



## 重基礎

數字助力治理效能提升

堅持合規守法經營  
縱深推進企業改革  
推進綠色低碳發展

# 重基礎，數字助力治理效能提升

中國聯通作為央企混改的「先行者」，全方位開展數字化轉型，以生產要素市場化配置為牽引，抓好體制機制的深層重構，加快建立健全激發微觀主體活力的新機制，使生產關係更加適應生產力的發展，同時踐行綠色發展理念，建設綠色網絡，推動生產運營的綠色轉型，企業運營效率顯著提升。

## 2020年採取的措施

- 開展全面數字化轉型，推進大市場線、政企、網絡、IT和科技創新五條線運營體系變革。
- 投入1.2億專項資金對存量設備進行節能改造。

## 2021年將採取的行動

- 深化運營體系變革，更廣泛推進總監負責制。
- 縱深推進法治聯通建設，以法治合規與經營管理深度融合為主線，強化橫向協同和縱向貫通，切實做好法律風險的防控與化解。
- 繼續大力推進節能技術研究，將成熟節能技術應用於全網適合的機房場景。

## 堅持合規守法經營

中國聯通秉持誠信經營的理念，推動公司全面加強合規守法、風險防控和反腐倡廉建設，着力打造法治企業，保障公司持續健康發展。

### 堅持合規經營

合規經營是企業穩健運行的內在要求，中國聯通進一步規範制度管理，加強法治建設，強化風險防控，不斷夯實公司高質量發展基礎。

#### 守法經營

- 中國聯通縱深推進法治聯通建設，圍繞公司數字化轉型與高質量發展，以法治合規與經營管理深度融合為主線，強化橫向協同和縱向貫通，切實做好法律風險的防控與化解。
- 開展規章制度專項清查整改，圍繞解決現行規章制度「立改廢」不及時以及「打架、盲區」和「針對性、操作性」不強等問題，完善優化制度5033項，調整層級1825項。
- 開展「合規行動倡議書」大型群眾活動，共收到155份《合規行動倡議書》，明示員工合規行為標準，實現多部門聯動共振的良好局面。
- 積極探索合同管理數字化轉型，通過打通數據、貫穿流程、壓實責任，構建端到端合同閉環管理體系，公司經濟合同法律審核率為100%。
- 加強法律意識宣傳，在智慧門戶、隨沃行普法園地刊發法律知識及案例147篇，開展「4•15」、「4•26」等專項普法活動，加強《民法典》宣傳教育工作。在網上學院建立《法治合規學習專區》共享法律工作成果，在「法治合規助沃行」公眾號上推出五「微」一體的合規系列活動，出版《合規沃與你》電子雜誌等。

#### 風險防控

中國聯通堅持「強內控、防風險、促合規」目標，健全內控管理體系，改善內控環境，強化監督評價，完善內控管理閉環，不斷提升公司風險防控能力，有效防範化解重大風險。

- 堅持「應審必審，凡審必嚴」，創新審計工作機制體制，提升風險定位精準度，統籌開展審計監督、問題整改及責任追究各方面工作。
- 嚴肅違規經營投資責任追究，2020年累計發現問題線索116件。本年度共挽回損失2488萬元，降低損失風險687萬元。
- 增設督導組，整合檢查考核，實現督導力量由分散到集中、督導內容由單項向全面、督導效應由事後檢查向事前、事中督促指導的轉變。

