

經濟與環境人權觀察： 權利的交織與政府的應變暇擇

李有容*

摘要

透過檢視超過 160 家媒體報導，在近兩千則新聞中，2019 年經濟與環境人權觀察將焦點聚焦在工作權的侵犯、生命安全與防疫危機、生活品質與物價、空水廢毒等汙染與各式民怨等面向。在諸多個案中，以非洲豬瘟、三新經濟、仿製藥與過期食（物）品、黑色產業鏈、垃圾分類與垃圾焚燒的報導最值得關注；這些事件大多屬於長期且在各地重複出現的案例，顯示非單一個案。這些觀察可得知三項重點，首先，中共在面臨特殊、突發事件時，常在初期否認事件的存在或其嚴峻程度、中期常強調執法的全方位與控制得宜、晚期時有無疾而終或不了了之的三部曲。其次，經濟與環境的關聯性高，且經濟發展優於環境保護的事態明顯。此外，中國大陸民眾對於權利的捍衛意識也逐漸增強，如家長因為疫苗問題而走上街頭、各地抗議垃圾焚燒的聲浪持續不斷、員工的薪資積欠與工時過長等。伴隨著媒體的傳播力道，這些在過去較少且較難被外界知曉的案例逐漸擴散，也迫使中國大陸政府必須正視原有的缺失。

關鍵詞：薪資積欠、996、尋釁滋事、垃圾分類

* 李有容，世新大學行政管理學系副教授（email: ylee@mail.shu.edu.tw），感謝研究助理孫偉誠協助蒐集資料。



壹、趨勢概述

一、國際觀察趨勢

中國大陸不佳的人權狀況向來備受國際關注，然國際觀察多從公民與政治權利面向出發。在經濟部分，歐盟最新《世界人權與民主年報（*Annual Report on Human Rights and Democracy in the World*）》指出，自1980年的改革發展減輕了中國大陸的貧困狀況，也創造了許多就業機會與健全醫療體系，但此種經濟與社會權利的保障囿於集會結社上的限制，亦即政治與公民權利的不良與緊縮影響到經濟（與社會）權利的保障。同樣的觀點也被美國國務院的《各國人權報告（*Country Reports on Human Rights Practices*）》所證實，該份報告除關注政治與公民權利以及西藏等議題外，並強調因中國禁止集會結社自由，導致了工會的形成與發展相對侷限，除由共黨操控的中華全國總工會外，沒有任何一個獨立的工會自主存在，導致工會自由蕩然無存，而各級公務員與國有企業領導等貪污行徑更加迫害勞工的經濟權利。

儘管許多國家，包括馬來西亞、瑞典、澳洲以及歐洲議會等在今年度均陸續改變其對中國之人權政策，但各國的善意呼籲與在聯合國的人權提案依舊被中國大陸以其安理會的否決權加以拒絕；故美國的各國人權報告持續呼籲各界應針對他國人權狀況進行監督與批評。但在中國的案例中，中共不僅限制聯合國人權專家的訪問，同時也對聯合國人權機構之批評避而不談。也因此，人權觀察（Human Rights Watch）在其《2019世界各國報告（*World Report*）》中，針對中國狀況強調，儘管諸多國際人權行動者均對中國侵犯人權狀況持續提出批評與抗議，但很少有團體採取真正強制性措施進行反制。

在環境方面，國際碳行動夥伴組織（International Carbon Action



Partnership) 今年公布的《國際碳市場進展報告》，描述中國自 2017 年開啟的全國碳市場交易後，已將氣候變遷的權責機關從國家發展和改革委員會移轉至生態環境部，然其能源消耗與 CO₂ 依然大幅增加。耶魯大學與哥倫比亞大學共同推出的「環境績效指數」(Environmental Performance Index) 也指出，在 180 個國家中，中國排名為第 120 名 (50.74 分)，空氣污染與 PM_{2.5} 的數值同時排名國際第 177 名，重金屬污染與鉛暴露排名第 130 名，這些排名不僅解釋能源消耗與 CO₂ 增加的原因，更清楚描述中國環境人權的惡劣情況。

二、年報觀察標準

本觀察之主軸為經濟與環境面向，依據《國際人權(三)法》，亦即在《世界人權宣言》(UDHR)；《公民與政治權利國際人權公約》(ICCPR)；《經濟、社會與文化權利國際人權公約》(ICESCR) 的規範中，主要明文論及經濟方面的規範包括 UDHR 第 25 條第 1 款、ICESCR 第 6 條工作權、第 7 條工作條件、第 8 條勞動基本權、第 11 條相當生活水準等。

依據公法學者 Alan Boyle 的解釋，¹ 可將 ICESCR 第 11 條與第 12 條 (享受最高體質和心理健康之權利)，包含充足且乾淨的飲用水、避免化學物質的暴露，以及不論直接或間接會危害到健康的各式環境條件等列為環境人權的標準規範。實際上，聯合國《國際水道飛航使用法公約 (Convention on the Law of the Non-Navigational Uses of International Watercourses)》第 10 條中論及重要的人類需求觀點時，再三強調充足的 (淡) 水資源能夠確保糧食的生產，避免飢荒的重要條件。故 2019 年重

