

國務院關於推進物聯網有序健康發展的指導意見

國發〔2013〕7號

各省、自治區、直轄市人民政府，國務院各部委、各直屬機構：

物聯網是新一代資訊技術的高度集成和綜合運用，具有滲透性強、帶動作用大、綜合效益好的特點，推進物聯網的應用和發展，有利於促進生產生活和社會管理方式向智能化、精細化、網路化方向轉變，對於提高國民經濟和社會生活資訊化水準，提升社會管理和公共服務水準，帶動相關學科發展和技術創新能力增強，推動產業結構調整和發展方式轉變具有重要意義，我國已將物聯網作為戰略性新興產業的一項重要組成內容。目前，在全球範圍內物聯網正處於起步發展階段，物聯網技術發展和產業應用具有廣闊的前景和難得的機遇。經過多年發展，我國在物聯網技術研發、標準研製、產業培育和行業應用等方面已初步具備一定基礎，但也存在關鍵核心技術有待突破、產業基礎薄弱、網路資訊安全存在潛在隱患、一些地方出現盲目建設現象等問題，急需加強引導加快解決。為推進我國物聯網有序健康發展，現提出以下指導意見：

一、指導思想、基本原則和發展目標

（一）指導思想。以鄧小平理論、“三個代表”重要思想、科學發展觀為指導，加強統籌規劃，圍繞經濟社會發展的實際需求，以市場為導向，以企業為主體，以突破關鍵技術為核心，以推動需求應用為抓手，以培育產業為重點，以保障安全為前提，營造發展環境，創新服務模式，強化標準規範，合理規劃佈局，加強資源分享，深化軍民融合，打造具有國際競爭力的物聯網產業體系，有序推進物聯網持續健康發展，為促進經濟社會可持續發展作出積極貢獻。

（二）基本原則。

統籌協調。準確把握物聯網發展的全域性和戰略性問題，加強科學規劃，統籌推進物聯網應用、技術、產業、標準的協調發展。加強部門、行業、地方間的協作協同。統籌好經濟發展與國防建設。

創新發展。強化創新基礎，提高創新層次，加快推進關鍵技術研發及產業化，實現產業集聚發展，培育壯大骨幹企業。拓寬發展思路，創新商業模式，發展新興服務業。強化創新能力建設，完善公共服務平臺，建立以企業為主體、產學研用相結合的技術創新體系。

需求牽引。從促進經濟社會發展和維護國家安全的重大需求出發，統籌部署、循序漸進，以重大示範應用為先導，帶動物聯網關鍵技術突破和產業規模化發展。在競爭性領域，堅持應用推

廣的市場化。在社會管理和公共服務領域，積極引入市場機制，增強物聯網發展的內生性動力。

有序推進。根據實際需求、產業基礎和資訊化條件，突出區域特色，有重點、有步驟地推進物聯網持續健康發展。加強資源整合協同，提高資源利用效率，避免重複建設。

安全可控。強化安全意識，注重資訊系統安全管理和資料保護。加強物聯網重大應用和系統的安全測評、風險評估和安全防護工作，保障物聯網重大基礎設施、重要業務系統和重點領域應用的安全可控。

（三）發展目標。

總體目標。實現物聯網在經濟社會各領域的廣泛應用，掌握物聯網關鍵核心技術，基本形成安全可控、具有國際競爭力的物聯網產業體系，成為推動經濟社會智能化和可持續發展的重要力量。

近期目標。到 2015 年，實現物聯網在經濟社會重要領域的規模示範應用，突破一批核心技術，初步形成物聯網產業體系，安全保障能力明顯提高。

——協同創新。物聯網技術研發水平和創新能力顯著提高，感知領域突破核心技術瓶頸，明顯縮小與發達國家的差距，網路通信領域與國際先進水準保持同步，資訊處理領域的關鍵技術初步達到國際先進水準。實現技術創新、管理創新和商業模式創新的協同發展。創新資源和要素得到有效彙聚和深度合作。

——示範應用。在工業、農業、節能環保、商貿流通、交通能源、公共安全、社會事業、城市管理、安全生產、國防建設等領域實現物聯網試點示範應用，部分領域的規模化應用水準顯著提升，培育一批物聯網應用服務優勢企業。