• 夯實境外風險管理，建立108項風險目錄，部署涉美經營、新冠疫情、網絡效能、欠費管控等重點風險防控，115個歷史風險點降級下架90%。

守法合規培訓

4580次

守法合規培訓人數

24.3萬人

## 聚焦反腐正風

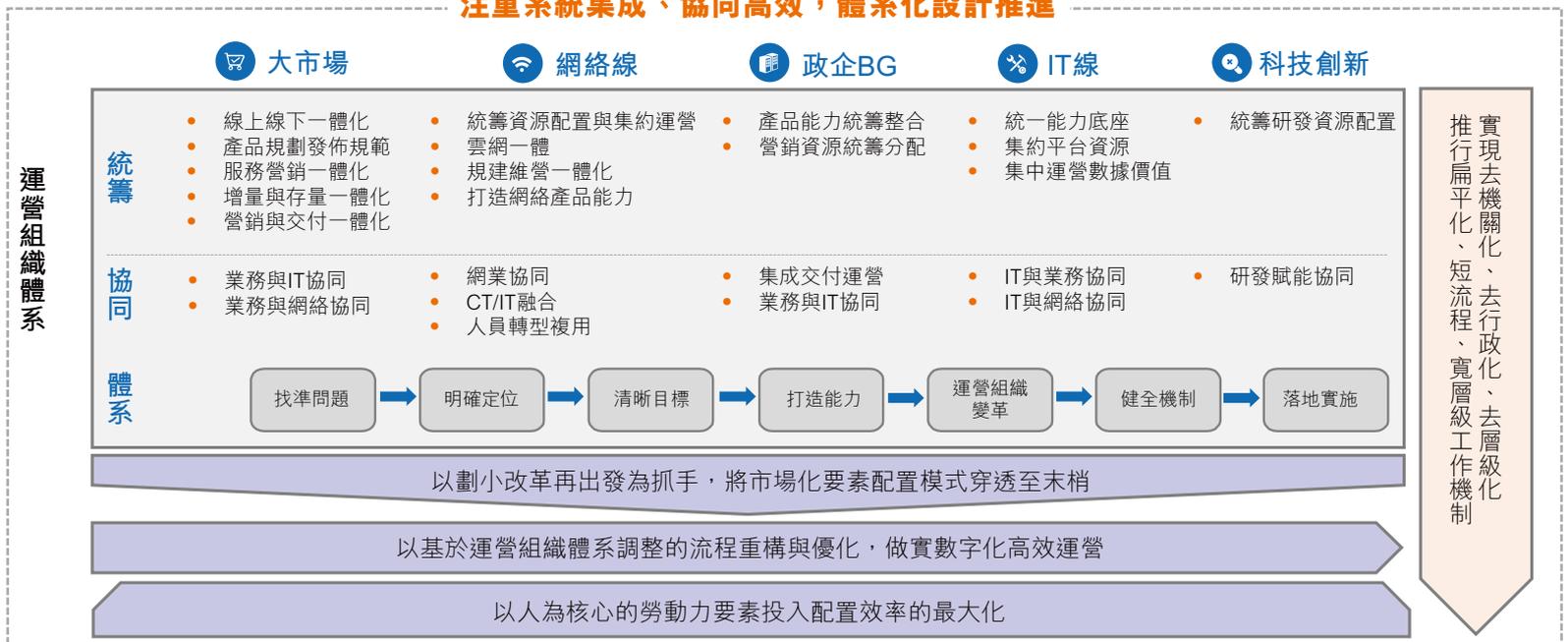
中國聯通鞏固發展反腐敗鬥爭壓倒性勝利，弘揚廉政文化，營造風清氣正的廉潔氛圍。全系統信訪舉報量在2018、2019年連續兩年同比下降的情況下，2020年同比繼續下降16.3%，反腐敗鬥爭壓倒性勝利不斷鞏固拓展，公司風清氣正的政治生態明顯好轉。

- 將公司各級廉政建設主體責任細化為17個方面104個具體工作，督促各級人員知責、負責、守責、盡責。
- 編製第二部《廉潔風險防控指引手冊》，新增了信息安全、劃小單元等方面24個風險點的防控措施，形成了涵蓋8個重點領域65個廉潔風險點的防控指引體系。
- 深入開展警示教育，錄製《作風建設永遠在路上》警示教育視頻，教育引導各級員工引以為戒，助力作風提升。圍繞疫情防控、形式主義官僚主義等主題，以身邊事教育身邊人，並積極推動各級紀檢機構通過送紀律到一線、小CEO原創視頻等創新形式做深做透基層單位廉潔從業教育。
- 加大對違規供應商的懲處力度，建立辭職或退休3年內謀取「期權」式腐敗的懲戒機制，組織完成了對第三批52家違規供應商「黑名單」的認定，自2017年以來共對232家供應商採取了禁入措施。
- 大力整治形式主義、官僚主義，共查處違規公款吃喝等問題32起，處理處分58人，並從中選取9起典型案例在全系統通報曝光。
- 對2015年11月以來基站建設配套綜合費以及網絡維護領域租賃費、電費、代維費的違規使用情況進行檢查，共查實涉嫌違紀違規、失職失責問題線索及其他問題98個，涉及金額4,085.61萬元。
- 舉報人可以通過信件、電話、短信、來訪等方式，對腐敗事件進行舉報，公司依法保護舉報人的權益，對舉報事項、受理情況以及與舉報人相關信息予以保密。