1 http://www.law.ed.ac.uk/includes/remote_people_profile/remote_staff_profile?sq_content_src=%2BdXJsPWh0dHA1M0E1MkY1MkZ3d3cyLmxhdy5lZC5hYy51ayUyRmZpbGVfZG93bmxvYWQ1MkZwdWJsaWNhdGlvbnM1MkYwXzEyMjFfaHVtYW5yaWdodHNvcnVudmlyb25tZW50YWxyaWdodHNhcmVhc3Nlcy5wZGYmYWxsPTE%3D。(檢視日期：2019/03/25)



點集中在工作權、生活條件、生活品質等面向，且不侷限各界對法規詮釋之差距。²

為進一步比較觀察，儘管此分類方式同時也限縮觀察範疇，本文亦將經濟與環境之指標進一步細分。經濟的細項如工作自由、工作安全、工會、生活品質、食物權；環境的類型除依據過往年區分為土地、空氣、水三大類外，此次觀察再根據環保署之分類方式，亦即「環境保護許可管理資訊系統（EMS）、ISO9001 與 ISO14001 的趨勢與規範，將環境議題細分空氣排放（空）、水體（水）、廢棄物（廢）、毒物（毒）等四類污染議題。這四類污染不僅與原先設定相符，更重要的是常交互影響，故更能夠描述環境侵害狀況以及環境與人的交互影響。茲列整經濟與環境人權觀察指標如表一。

表一 經濟與環境人權觀察依據準則

分類	類型	細項	說明	原因
經濟	工作權	工作自由	從工作開始到離職的過程	ICESCR 第 6 條
		工作安全	從薪資、環境到休假	ICESCR 第 7 條
		工會	勞工	ICESCR 第 8 條
	經濟與生活	生活品質	生活用品	ICESCR 第 11 條
		食物權	食品安全與飲用水	ICESCR 第 11 條
	趨勢與個案		整體變化	
環境	土地	空水廢毒	各污染相關案例	ICESCR 第 11 條 ICESCR 第 12 條
	空氣			
	水			
	個案與趨勢		整體變化	

資料來源：自行彙整

² 如陳隆志（2006）主編之國際人權法版本與立法院於1999審議通過之版本在詞彙上，如家庭與家屬，在概念上或有不同。

表一呈現本觀察在資料蒐集上的設定與範疇，然經濟與環境兩部分在類型與細項的關係上有所不同。經濟的細項與類型具備上下關係，細項是在類型中特別需注意的內容；環境的類型與細項呈現交錯關係，如土地類型中會出現廢棄物、廢水等細項，故除上下直屬關係外，還有橫向等交錯聯繫。

三、觀察比重

由於年報之初衷在於利用中國大陸內部資訊，對其人權狀況加以觀察與分析，除避免過度仰賴西方媒體，更試圖找尋其他報告未關注到的焦點。根據此目的與上述觀察準則，本文之蒐集範疇以簡體中文媒體為主，除較具有官方性質的人民日報、中國新聞網、中國經濟網外，還包括地方報如天津報、內蒙古日報、北京晚報、四川日報；此外，尚有香港 01、綠色和平以及各國與國際組織發布的人權報告等資訊。共蒐集 2019 年 1 月至 12 月經濟報導 1,555 則、環境報導 375 則；兩者數量上的懸殊除彰顯媒體偏好外，從各月的細項比例更可得知權益被侵害的比重（表二）。

表二呈現未含個案與趨勢類型之新聞資訊；³ 類型與細項中的百分比為該項目佔經濟與環境人權中的比重。由於兩類型數量差距四倍，故各欄位的呈現方式以該類新聞佔每月總數中的百分比。從比重分布可知，經濟人權觀察的重點除工作權（自由）外，對食物權，亦即乾淨未污染的食物與價格是主要焦點。環境人權觀察的主軸則以廢棄物及水污染為最；值得注意的是，環境類型主要分類中，土地占了 36%、水資源占了 34%、空氣占了 21%，與細部分類交叉比對後發現，2019 年中國環境最受矚目的為廢棄物，其中又以垃圾問題為最。

3 經濟之個案與趨勢佔總量 70%，環境之個案與趨勢占了總量 9%，其內容或為官方資訊，或為單一案例。



表二 經濟與環境人權觀察各月報導

類型	經濟面向					合計	環境面向				合計
	工作權 (14%)			經濟與生活 (17%)			水 (15%)	空 (5%)	毒 (4%)	廢 (65%)	
細項	工作安全	工作自由	工會	生活品質	食物權						
1月	16%	16%	26%	9%	33%	43	28%	0%	0%	72%	36
2月	11%	35%	11%	28%	15%	74	14%	8%	0%	78%	51
3月	2%	45%	14%	0%	39%	56	20%	4%	8%	67%	49
4月	12%	24%	32%	5%	27%	41	17%	10%	14%	59%	29
5月	4%	28%	2%	21%	45%	47	30%	12%	6%	52%	33
6月	3%	42%	0%	19%	35%	31	10%	10%	5%	75%	20
7月	9%	38%	2%	16%	36%	45	15%	8%	12%	65%	26
8月	9%	27%	0%	9%	55%	22	0%	7%	0%	93%	14
9月	8%	18%	0%	4%	69%	49	0%	0%	5%	95%	21
10月	0%	5%	5%	14%	76%	21	0%	0%	12%	88%	17
11月	0%	32%	0%	0%	68%	28	19%	0%	0%	81%	21
12月	10%	19%	0%	3%	68%	31	11%	11%	0%	78%	18
合計	37	142	43	58	208	4881	54	20	17	244	3352