——產業體系。發展壯大一批骨幹企業，培育一批“專、精、特、新”的創新型中小企業，形成一批各具特色的產業集群，打造較完善的物聯網產業鏈，物聯網產業體系初步形成。

——標準體系。制定一批物聯網發展所急需的基礎共性標準、關鍵技術標準和重點應用標準，初步形成滿足物聯網規模應用和產業化需求的標準體系。

——安全保障。完善安全等級保護制度，建立健全物聯網安全測評、風險評估、安全防範、應急處置等機制，增強物聯網基礎設施、重大系統、重要資訊等的安全保障能力，形成系統安全可用、資料安全可信的物聯網應用系統。

二、主要任務

（一）加快技術研發，突破產業瓶頸。以掌握原理實現突破性技術創新為目標，把握技術發展方向，圍繞應用和產業急需，明確發展重點，加強低成本、低功耗、高精度、高可靠、智能化感測器的研發與產業化，著力突破物聯網核心晶片、軟體、儀器儀錶等基礎共性技術，加快感測器網路、智能終端機、大資料處理、智能分析、服務集成等關鍵技術研發創新，推進物聯網與新一代移動通信、雲計算、下一代互聯網、衛星通信等技術的融合發展。充分利用和整合現有創新資源，形成一批物聯網技術研發實驗室、工程中心、企業技術中心，促進應用單位與相關技術、產品和服務提供者的合作，加強協同攻關，突破產業發展瓶頸。

（二）推動應用示範，促進經濟發展。對工業、農業、商貿流通、節能環保、安全生產等重要領域和交通、能源、水利等重要基礎設施，圍繞生產製造、商貿流通、物流配送和經營管理流程，推動物聯網技術的集成應用，抓好一批效果突出、帶動性強、關聯度高的典型應用示範工程。

積極利用物聯網技術改造傳統產業，推進精細化管理和科學決策，提升生產和運行效率，推進節能減排，保障安全生產，創新發展模式，促進產業升級。

（三）改善社會管理，提升公共服務。在公共安全、社會保障、醫療衛生、城市管理、民生服務等領域，圍繞管理模式和服務模式創新，實施物聯網典型應用示範工程，構建更加便捷高效和安全可靠的智慧化社會管理和公共服務體系。發揮物聯網技術優勢，促進社會管理和公共服務資訊化，擴展和延伸服務範圍，提升管理和服務水準，提高人民生活品質。

（四）突出區域特色，科學有序發展。引導和督促地方根據自身條件合理確定物聯網發展定位，結合科研能力、應用基礎、產業園區等特點和優勢，科學謀劃，因地制宜，有序推進物聯網發展，資訊化和資訊產業基礎較好的地區要強化物聯網技術研發、產業化及示範應用，資訊化和資訊產業基礎較弱的地區側重推廣成熟的物聯網應用。加快推進無錫國家傳感網創新示範區建設。應用物聯網等新一代資訊技術建設智慧城市，要加強統籌、注重效果、突出特色。

（五）加強總體設計，完善標準體系。強化統籌協作，依託跨部門、跨行業的標準化協作機制，協調推進物聯網標準體系建設。按照急用先立、共性先立原則，加快編碼標識、介面、資料、資訊安全等基礎共性標準、關鍵技術標準和重點應用標準的研究制定。推動軍民融合標準化工作，開展軍民通用標準研製。鼓勵和支援國內機構積極參與國際標準化工作，提升自主技術標準的國際話語權。

（六）壯大核心產業，提高支撐能力。加快物聯網關鍵核心產業發展，提升感知識別製造產業發展水準，構建完善的物聯網通信網路製造及服務產業鏈，發展物聯網應用及軟體等相關產業。大力培育具有國際競爭力的物聯網骨幹企業，積極發展創新型中小企業，建設特色產業基地和產業園區，不斷完善產業公共服務體系，形成具有較強競爭力的物聯網產業集群。強化產業培育與應用示範的結合，鼓勵和支援設備製造、軟體發展、服務集成等企業及科研單位參與應用示範工程建設。

（七）創新商業模式，培育新興業態。積極探索物聯網產業鏈上下游協作共贏的新型商業模式。大力支持企業發展有利於擴大市場需求的物聯網專業服務和增值服務，推進應用服務的市場化，帶動服務外包產業發展，培育新興服務產業。鼓勵和支援電信運營、資訊服務、系統集成等企業參與物聯網應用示範工程的運營和推廣。