## 縱深推進企業改革

中國聯通作為肩負新型數字基礎設施建設主力軍任務的中央企業，立足先行一步，啟動公司全面數字化轉型，系統性、協同性、全方位實施運營體系變革，深化市場化機制落實落地，推進資源要素的統籌、整合提升，努力將中國聯通打造成為充滿蓬勃生機與活力的現代企業，在高質量發展道路上行穩致遠。

### 注重系統集成、協同高效，體系化設計推進



中國聯通全面數字化轉型背景下改革總覽圖

## 🏆 推進運營體系變革

圍繞全面數字化轉型對資源要素配置的全新要求，針對制約發展的統籌不夠、協同不足、資源分散、產品競爭和科技創新能力弱、市場化機制不活、流程冗長等深層次問題，中國聯通科學應變，主動求變，深入推進大市場線、政企、網絡、IT和科技創新五條專業線運營體系變革，進一步放大優勢，打造核心能力，優化、創新和重構業務、產品、服務、運營、管理價值創造體系，轉變要素配置方式和運營模式，激活組織動力，提升運營效率，各專業線統籌、協同、賦能工作效率顯著提升。

## 🏆 加強流程重構優化

聚焦價值創造，以「客戶體驗、業務運營、一線需求優先」為原則，把以管理控制為中心的低效率、高成本的傳統流程轉變為以客戶為中心的高效率、低成本的數字化流程，打造流程型組織。建立六級流程框架體系，明確流程目錄和清單，以流程管理平台為基礎，實現流程的可視可管可控，同時驅動各專業線同步完善制度規範、調整組織職責，用顛覆式創新再造流程，推動公司向數字化、智能化、生態化的平台型企業轉型。

## 🏆 聚力三項制度改革

持續深化三項制度改革，在幹部能上能下、員工能進能出、收入能增能減上實現動真碰硬，建立了有效的用人、培訓、考核、績效、晉升與退出等核心動力機制。聚力能上能下，選優配強領導班子，形成能者上、庸者下、劣者汰的用人導向；聚力能增能減，推進專業線工資總額與關鍵財務指標掛鉤，完成兩期解鎖期股票解鎖，實行增量收益分享機制，推進混改子企業員工持股計劃；聚力能進能出，常態化開展高端人才市場化引進，建成四級人才梯隊1萬8千人。

## 🏆 建立「扁短寬」機制

為推動全面數字化轉型走深走實，聚焦「管理層級多、工作鏈條長、協同效率不高、機構運轉不暢」等痛點問題，建立「扁平化、短流程、寬層級」機制，加快推進內部運營管理模式和支撐保障機制改革，「去機關化、去行政化、去層級化」，進一步扁平管理層級，構建短流程工作機制，建立授權授責體系，推進部門負責人領導下的總監負責制，各級組織和人員的市場意識、效率意識和服務意識顯著提高，內部交易成本明顯降低，運營管理更加高效。

2020年共聘任總部市場線、網絡線

**109**位總監

推進以管事為主的總監負責制，總監由「裁判員」轉變為「領跑者」；總監崗位不對應內設機構，破除「部門牆」；實行直線匯報協調，打破逐層傳達習慣；實行崗級職級分離，動態調整退出。總監負責制的實施實現了管理層級壓縮、工作鏈條縮短，團隊靈活配置、響應快速敏捷，職責權力清晰、流程運轉順暢，數據信息共享、協調效率最優。