資料來源：自行彙整

在工作權部分，除帳款不清與拖欠、缺工外，女性就業歧視依然存在；⁴此外，因應市場從第一、第二類型的傳統產業轉移至第三產業，出生於1980年後的快遞或外送員已超過三百萬人。此三新經濟（新產業、新業態、新模式）佔大陸GDP的15.7%，規模已為全球第一，但衍伸而來的各式消費糾紛以及意外事故頻傳，顯示中國大陸並未正視產業轉型所帶來工作安全與工作自由等問題（邱海峰、史若晨、鄒開元，2019）。在生活與食物權方面，從仿製藥、假藥、假酒、假調味料、假餅乾、假糖果，到各式過期與有毒商品造成了社會不安，即便其官方已臚列十大劣食品典型

4 此部分在本年報之性別人權中有詳盡報導。

案例，但各式仿冒與非法行徑猖獗，從盜刷信用卡、騷擾電話、假證件的販賣，到醫療廢棄物黑色產業鏈的形成，均足以說明其保障未逮。

在環境方面，中共宣稱要將農民從鄉村文明的承載者變成城市文明的接納者，此棄農重商的趨勢，亦即落實自 2014 年以降的口號「三個 1 億人」，鼓勵農村人口流動至城鎮或農村城鎮化的發展造成農村污染日益惡化且無人關切；不論是從春耕時的缺農耕用水，到農地受到工廠污水排放而無法耕作，或是從農村罹患癌症的死亡人數乃至於秋行軍蟲（食夜蛾）的蔓延，其影響均逐步擴散，顯示非單一現象（王兆陽，2019d）。

貳、重點案例

本觀察年報將上千則報導整理為五種類型，分別與 ICESCR 第 6、7、11、12 條規範之內容相違背，包括工作權的侵犯（ICESCR 第 6、7 條）、生命安全與防疫（ICESCR 第 11 條）、生活品質與物價（ICESCR 第 11 條）、空水廢毒的各種污染（ICESCR 第 12 條）、資訊的隱匿與惡化等五類。第一類與第三類與經濟人權較有關係，第二、四、五類同時具備經濟與環境兩種意涵。儘管尚有其他權利被侵犯，但這五種案例類型已涵蓋大多數內容，且本年報其他的權利部分亦有相關分析，茲不贅述。

一、工作權的侵犯

工作權的侵犯在中國具體呈現在薪資的積欠、工時過長等部分，儘管員工可利用工會自救外，不論是企業組織或者是政府均應提出適當的保障方式，方能夠激勵員工發揮既有貢獻。然工會向來受到打壓無法自由存在，而各部門為解決工作權相關問題卻有不同的解讀方式。如廣東省今年度推出新型學徒制規定，企業應支付學徒最低（以上）工資。透過最低薪資來填補原先的人力缺口，卻成為新型態的勞動糾紛，此乃因新型學徒制



的規定被企業任意濫用，反而降低原先工資標準（黃浩苑，2019）。

薪資積欠在各地均有案例，其中又以農民工的權益受損值得關注。在估計將近3億且半數以上是1980年後出生的農民工，理應成為經濟發展的生力軍，但企業拖欠薪資的弊案從未下降。如貴州省在年初即爆發42家企業拖欠萬人薪資1億2,000萬（孟海，2019）、湖北省在第一季發生875件價值超過2億6,000萬的勞資糾紛（楊康，2019）、海南省在第三季時爆出797名農民工的欠薪1,500萬元、青海省則宣稱今年已協助6,000名農民工追討7,000萬元薪資（陳晨，2019）。

總的來說，基於十三五的規劃下，各地政府已協助百萬農民工追發116億的薪資，且各地或各企業也紛紛有所表態；但不論是上海石油公司公告簽署的「絕不能拖欠農民工工資承諾書」，或廣西省設立「桂建通實名制支薪平台」，要求銀行代發薪資；甚至是北京人社局推出的「勞動者線上維權二維碼」，強調若遇到拖欠薪資、未簽訂勞動契約、超時工作等情事即可透過二維碼進行實名投訴。然比對今年5月底前，光北京即有工資類違法案件已超過2萬3,000件，牽涉37萬名勞工，二維碼的推出僅處理500多件個案，顯示保障機制尚未成熟。浙江、山西、青海、陝西等地均提出諸多號稱零容忍的行政命令，如要求立案30天內查辦各種欠薪案件，以求在40天內能夠根治欠薪，並對政府投資的各種計畫或國有企業進行審查，力求「三查兩（三）清零」。⁵但民眾的工作安全依舊不被重視，如河南省爆發36名醫生因工資積欠憤而集體辭職的案例（崔德興，2019c）。⁶而各公部門與大型國有企業，拖欠私部門帳款3,800億元，更成

5 一查欠薪的隱患苗頭、二查歷史欠薪案件的存量情況、三查政府投資專案和國企專案農民工工資支付情況。國企專案欠薪案件清零，政府專案投資欠薪案件清零。

6 但這36位醫生宣稱的理由，包括「報新農舍要扣30%的報賬款，5%的保證金」、「基本藥物價格成倍加價」、「國家基本公共衛生服務工作年年加碼，村醫工作不堪重負」、「2018年基本公共衛生服務經費下撥到村醫手中，人均不到10元，一般診療費，基藥補助，村衛生室補貼都沒有」、「2019年基本公共衛生服務經費至今一分未領取」等均被地方政府所否認。