（八）加強防護管理，保障資訊安全。提高物聯網資訊安全管理與資料保護水準，加強資訊安全技術的研發，推進資訊安全保障體系建設，建立健全監督、檢查和安全評估機制，有效保障物聯網資訊採集、傳輸、處理、應用等各環節的安全可控。涉及國家公共安全和基礎設施的重要物聯網應用，其系統解決方案、核心設備以及運營服務必須立足于安全可控。

（九）強化資源整合，促進協同共用。充分利用現有公共通信和網路基礎設施開展物聯網應用。促進資訊系統間的互聯互通、資源分享和業務協同，避免形成新的資訊孤島。重視資訊資源的智能分析和綜合利用，避免重資料獲取、輕資料處理和綜合應用。加強對物聯網建設專案的投資效益分析和風險評估，避免重複建設和不合理投資。

三、保障措施

（一）加強統籌協調形成發展合力。建立健全部門、行業、區域、軍地之間的物聯網發展統籌協調機制，充分發揮物聯網發展部際聯席會議制度的作用，研究重大問題，協調制定政策措施和行動計畫，加強應用推廣、技術研發、標準制定、產業鏈構建、基礎設施建設、資訊安全保障、

無線頻譜資源配置利用等的統籌，形成資源分享、協同推進的工作格局和各環節相互支撐、相互促進的協同發展效應。加強物聯網相關規劃、科技重大專項、產業化專項等的銜接協調，合理佈局物聯網重大應用示範和產業化項目，強化產業鏈配套和區域分工合作。

（二）營造良好發展環境。建立健全有利於物聯網應用推廣、創新激勵、有序競爭的政策體系，抓緊推動制定完善資訊安全與隱私保護等方面的法律法規。建立鼓勵多元資本公平進入的市場准入機制。加快物聯網相關標準、檢測、認證等公共服務平臺建設，完善支撐服務體系。加強智能財產權保護，積極開展物聯網相關技術的智能財產權分析評議，加快推進物聯網相關專利佈局。

（三）加強財稅政策扶持。加大中央財政支持力度，充分發揮國家科技計畫、科技重大專項的作用，統籌利用好戰略性新興產業發展專項資金、物聯網發展專項資金等支援政策，集中力量推進物聯網關鍵核心技術研發和產業化，大力支持標準體系、創新能力平臺、重大應用示範工程等建設。支援符合現行軟體和積體電路稅收優惠政策條件的物聯網企業按規定享受相關稅收優惠政策，經認定為高新技術企業的物聯網企業按規定享受相關所得稅優惠政策。

（四）完善投融资政策。鼓勵金融資本、風險投資及民間資本投向物聯網應用和產業發展。加快建立包括財政出資和社會資金投入在內的多層次擔保體系，加大對物聯網企業的融資擔保支持力度。對技術先進、優勢明顯、帶動和支撐作用強的重大物聯網項目優先給予信貸支援。積極支持符合條件的物聯網企業在海內外資本市場直接融資。鼓勵設立物聯網股權投資基金，通過國家新興產業創投計畫設立一批物聯網創業投資基金。

（五）提升國際合作水準。積極推進物聯網技術交流與合作，充分利用國際創新資源。鼓勵國外企業在我國設立物聯網研發機構，引導外資投向物聯網產業。立足于提升我國物聯網應用水準和產業核心競爭力，引導國內企業與國際優勢企業加強物聯網關鍵技術和產品的研發合作。支援國內企業參與物聯網全球市場競爭，推動我國自主技術和標準走出去，鼓勵企業和科研單位參與國際標準制定。

（六）加強人才隊伍建設。建立多層次多類型的物聯網人才培養和服務體系。支持相關高校和科研院所加強多學科交叉整合，加快培養物聯網相關專業人才。依託國家重大專項、科技計畫、示範工程和重點企業，培養物聯網高層次人才和領軍人才。加快引進物聯網高層次人才，完善配套服務，鼓勵海外專業人才回國或來華創業。各地區、各部門要按照本意見的要求，進一步深化對發展物聯網重要意義的認識，結合實際，扎實做好相關工作。各部門要按照職責分工，儘快制定具體實施方案、行動計畫和配套政策措施，加強溝通協調，抓好任務措施落實，確保取得實效。

國務院

2013 年 2 月 5 日