------	------

視作處置產生之現金淨流出：

已處置之銀行結餘及現金	(2,138)
-------------	---------

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

45. 出售附屬公司(續)

- (iv) 於二零一八年一月一日，本集團以現金對價約人民幣16,988,000元向一名獨立第三方出售中國中新投資發展有限公司(本集團的附屬公司)的100%股份。該附屬公司從事物業管理。中國中新投資發展有限公司於出售日期的淨資產如下：

已收對價：

	人民幣千元
已收現金對價總額	16,988

失去控制權之資產及負債分析：

	人民幣千元
現金及現金等價物	7,412
其他應收款項	2,733
應付賬款	(20)
預提費用	(26)
已處置之淨資產	10,099

處置附屬公司之收益：

已收對價	16,988
已處置之淨資產	(10,099)
處置收益	6,889

處置產生之現金淨流入：

現金對價	16,988
減：已處置之銀行結餘及現金	(7,412)
	9,576



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

45. 出售附屬公司(續)

- (v) 於二零一八年五月三日，本集團的其中一家非全資擁有附屬公司以現金對價約人民幣415,000元向一名獨立第三方出售北京弘威力成科技有限責任公司(本集團的附屬公司) 70%股份。該附屬公司從事電子產品的技術開發及銷售。北京弘威力成科技有限責任公司於出售日期的淨資產如下：

已收對價：

	人民幣千元
已收現金對價	50
非現金結算	365
已收現金對價總額	415

失去控制權之資產及負債分析：

	人民幣千元
現金及現金等價物	15
應收賬款	1,461
其他應收款項	349
存貨	2,464
物業、廠房及設備	207
應付賬款	(628)
其他應付款項	(3,278)
預提費用	(550)
淨資產	40
已處置之淨資產	28

處置附屬公司之收益：

已收對價	415
已處置之淨資產	(28)
處置收益	387

處置產生之現金淨流入：

現金對價	50
減：已處置之銀行結餘及現金	(15)
	35

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

45. 出售附屬公司(續)

- (vi) 於二零一八年八月二十一日，本集團以現金對價約人民幣44,570,000元向中國航空工業出售本集團附屬公司中航出版傳媒有限責任公司53.635%的股份。該附屬公司從事文章出版。中航出版傳媒有限責任公司於出售日期之淨資產如下：

已收對價：

	人民幣千元
已收現金對價總額	44,570

失去控制權之資產及負債分析：

	人民幣千元
現金及現金等價物	16,546
應收賬款	45,782
其他應收款項	2,509
預付款	4,274
存貨	57,170
物業、廠房及設備	13,657
遞延稅項資產	3,275
其他應付款項	(48,479)
淨資產	94,734
非控制性權益	(1,910)
本公司權益持有人應佔權益	92,824
已處置之淨資產	49,786

處置附屬公司之收益：

已收對價	44,570
已處置之淨資產	(49,786)

處置損失	(5,216)
------	---------

處置產生之現金淨流入：

現金對價	44,570
減：已處置之銀行結餘及現金	(16,546)

28,024



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

46. 股份支付

- (i) 中航光電根據二零一七年第一次臨時股東大會的決議，於二零一七年一月十八日的董事會議上通過了「關於向公司A股限制性股票激勵計劃(第一期)激勵對象授予限制性股票的議案」(「計劃I」)。董事會同意根據計劃I向266名員工授予6,001,000股A股限制性股票，授予日為二零一七年一月十八日，授予價格為人民幣28.19元。

計劃I有效期自授予首日起至所有限制性股票解鎖或回購註銷完畢之日止。計劃I有效期為五年(60個月)，包括兩年的歸屬期及三年的解鎖期。

計劃I的激勵對象為中航光電管理層及核心技術與業務人員以及其附屬公司管理及骨幹員工，共計266人。

- (ii) 中航光電根據二零一九年第三次臨時股東大會的決議，於二零一九年十二月二十六日的董事會議上通過了「關於向公司A股限制性股票激勵計劃(第二期)激勵對象授予限制性股票的議案」(「計劃II」)。董事會同意根據計劃II向1,182名員工授予31,493,400股A股限制性股票，授予日為二零一九年十二月二十六日，授予價格為人民幣23.43元。