為私部門積欠勞工薪資的正當理由（付長超，2019）。

誠然，政府工作報告要求各部門須在年底前清償積欠企業的一半款項，更不允許有新的拖欠行為出現。但這些行徑，包括政府積欠企業、企業積欠員工等，凸顯薪資的積欠理所當然。從勞動仲裁件數、賠償追討金額，以及各地積欠的人數報導均可論斷，此問題嚴重性應被低估。

在工作時間與工作安全上，今年度也出現「上班 996(5)，生病 ICU (996.ICU)」的自我調侃。上班 995 或 996 意味著工作時間從早上九點到晚上九點，一週上班五天或六天；生病 ICU 則是指一旦生病就直接進入加護病房。京東公司的創始人劉強東更依此強調，自己奉行「8116+8」樂在拚搏，也就是早上八點到晚上十一點，每周上班六天，週日再工作 8 小時，在不強迫員工的條件下鼓勵員工全情投入。這些自我娛樂或諷刺的口號讓網路工程師戲稱己為碼農，也就是專門為企業編寫程式的編碼員（吳濤，2019）。

碼農除利用網路上控訴企業與政府應尊重其工作時間外（developers' lives matter），並利用網路投票展現無良的血汗工廠，上榜的包括京東、有讚、阿里巴巴、字節跳動、華為等企業。然由 Github 公告的 995 公司名單，與網民投票結果明顯出入，該份名單多為外資企業，並指稱 Cisco、eBay 與 EMC 等外資企業為不良公司（蔣寶尚，2019）。

中國大陸的貧富差距日益增大，可從各地最低薪資公告得知。有些省分（如河北）已三年沒有調整；而職業（公部門）也因地區不同而有顯著的差異，更導致社會發展不均。如深圳大學畢業的中小學教師年薪為 29 萬元，但中部省分的同級教師僅為 5 萬元，甚至同樣出現拖欠薪資的情況（姜庚宇，2019c）。

在大陸財政比持續增加，地方政府一方面持續增加債券，另一方面降低對於民間企業的融資，已造成政府資金為上市公司的救命稻草。透過質押融資的方式，已有上百家企業獲得紓困金。再者，本年度尚出現退休或



在職官員進入民營企業的報導，縱使可讓政令更易落實於企業中，但積欠薪資與工時的報導頻傳，顯示工作權作為基本的人權概念並未切實履行，政府與企業聯手合作（勾結）未保障民眾基本權益（王翠榮，2019）。

二、生命安全與防疫

2019 最著名的防疫報導為非洲豬瘟與秋行軍蟲的蔓延。此人為疏失，前者係人為造成的傳染病，後者則因植物的基因改造而導致秋行軍蟲的抗性增強，在中國的發展均說明了中共在防疫上的疏失與對生命安全的輕視。⁷

從豬瘟的新聞報導可發現，在事件發生的初始階段，中共採取的是漠視或安撫的方式。如自 2 月起農業農村部隱喻宣稱，豬瘟從食品安全的角度不影響人的安全；此乃因民眾的飲食習慣是以熟肉為主，故只要加工溫度 100 度達一分鐘以上，豬瘟即不存在任何風險。故除在飼養豬隻時，不應該以餵水餵食外，農業農村部並宣稱自 2018 年 8 月的豬瘟疫情已受到控制。更甚者，4 月初解除 21 個省分的封鎖理由為：「在疫情倒逼下，產業鏈綜合素質得以提升，行業加速集約化發展，抗壓性逐步增強」，其出版的非洲豬瘟疫情應急實施方案更說明若採取了應急的處置措施後的 48 小時後，即可重新申請評估恢復生產（王兆陽，2019a）。

硬性應對方式在豬瘟逐漸蔓延後，方開始加強力道。從 3 月底開始強調各地需要落實非洲豬瘟強制撲殺補助政策外，每隻豬隻 1,200 元的補助配套並未詳盡，不僅引發各地豬價巨變，並未在防疫上有正確認識及應對方法（姜庚宇，2019a）。除鼓勵民眾食用禽肉移轉焦點外，在檢測的訊息是否公開、民眾的生命安全如何保障均未有令人信賴的政策出台。此外，儘管已向各國進口豬肉來彌補內需供應的不足，但本年度同時亦爆發美國

7 生命安全與防疫危機此範疇與本年報之社會人權相重疊，為避免讀者重複閱讀，經濟人權部分僅就經濟相關議題描述，不探討

有史以來最大宗的農產品查扣案，50 個貨櫃裝滿了來自大陸的病死豬肉，顯示業者的不良與官方的無能或惡意（王兆陽，2019c）。

然在初期否認事件的存在、中期宣導執法的全覆蓋後，晚期常常無疾而終。如秋行軍蟲（又稱草地貪夜蛾）的後續發展，自秋行軍蟲在各地發展蔓延以來，年中時已入侵 11 省；美國亦針對此趨勢指出，秋行軍蟲的蔓延將會危及中國大陸的食品供應，估計造成至少 10% 的農業損失。然至第三季時，卻出現了防控完成的防蟲害穩秋糧政令宣示；問題在於，秋行軍蟲並未根治，僅是在西南與華南地區越冬，明年此災難將重啟，並成為北遷南迴的週年循環（姜庚宇，2019d）。