中國聯通總監聘用儀式

## 🏆 激發劃小單元活力

全生產場景劃小改革是縱深推進混改、實現全面數字化轉型的重要抓手，承載着改革落地的重要使命。中國聯通圍繞激活力、提能力、促發展，從內外部客戶需求出發，牢牢把握新時期改革的「體系性、延展性、協同性」，推進劃小改革再認識、再定位、再出發。市場線、政企線和網絡線三條專業線強力打造面向內外部客戶的全面協同敏捷運營體系，人力、財務、IT等強力支撐，「想幹事、能幹事」的人提供廣闊平台。截至2020年12月，全集團劃小單元達到2.75萬個，培養了一支約2.67萬小CEO隊伍，有21萬名員工進入承包單元，薪酬水平增長水平高於各級本部，基層員工率先擁有更多獲得感。



## ● 深化專項工程改革

以打造真正獨立的市場主體為目標，持續推進子企業改革，通過引入更多的社會資本深化混改，不斷放大國有資本功能，做強做優做活企業，更好服務國家戰略。

- 子公司市場化改革持續深化。為打造真正獨立的市場主體，研究制定進一步深化子公司市場化改革方案，轉變公司對所屬子公司的管理模式，在目標承諾合理、完善公司治理的基礎上，為子公司鬆綁、放權，推動子公司從盯着內部要扶持向盯着市場要能力的轉變。

- 社會化合作取得實質性進展。作為「雙百行動」中唯一一家央企省級分公司，雲南聯通在前期地州公司社會化合作試點的基礎上，引入民營資本，組建雲南聯通新通信有限公司，原聯通人員90%以上轉入民營運營公司，改革以來收入累計增幅近5億元，累計減虧近3.5億元。該模式推廣到廣西七個州市公司，截至2020年12月，廣西社會化合作運營改革區域分公司基礎業務收入增幅優於廣西整體水平2.52%，改革區域分公司利潤同比減虧1.31億元，EBITDA同比改善1.26億元。

- 子公司混改邁出實質性步伐。聯通智網科技引入戰略投資者以來，建立科學規範的法人治理結構，實行經營層任期制和契約化制度，實施員工長期激勵約束計劃，有效實現國有資產保值增值；與戰投融合，快速佈局與車聯網相關的智能終端等領域，快速提升產品能力，實現前裝市場份額超過70%、業務收入快速增長、經營利潤穩步增加。

## ● 推進綠色低碳發展

綠水青山就是金山銀山，中國聯通嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》、《中華人民共和國節約能源法》等有關法律法規，深入實施可持續發展戰略，堅持「網絡與環境和諧共存」的環保理念，持之以恆地推進節能降耗、淘汰低效產能，減少網絡能耗支出，降低溫室氣體排放對環境的影響，助力打好污染防治攻堅戰，實現生態惠民、生態利民、生態為民。

## ● 深化綠色管理

中國聯通設立節能減排管理委員會，本着節能減排與降本增效、聚焦重點與全面推進、源頭控制與存量挖潛的原則，持續實施《2017-2020年節能減排專項規劃》，結合企業自身實際情況，有序組織節能減排專項規劃、重點技術應用推廣、新型技術研發試點、節能法律法規宣貫、節能管理措施優化等工作。2020年安排1.2億專項資金進行設備節能改造。

積極應對全球氣候變化帶來的挑戰，對公司生產經營過程中對大氣、水、土壤等排放污染風險點進行識別、預防。公司日常辦公和生產經營用水主要來源為市政統一供水，不存在水污染風險，公司嚴格遵守《中華人民共和國水法》及《中華人民共和國水污染防治法》相關要求，致力於提升用水效益，推廣節約用水意識普及，並定期對供水系統各環節進行檢修，報告期內未發生用水問題。同時公司切實執行節能減排措施，落實綠色網絡運營，努力減低碳足跡。

## ● 建設綠色網絡

中國聯通充分借力技術革新，踐行綠色發展理念，以TCO最優為目標，推廣綠色低碳節能技術。

- 提高數據中心效能。印發《IDC建設指導意見》、《數據中心電能利用效率PUE指導意見》，明確PUE目標並對空調、電源等節能技術提出應用指導意見，提高IDC用能效率，9家數據中心入選《國家綠色數據中心名單公示》。