計劃II有效期自授予首日起至所有限制性股票解鎖或回購註銷完畢之日止。計劃II有效期為五年(60個月)，包括兩年的歸屬期及三年的解鎖期。

計劃II的激勵對象為中航光電的董事、管理層及核心技術與業務人員以及其附屬公司的管理及骨幹員工，共計1,182人。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

47. 融資活動產生之負債調整

	應付股息 (計入其他應付 款和預提費用) 人民幣千元	計息銀行及 其他貸款 人民幣千元	可轉換債券 人民幣千元	融資租賃債務 人民幣千元	租賃負債 人民幣千元	總計 人民幣千元
於二零一八年一月一日之結餘	182,199	10,388,152	1,531,945	419,107	-	12,521,403
產生的財務開支	-	69,878	107,571	8,893	-	186,342
融資現金流	(439,206)	(141,405)	1,613,682	106,218	-	1,139,289
權益	-	-	(323,191)	-	-	(323,191)
股息分派	448,765	-	-	-	-	448,765
於二零一八年十二月三十一日之結餘 (經重列)	191,758	10,316,625	2,930,007	534,218	-	13,972,608
會計政策變動影響(附註2.2)	-	-	-	(534,218)	654,511	120,293
於二零一九年一月一日之結餘(經重列)	191,758	10,316,625	2,930,007	-	654,511	14,092,901
產生的財務開支	-	-	142,564	-	33,983	176,547
融資現金流	(552,875)	818,408	(2,304)	-	(111,764)	151,465
轉換為普通股	-	-	(941,308)	-	-	(941,308)
處置附屬公司	-	(526,930)	-	-	-	(526,930)
同一控制下企業合併	-	(1,900,000)	-	-	-	(1,900,000)
新租賃安排	-	-	-	-	189,869	189,869
股息分派	540,817	-	-	-	-	540,817
於二零一九年十二月三十一日之結餘	179,700	8,708,103	2,128,959	-	766,599	11,783,361



合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

48. 本公司財務狀況表

於報告期末，本公司財務狀況表的信息列示如下：

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元
非流動資產		
物業、廠房及設備	6,484	16,635
投資物業	28,974	19,689
其他無形資產	1,592	2,089
對附屬公司投資	8,704,872	8,332,504
對聯營公司投資	294,455	281,694
按公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產	427,201	443,256
遞延稅項資產	5,571	4,653
預付款、押金及其他應收款	511,015	511,016
非流動資產總計	9,980,164	9,611,536
流動資產		
應收賬款與應收票據	2,704	1,537
預付款、押金及其他應收款	341,649	104,928
按公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產	416,279	347,881
原期滿日超過三個月的定期存款	620,000	555
現金及現金等價物	643,528	1,688,537
流動資產總額	2,024,160	2,143,438
資產總額	12,004,324	11,754,974

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

48. 本公司財務狀況表(續)

	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元
流動負債		
其他應付款和預提費用	318,680	225,794
應付稅款	24,036	8,462
流動負債總額	342,716	234,256
非流動負債		
遞延稅項負債	14,452	8,791
負債總額	357,168	243,047
淨資產	11,647,156	11,511,927
權益		
股本	6,245,122	6,245,122
儲備(附註)	5,402,034	5,266,805
權益總額	11,647,156	11,511,927

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

48. 本公司財務狀況表(續)