三、生活品質與物價

在非洲豬瘟與秋行軍蟲的危害下，《中國農業展望報告（2019—2028）》指出，豬價將持續上升，預計在 2020 年上半年達到最高值。在報喜不能報憂的趨勢下，物價依然節節高升，引發了通貨膨脹的擔憂。儘管有專家認為豬肉、蘋果、梨子、荔枝、大蒜、雞蛋等等生鮮食品在非洲豬瘟疫情的影響下，不會影響通貨膨脹；而商業部也表示產銷供應均有保障，甚至提出了 2018 年水果總產量 2 億 5,700 萬噸，進口水果量僅 552 萬 7,000 噸的數據佐證，說明內需供應正常。但豬肉價格持續上升是不爭的事實，如今年 7 月間的豬價已是 2013 年以降的最高點，而 8、9、10 月更持續上漲，以每月將近 10% 的速度上升。此外，今年 1 至 8 月間，大陸自巴西進口的豬肉已較去年上升 48%，而天津一地更已進口豬肉 31 萬噸，增加了 30% 以上。此量價同漲的資訊確認了農畜產減少的事實，而各項政策的限定數量、價格、補助等並未有效抑制此問題（成依華，2019；宋亞芬，2019）。

物價的高漲與生活品質的低落也可從疫苗案例得知。延續著先前假奶



粉消息，一方面存在有HPV疫苗造假問題，導致目前民眾對於疫苗製造來源地的選擇性排斥。二方面家長因兒童注射疫苗（小兒麻痺、A型肝炎、破傷風等）導致癱瘓憤而走上街頭，此憤怒之抗議行徑竟被公安以「尋釁滋事」罪名加以羈押甚至監禁（江川，2019a）。三方面則是透過生產國產疫苗，中共宣稱將能夠符合民眾需要。但國產疫苗之中籤率僅1.37%，顯示透過搖號（抽籤）方式無法維持生活品質（楊佳欣，2019）。

在民眾對於疫苗造假、管理不善、無法維持生活品質健康的情況下，中共推出「突發公共衛生事件應急預案」，是否能有改善目前狀況？即便已授權藥廠自行仿製重要藥品，但藥品的價格依然持續，顯示了仿製藥的推出並無助於改善現況。⁸ 再加上每月 1,000 元的藥價回扣弊案均顯示其生活品質低落與經濟市場的不完善，相關探討可參見本年報的社會人權部分（姜庚宇，2019b）。

四、空水廢毒的污染火上加油

各式的環境污染在各地造成許多震撼，如深圳有工人因公罹患職業性腫瘤（崔德興，2019d）；由兩家環保團體，中國生物多樣性保護與綠色發展基金會、無毒先鋒，共同檢測網購兒童玩具發現，因網購平台未要求業者主動公開產品認證資料，不僅造成業者拒絕公開相關資訊，⁹更有75%的兒童玩具在塑化劑的規範上嚴重超標。類似的狀況也發生在虛有其表的「廣州河長APP」之推動，此軟體在兩年前推出，希望負責陳報河川污染的河長與鎮長以掌上治水方式，主動上報廣州共1,300條河流的污染情況；在安裝率號稱百分百的條件下，卻發現此應用程式未公開提供資訊比例達

8 業界人士分析，原料價格上漲與原料藥生產廠家數量減少是主要的原因。而國家發改委價監局負責人表示，在1,500種的化學原料中，有50種原料藥只有一家藥廠有條件生產，44種原料藥僅有兩家企業符合規定，40種原料藥僅三家企業，故在10%藥廠的壟斷下，市場價格是可操控的。

9 如淘寶、拼多多、京東等三家的資訊公開率分別為65%、67%、19%。



85.31%，表示了即便河長均有巡邏河川並回報相關訊息，實際上卻未揭露真正的河川污染狀況（鄭澍，2019）。

此外，杭州查獲的茅台假酒事件，萬瓶在廁所中製造的假酒，不僅衛生堪慮，超過 20 萬張的商標條碼在比對時竟然顯示為真酒，顯示政府的監管不力（朱加樟，2019）。更錯愕的是非洲豬瘟議題也影響到生態保育政策，生態環境部於 9 月間要求各級政府不得以改善生態為由，違法壓縮豬隻的產能；此政策意味著必須先填飽、安撫民眾的生活需求後，才能開始環境保護。上述事件不僅顯示企業對環境保護的漠視、各界輕忽產品對生命安全造成的危害，各級政府在環境議題上，特別是空、水、廢、毒等污染物的管理依然不足，導致永續發展的重要性或政府對環境保護的努力僅存在口號之中。

相關數據的報導也充滿矛盾，如根據中國氣象局氣候變化中心公布的《2019 氣候變化藍皮書》可知，中國大陸的酸雨頻率已至 1992 年以來降至最低，同樣的數字表現也從空氣品質（PM2.5）得知：深圳於 2018 年的空氣品質號稱是自 2006 年監測以來最清淨的一年。但牛津大學 Our World in Data 中心資料、環境績效指數以及世界衛生組織的資料庫均指出，中國大陸空氣污染持續惡化。