- **持續開展網絡精簡。**核心網16個本地網退網22套MGW；綜合接入網PSTN退網50.2萬線，NGN退網252萬線；傳輸網騰退老舊MSTP/SDH設備約5萬端、老舊波分設備約0.2萬端；數據網IP骨幹網老舊設備退網122台；基礎設施持續推進老舊設備退網下電，全年節省電費約3463萬元。

- **加強電磁輻射管理。**在移動通信基站建設中強化對基站電磁輻射的管理，確保基站電磁輻射滿足國家標準的要求，基站建設完成後對基站進行電磁輻射檢測，並將檢測數據通過網站對公眾公開，接受公眾監督。

- **加強新能源研究利用。**在基站及通信機房，組織對通信網絡光伏供電方案、變換控制器設備的研究，並在全國6處開展試點，實現單基站建設的3.3kWp太陽能發電系統的年節電量約4253kWh、折合節約電費約0.25元/度。

基站節能技術覆蓋率

59%

核心機房節能技術覆蓋率

87%

自主研發的智能雙循環多聯模塊化機房空調系統，充分利用自然冷源，將機械製冷與「氟泵」相結合，通過室外機模塊化、集中化、小型化，提高能效比，降低碳排放量。自主研發的5G BBU豎裝機框，將側進側出風設備的氣流組織方式變為前進後出風，可實現5G BBU集中放置和冷熱通道封閉，經第三方實測，PUE可降至滿足邊緣DC建設需要。

聯合研發的5G直流負載智能關斷設備和自主開發具有自主知識產權的軟件平台，採用物聯網和AI技術，智能關斷功能冗餘設備，降低主設備能耗，1套5G系統每天關斷8小時，能耗壓降約33%。

以上研發成果均獲得國家實用新型專利。

## 推廣綠色應用

中國聯通充分利用5G、物聯網、雲計算、大數據等技術，着力打造智慧環保系統整體解決方案，開發生態環保、智慧河湖長等智能化產品，助力污染防治和節能減排。

泉州聯通積極探索4G、5G應用發展，打造無人機自動巡航系統，有效地解決河道治理的河道污染、非法截流、非法侵佔、非法採砂「四亂行為」，深度參與環境保護方面應用的執行與落地，助力「河長制」有效實施。



無人機智能巡河系統構成



服務台視頻監控

## 深入綠色運營

中國聯通秉承綠色發展理念，遵守國家《關於加快建立綠色生產和消費法規政策體系的意見》的要求，不斷深挖要素價值、優化資源配置，建設綠色營業網點、打造綠色供應鏈體系、深化循環利用、促進綠色消費，推動生產運營的綠色轉型。

- **建設綠色網點。**推進營業廳數字化運營體系建設，提升運營效能。推進試點非營業廳電子免填單，增強線上渠道業務辦理合規性，實行操作數字化、受理無紙化。

- **建設綠色供應鏈。**打造全集團「一套制度、一個平台」的供應鏈體系，實施供應鏈全流程互聯網化運營。電子招投標平台接入音視頻會議功能，實現防疫期間「不見面」評標，鼓勵並推動投標人選用能耗低、能效高的節能產品，把對環境的污染降到最低。

- **加強循環利用。**建立基於市場公允價值的閒置物資內部競拍機制，通過對閒置物資的整理和拍賣，累計盤活調撥物資45批，金額1,233萬元。完成報廢物資處置拍賣，競價成交金額7.33億元。

- **開展資產盤活。**通過拓寬資產盤活渠道，迭代盤活平台功能，強化後評價等措施，實現網絡資產資源省際盤活521單，盤活資產1.92萬項，資產總規模達到9.37億元，節省折舊成本1.34億元，資產效能不斷提升。

- **促進綠色消費。**為盤活成品卡庫存，減少浪費，開發「成卡轉白卡」功能，支撐將庫存成品卡重新寫卡，回收IMSI資源，轉為普通白卡重新使用。2020年回收使用成品卡80萬張，節約制卡費60萬元。

報廢處置回收額

7.33億