附註：本公司儲備的概要列示如下：

	資本儲備 人民幣千元	公允價值儲備 人民幣千元	其他儲備 人民幣千元	留存盈餘 人民幣千元	總計 人民幣千元
於二零一九年一月一日	4,534,255	10,487	181,295	540,768	5,266,805
年度溢利	-	-	-	296,936	296,936
於本年度其他綜合收益，除稅後	-	25,647	-	-	25,647
年度綜合收益總額	-	25,647	-	296,936	322,583
二零一八年末期股息	-	-	-	(187,354)	(187,354)
轉撥至法定盈餘儲備	-	-	31,998	(31,998)	-
處置按公允價值計量且其變動計入其他綜合 收益的金融資產	-	(23,052)	-	23,052	-
於二零一九年十二月三十一日	4,534,255	13,082	213,293	641,404	5,402,034
	資本儲備 人民幣千元	公允價值儲備 人民幣千元	其他儲備 人民幣千元	留存盈餘 人民幣千元	總計 人民幣千元
於二零一八年一月一日	3,629,034	46,438	151,532	448,028	4,275,032
年度溢利	-	-	-	301,487	301,487
於本年度其他綜合損失，除稅後	-	(35,951)	-	-	(35,951)
年度綜合收益總額	-	(35,951)	-	301,487	265,536
股份發行	905,221	-	-	-	905,221
二零一七年末期股息	-	-	-	(178,984)	(178,984)
轉撥至法定盈餘儲備	-	-	29,763	(29,763)	-
於二零一八年十二月三十一日	4,534,255	10,487	181,295	540,768	5,266,805

本公司的資本儲備反映(i)本公司發行的股本金額與本公司成立時轉入的資產、負債和權益的歷史淨值的差額並扣除本公司上市時發行股份的資本公積淨額；以及(ii)所發行股份的公允價值與其各自面值的差額。

本公司其他儲備為法定盈餘儲備。根據中國相關法律和財務制度，本公司每年將根據中國會計準則確定的稅後溢利之10%撥入法定盈餘儲備，直至結餘達到實收股本的50%。該儲備可用於彌補虧損及增加股本。除彌補虧損外，其他用途不得使該儲備結餘低於註冊資本之25%以下。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

49. 報告期後事項

- (i) 於二零一九年十二月三十一日後及直至本報告日期，本集團尚未完成與中國航空工業及天津保稅區投資有限公司就收購中航直升機有限責任公司及其附屬公司(「中航直升機集團」) 100%股權而進行的磋商。收購對價為人民幣5,687,537,000元，並透過發行對價股份支付。收購的詳情載於本集團日期為二零二零年一月六日的通函。收購中航直升機集團將完善本集團的直升機產品產業鏈，有利於本集團進一步拓展防務裝備產品線，符合本集團的發展戰略規劃。
- (ii) 自二零二零年一月爆發二零一九冠狀病毒(「COVID-19」)以來，全國各地均在進行預防及控制COVID-19的工作。本集團已一直切實實施由中國人民銀行、財政部、中國銀行保險監督管理委員會、中國證券監督管理委員會及國家外匯管理局所頒佈的《關於進一步強化金融支持防控新型冠狀病毒感染肺炎疫情的通知》的規定，並加強對疫情防控的財務支援。

COVID-19對若干地區或行業中的業務營運及整體經濟造成若干影響，包括湖北省。有關疫情或會對本集團的信貸資產及投資資產的質量或收益造成一定程度的影響，而影響程度取決於防疫措施、疫情的持續時間及監管政策的實施情況。