此外，水污染的問題相當嚴重，有 70% 的地下水品質相當惡劣，此數字在過去為 50%，近年來逐漸上升。而造成此污染的因素除工廠直接排放廢水與毒水外，農村不斷的施打農藥、殺蟲劑以及任意拋棄垃圾至江河湖泊中亦是主因。最新「中國海洋生態環境狀況公報」陳述：全國海洋生態環境狀況整體穩中向好、海水環境質量總體有所改善，但「入海河流水質狀況仍不容樂觀，近岸局部海域污染依然嚴重」，在排污水量的來源上，依次的比例為綜合排污口、工業污染、生活污染。

儘管 2018 年末推出《環境影響評價法》，2019 年國務院政府工作報告

中更強調將加強污染防治和生態建設，同時亦推出「綠色產業指導目錄」，針對空氣污染、水污染均制定污染物排放標準，並強調建立國家公園，但這些努力或政策並未真正落實。如甘肅今年度在農村推出的垃圾革命規劃，希望能夠達到區域無垃圾的目標；但此目標並未有效面對垃圾問題，亦即垃圾革命的重點應在分類與處理，而非僅強調垃圾不落地或清潔隊員（保潔員）的數量多寡等。此外，即便如同北京已開始推行垃圾分類，但分類的範圍僅侷限在學校、醫院等公家機關與商業區、旅遊區等處，顯示此項政策在北京尚未成熟（楊唯偉，2019）。

自夏季興起眾多垃圾分類新聞，一方面顯示大陸開始正視垃圾問題，儘管此政策應追溯至2017年，甚至是2008年起的限塑令。但另一方面，伴隨著第三產業（外賣外送）的服務型態改變，現階段的塑膠產量比過往更為嚴峻。於入海口中驗出大量塑膠與塑膠微粒之現象，間接逼迫各地方政府正視垃圾分類的必要性。最早試點的廣州於2018年通過了管理條例，規範垃圾的分類、收集、運輸與處理等問題，但成效不彰；從2018年7月至2019年6月間，在1萬8,000多次的四項分類檢查中，¹⁰發現13%紀錄不良。而此「優良試點」在試行後逐步推演至其他各個城市，包括北京、上海、重慶、湖北、山東（自2017年起試行）均於2019年夏季起逐步推展，覆蓋率號稱38%。

實際上，中共將垃圾分類政策結合社會誠信系統，各省分或城市並宣稱於2020年將可初步達到垃圾分類的目標，2025年可達到建築垃圾資源化利用率50%以上。然此企圖與年度7%的垃圾增長率相較，恐在日後出現巨大落差。¹¹相關配套並無完整規劃的另一個重要發展是，伴隨著垃圾分類的推行，許多城市開始興建垃圾焚燒發電廠，試圖透過焚燒垃圾方式解決

10包括了可回收物、廚餘、有害垃圾、其他等四類。

11不論是用同比或環比估算7%，經過5年後的上升幅度已超過35%以上，而建築垃圾資源化再利用率在5年後僅估計50%，明顯無法消化屆時的垃圾量。

垃圾圍城之困境。除預計在2020年之前，興建超過百座垃圾焚燒場外，更試圖將原本垃圾焚燒的比值從30%調整至54%（廖雪梅，2019）。但垃圾焚燒的直接污染引發各地居民抗議，不僅武漢出現相當著名且為期一週的萬人抗議事件，超過40場以上的垃圾抗議事件也在湖南省、廣東省與海南省各地爆發（葉琪，2019b）。

中共以大躍進的方式快速改善垃圾分類，漠視焚燒議題，也缺乏對垃圾分類的宣導與配套。如2019年上海仁渡海洋公益發展中心發佈《海灘垃圾品牌監測報告》指出，其在24個沙灘中檢到了7萬件垃圾，有80%屬於不可回收的塑膠製品，此數字不僅凸顯出民眾對於垃圾回收的概念不足、生活習慣不佳，¹²更說明中共推出的垃圾分類甚至是社會信用評價均未落實（何利權，2019）。¹³

此外，在垃圾分類政策的強勢推行下，塑膠垃圾桶的產量也日益遽增，目前對「垃圾桶」的生產線已排至數月之後，亦即在減量的限塑令趨勢下，需要透過增量來完成任務（范宇斌，2019；武威，2019）。而各地垃圾焚燒的配額目標卻導致空氣污染問題日益嚴重，也片面證明其2019氣候變化藍皮書中宣稱，空氣品質為近年來之最（清淨）之謬誤。如黑龍江省一方面要求在2020年減量生活垃圾40%，另一方面空氣污染的問題日益嚴重；官方宣稱空氣達標天數比例為90%，但細究其報導卻發現，黑龍江省在2019年1至7月間，重度以上空氣污染天數為52天，同比增加33天，顯示空氣污染較2018年增加了173%（遲嵩，2019）。

中共表示，過去兩年（2018至2019）的藍天保衛戰重點區域強化監督工作績效良好，此乃因其於2017年開放了碳排放交易市場，並宣稱將根據《巴黎協議》在2030年達到碳排放峰值，將非石化能源的比例提高

12三大外賣平台訂單已超過2,000萬，光是2017年透過快遞的包裝塑膠袋已超過80億個。

13如深圳編列每年9,375萬的激勵補助獎金，以每人1,000元的資金鼓勵大家通報（生活垃圾分類積極個人）；寧波在實施垃圾分類的第一天，出動1,500檢查人次，共對個人勸導1,209次、單位勸導511次。



到 20%。然而，2018 年的電力已上漲 9.8%，生態環境部已宣布將重啟核電。更明確的可從 2019 年第三季公布的《核安全白皮書》，這是中國大陸首次針對核能問題進行政策宣示，中國擁有 47 組核電機組居世界第三外，正在興建的 11 台核電機組之世界第一的數量，相當令人震驚。

與此相對的是，在發電議題上，調查發現凡參與一帶一路的各國民眾，對大陸已開始產生畏懼；如在 2015 年加入一帶一路的南非，有 80% 的受訪者不歡迎大陸對該地煤電廠的投資，有 39% 的人認為煤炭投資只會增加政府腐敗。換言之，中共一方面在大陸提倡可再生能源減少溫室氣體排放，並將再生能源的電力變身為脫貧的指標，但另一方面又利用一帶一路出口不受歡迎的燃煤污染技術，導致環保團體極力倡議一帶一路周邊各國制定綠色原則（江川，2019b）。同樣轉嫁環保污染的手法也在水資源保護，如福建省發生諸起盜採海砂案件，光是去年已有砂船事故 7 起、死亡 15 人，此數據在今年度更大幅上升，如 11 月間僅 3 天內即查獲 7 起盜採海砂案，除抓獲船舶 12 艘外，更查扣 7 萬 5000 噸（王成，2019）。從上述案例可知，中國大陸一方面宣稱環境保護、永續經營相當重要，但另一方面卻顧此失彼，除轉嫁特定污染外，更將不好的技術外移至他國，透過掠奪資源中獲得更多好處。

五、惡化的數據與隱匿的資訊

中國大陸不誠信的數據眾所周知，在經濟與環境人權觀察中也同樣反覆出現，亦發造成了觀察上的盲點。本文列舉數據的造假、不實等案例凸顯審慎檢驗資料的必要。

《2018 年中國快遞發展指數報告》指出大陸有 20 萬快遞人口，平均每人每年使用快遞 36 次，於 2019 年的成長更超過了 30%，其中又以農村快遞發展迅速；但今年度之報導卻指出，光是 1980 年後出生的快遞員已



超過 3 百萬人，故其總數之成長率遠超過 30%。此外，但快遞此衍伸性第三產業卻出現偽造健康證件的食物安全問題，顯示管理方式的無能與無力（葉琪，2019a）。如國家統計局 5 月份公告，在 3、4 月內至少有 5 個縣市政府在經濟普查的資訊上造假，且多由政府部門指使、授意按照指定的數據填報「四經普（第四次經濟普查）報表」，相關負責人更毀棄資料，屬於嚴重失職（葉琪，2019d）。

與快遞行業相似的議題是網購的法院見解。大陸法院近日認為網路上的「海淘」，亦即海外直（接）郵（寄）的代購，本意並不是強調海外郵購，而僅是宣傳的一種方式（崔德興，2019a）。此種認知，即強調價貨相符就不是詐欺的概念，與筆者之認知不符，也導致國際業者的抗議。實際上，此判決結果讓各界十分困擾，此乃因中國大陸擁有的專利數量在國際間排名第四，一旦海淘被擴大解釋為允許盜版，則是否在價貨相符的條件下也可容忍專利的抄襲？有趣的是，在競業限制的勞動爭議中，廈門的法院有 1/3 的案例認為勞工應支付業者違約金；反之，六成的案例則認為勞工無須支付相關費用（陳強，2019）。

除數據的造假與官方的認知與外界不符外，各式用品均存在不誠實、誇大、添加物與跨境標準等問題。如號稱毛利達 540% 的嬰幼兒益生菌產品，有 90% 屬於無效、許多商品沒有法規檢測其適用性、手搖飲料商店的原料過期、配方流入市場販賣、更遑論各式疫苗的造假等。而河南青年汽車水氫引擎的推出，該企業主龐青曾因多次詐欺，已有 20 次被列為失信被執行人的紀錄，為何還被地方政府委以重任，導致政府投資的巴鐵科技淪為一場騙局與笑話（彭瑋琳，2019）。

在環境議題上，2019 年的溫度是中國大陸這 58 年以來最高的，而高溫與缺水等條件導致了包括東北、黃淮以及江淮、西南等地的乾旱問題，也相對造成農產品的損失，再加上持續發展的秋行軍蟲害，導致整體數據



不佳。令人訝異的是，為了降低空氣監測站的數據，河南出現大片的小麥田僅能用人手收割規定，理由是大面積的收割機將會影響到附近的空氣監測站之數據，這種「為了絕大部分群眾的利益，肯定要在這個環境污染整治的過程中，對極個別的一小部分的群眾的小利益局部利益要有一定的影響」之說法，明顯是為了符合環保形象而侵害人權的典型造假觀點（葉琪，2019e）。

故生態環境部公佈的《2013-2018年中國空氣質量改善報告》是否屬實？亦即2018年的PM2.5濃度比2013年下降了42%，中國的藍天保衛戰是否具備階段性進展？即便河北省書記曾表示將犧牲GDP的成長來保住北京的藍天白雲，各地方政府亦不斷針對環境污染的企業開罰，如湖南已責令整改4,326家，立案處罰1,360件，罰款金額超過8,000萬；但各種生態計畫，包括黑龍江的空氣、哈爾濱的水源地整治、內蒙古的排污預警、遼寧的河湖違法整治、四川的聶神山植被恢復、湖南小學生上課戴口罩的原因與其成效究竟如何？從眾多的案例矛盾的數據令人心存疑慮（崔德興，2019b；周楠、週勉，2019）。