本集團一直持續關注COVID-19的事態發展，並評估及積極應對有關疫情對本集團的財務狀況及經營業績的影響。直至本報告日期，有關評估工作仍在進行中。

50. 比較數據

誠如財務報表附註2.1進一步闡述，由於對涉及同一控制下實體的業務合併應用合併會計，比較數據已予以重列。

51. 批准財務報表

董事會已於二零二零年三月三十日批准並授權刊發合併財務報表。



年報釋義

在本年報內，除文義另有指明者外，下列詞義具有以下涵義。此外，本釋義中所指持股比例為於二零一九年十二月三十一日之百分比。

「《公司章程》」	指	本公司的章程(以不時經修訂的為準)
「中國航空工業」	指	中國航空工業集團有限公司，本公司之控股股東，直接及間接持有本公司56.04%權益
「中航機載系統」	指	中航機載系統有限公司，一家於中國成立之有限責任公司，為中國航空工業之附屬公司
「中航電子」	指	中航航空電子系統股份有限公司，一家其股份於上海證券交易所上市之股份有限公司，本公司持有其43.21%權益
「中航規劃」	指	中國航空規劃設計研究總院有限公司，為本公司之全資附屬公司
「中航資本」	指	中航資本控股股份有限公司，一家其股份於上海證券交易所上市之股份有限公司，為中國航空工業之附屬公司
「中航財務」	指	中航工業集團財務有限責任公司，為中國航空工業之附屬公司
「中航富士達」	指	中航富士達科技股份有限公司，為中航光電之附屬公司
「中國航空工業集團」	指	中國航空工業及其附屬公司
「中航直升機」	指	中航直升機有限責任公司，為中國航空工業之非全資附屬公司
「中航第一集團公司」	指	中國航空工業第一集團公司，為中國航空工業之前身
「中航第二集團公司」	指	中國航空工業第二集團公司，為本公司之前控股股東，中國航空工業之前身
「中航凱天」	指	成都凱天電子股份有限公司，為中航電子持有其88.30%權益之附屬公司

「中航蘭飛」	指	蘭州飛行控制有限責任公司，為中航電子之全資附屬公司
「中航光電精密」	指	中航光電精密電子(深圳)有限公司，為中航光電持有其51%權益之附屬公司
「航空工業新能源」	指	中國航空工業新能源投資有限公司，一家於中國成立之有限責任公司，為本公司之附屬公司
「中航融富」	指	中航融富基金管理有限公司，由本公司持有其50%股權，為本公司之附屬公司
「中航信託」	指	中航信託股份有限公司，一家在中國成立之股份有限公司，為中國航空工業之附屬公司
「中航科工」、「本公司」	均指	中國航空科技工業股份有限公司，於二零零三年四月三十日在中國成立的股份有限公司
「上海航投」	指	中航科工產業投資有限責任公司，為本公司之全資附屬公司
「中航科工香港」	指	中航科工香港有限公司，為本公司之附屬公司
「中航智繪」	指	中航科工智繪航空科技有限公司，為本公司之附屬公司
「中直股份」	指	中航直升機股份有限公司，一家其股份於上海證券交易所上市之股份有限公司，由本公司透過哈航集團持有其28.21%權益，且本公司直接持有其6.56%權益
「董事會」	指	本公司的董事會
「長風航電」	指	蘇州長風航空電子有限公司，為中航電子之全資附屬公司
「昌河航空」	指	江西昌河航空工業有限公司，為中直股份之全資附屬公司
「董事」	指	本公司的董事



年報釋義

「內資股」	指	本公司擬發行的每股面值人民幣1.00元的內資股，由中國公民及／或法人團體以人民幣認購或入賬列為繳足
「中航總」	指	中國航空工業總公司，中航第一集團公司及中航第二集團公司的前身
「本集團」、「集團」	均指	本公司及其附屬公司
「H股」	指	本公司普通股本中每股面值人民幣1.00元的境外上市外資股，以港元提呈認購及出售和買賣及於香港聯交所上市
「哈飛航空」	指	哈爾濱哈飛航空工業有限責任公司，為中直股份之全資附屬公司
「哈航集團」	指	哈爾濱航空工業(集團)有限公司，為本公司之全資附屬公司
「天津直升機」	指	天津直升機有限責任公司，為中直股份之全資附屬公司
「香港上市規則」	指	香港聯合交易所有限公司所證券上市規則(以不時經修訂的為準)
「香港聯交所」	指	香港聯合交易所有限公司
「洪都航空」	指	江西洪都航空工業股份有限公司，一家其股份於上海證券交易所上市之股份有限公司，本公司持有其43.77%權益
「洪都集團」	指	江西洪都航空工業集團有限責任公司，為中國航空工業之全資附屬公司
「惠陽公司」	指	惠陽航空螺旋槳有限責任公司，為中直股份之全資附屬公司
「景德鎮直升機研發分公司」	指	中國航空科技工業股份有限公司景德鎮直升機研發分公司

「中航光電」	指	中航光電科技股份有限公司，一家其股份於深圳證券交易所上市之股份有限公司，本公司持有其39.78%權益
「青雲儀錶」	指	北京青雲航空儀錶有限公司，為中航電子之全資附屬公司
「蘭航機電」	指	蘭州萬里航空機電有限責任公司，為中航電子之全資附屬公司
「東方儀錶」	指	陝西東方航空儀錶有限責任公司，為中航電子之全資附屬公司
「中國」	指	中華人民共和國
「千山電子」	指	陝西千山航空電子有限責任公司，為中航電子之全資附屬公司
「陝西寶成」	指	陝西寶成航空儀錶有限責任公司
「陝西華燕」	指	陝西華燕航空儀錶有限公司，為中航電子之附屬公司
「上航電器」	指	上海航空電器有限公司，為中航電子之全資附屬公司
「股份」	指	本公司的普通股
「瀋陽興華」	指	瀋陽興華航空電器有限責任公司，為中航光電之附屬公司
「監事」	指	本公司的監事
「監事會」	指	本公司的監事會
「泰興航空光電」	指	泰興航空光電技術有限公司，為中航光電持有51%權益之附屬公司
「太原儀錶」	指	太原航空儀錶有限公司，為中航電子之全資附屬公司



年報釋義

「天津航空」	指	天津航空機電有限公司，為本公司之全資附屬公司
「教練機」	指	設計用作飛行訓練的飛機
「翔通光電」	指	深圳市翔通光電技術有限公司，為中航光電之附屬公司

公司信息

董事會

董事長、執行董事	陳元先
執行董事	王學軍
非執行董事	閻靈喜
非執行董事	廉大為
非執行董事	徐 崗
獨立非執行董事	劉人懷
獨立非執行董事	劉威武
獨立非執行董事	王建新

監事會

監事會主席	鄭 強
監事	郭廣新
監事	石仕明

高級管理人員

總經理	王學軍
副總經理兼財務總監	陶國飛
董事會秘書	甘立偉

公司秘書


徐 濱

公司法定名稱

中國航空科技工業股份有限公司
AviChina Industry & Technology Company Limited
中文簡稱：中航科工
英文簡稱：AVICHINA
法定代表人：陳元先

香港主要營業地點

香港中環紅棉路8號東昌大廈22樓2202A室



公司信息

授權代表

王學軍 徐濱

主要往來銀行

上海浦東發展銀行股份有限公司
中國上海市中山東一路12號

交通銀行股份有限公司
中國上海市浦東新區銀城中路188號

中國民生銀行股份有限公司
中國北京市西城區復興門內大街2號

中國銀行股份有限公司
中國北京市西城區復興門內大街1號

股票上市地點、股票簡稱和股票代碼

香港聯合交易所主板(H股)
股票簡稱：中航科工
股票代碼：2357

註冊地址

中國北京市經濟技術開發區西環南路26號院27號樓2層
郵政編碼：100176

公司網址

www.avichina.com

通訊地址

中國北京市朝陽區安定門外小關東里14號A座6層
郵政編碼：100029

電話：86-10-58354335
傳真：86-10-58354300/10
電子信箱：avichina@avichina.com

股份過戶登記處

香港中央證券登記有限公司
香港皇后大道東183號
合和中心17樓1712-1716室

股東周年大會

本公司謹訂於二零二零年五月二十二日(星期五)上午九時正在中國北京市朝陽區東三環中路乙10號艾維克酒店舉行公司二零一九年股東周年大會。

核數師

國際核數師

信永中和(香港)會計師事務所有限公司
香港銅鑼灣希慎道33號利園一期43樓

國內核數師

信永中和會計師事務所(特殊普通合夥)
北京市東城區朝陽門北大街8號富華大廈A座9層

法律顧問

香港法律顧問

貝克·麥堅時律師事務所
香港鰂魚涌英皇道979號太古坊一座14樓

中國法律顧問

北京競天公誠律師事務所
中國北京市朝陽區建國路77號華貿中心3號寫字樓34層