參、觀察總結

根據上述五大類型可知，表一論及經濟與環境人權，亦即ICESCR之各條文（6、7、8、11、12），均出現權利侵犯的報導。除缺乏健全的工會外，勞工或農民工的薪資差異，以及996ICU等調侃均違反ICESCR第7條良好與公平的工作條件。實際上，儘管法律規定勞工每週需工作40小時、每日工作8小時，且每日加班不得超過3小時，或每月不得加班超過36小時；但光是995/6的潛規則，意味著碼農每週工作超過60至72小時，不論其是否有拿到加班費，實際工作時間已達到人體能夠負荷的上限。

即便工作權的詮釋充滿中國式的「特色」，民眾的經濟與生活面向，亦即基本生活的必需品以及食物安全（ICESCR 第 11 條）應具備普世性。然從各式商品、疫苗或農產品的造假、過期、超標，以及生活物價的變動與穩定，都可看出官方的無力或無能應付，甚至刻意縱容。從非洲豬瘟到豬肉價格，從豬肉的限購令到罹患癌症的人口數量。在面臨強大民生（豬肉）需求的條件下，漠視生態保護與發展以降低民怨之舉，象徵中共一方面利用制訂各式規定與標準宣誓與國際接軌，但另一方面不論在經濟或是環境方面，都存在著選擇性執法甚至漠視標準的案例。這也是歐盟今年度的人權報告，不僅要求中國須遵守《聯合國憲章》的人權標準，更強調人權具有普世性、不可分割性與相互依存之理。

問題在於，中共處處規範亦處處封鎖，如在工作權方面規範微信的工作群組數量、發布時間甚至洗版問題等，同時也封鎖許多財經類的媒體（葉琪，2019c）；如環球老虎財經、金融街偵探、雲掌財經等均已被微信、頭條號、微博等社群網站封鎖。此控管資訊的意圖，更明確各式權利受到不同相當程度的限制。如國際間關注的工會議題在信息的控制下無法得知，僅能夠透過不同的報導與詳加比對，揭露中國不願公諸於世的各式侵權事件（王兆陽，2019b）。

值得注意的是，官方的箝制或治理能力並非鐵板一塊，如垃圾分類的處罰方式是否與個資監控相結合？在嚴峻的媒體監控下，今年度居然爆發因環境污染引發為期一週的萬人抗議事件（葉琪，2019b）。而統計數據的報導與真實狀況差異更顯示出諸多疑點；如河南於 2018 年 10 月的最低薪資為 1,300 元人民幣，但 2019 年的報導卻宣稱政府積欠環保工的月薪 900 元，兩者差距甚大，也莫怪國際人權團體持續批評中國沒有統一的最低薪資標準。持平而論，人權觀察需更多資訊判斷權利的發展，但荒唐或蓄意的造假數據、有限的治理能力、鬆散或腐敗的公部門，都增加了判斷上的



準確性。

不可否認，中共持續加強各式規範，如農民工實名制管理的制度設計，或可斷絕黑工與臨時工等可能。同樣的，除將環保問題與微信系統聯合外，並透過問責方式不斷的在各城市以廣告方式公開污染嚴峻的十大企業。然中共從未正面回應聯合國人權專家迄今超過十幾次的觀察申請，導致了國際社群必須冒險潛入大陸境內，檢舉外資企業的不法行徑；¹⁴ 然在一般企業或國有企業造成的各式污染與對勞工權利的侵犯卻毫無所知，也侷限了本觀察報告的視野與判斷。也因此，必須透過不斷且細心的比對與整理，方能詳實勘探中國人權狀況。

¹⁴如法國有兩家非政府組織揭露三星公司在東莞非法雇用童工的報導。



參考資料

- 王兆陽（2019a）。〈【非洲豬瘟】農村農業部：21省疫區已全部解除封鎖〉，香港01，2019年3月20日，<https://reurl.cc/XXYqRM>。2019/4/2。
- 王兆陽（2019b）。〈多個財經類自媒體帳號被封 微信已搜索不到〉，香港01，2019年6月7日，<https://reurl.cc/aljLZG>。2019/6/19。
- 王兆陽（2019c）。〈美查扣454噸中國走私豬肉 規模破紀錄 當局憂非洲豬瘟傳播〉，香港01，2019年3月17日，<https://www.hk01.com/即時中國/306956/美查扣454噸中國走私豬肉-規模破紀錄-當局憂非洲豬瘟傳播>。2019/3/29。
- 王兆陽（2019d）。〈貪夜蛾侵入內地11省52市 美報告指或將危及食品供應〉，香港01，2019年5月12日，<https://reurl.cc/M7x46n>。2019/5/13。
- 王成（2019）。〈福建多部門聯合打擊非法盜採海砂行為〉，新華社，2019年4月7日，http://www.gov.cn/xinwen/2019-04/07/content_5380289.htm。2019/4/14。
- 王翠榮（2019）。〈【北京觀察】企業大佬隱退 「公私合營」又起？〉，香港01，2019年9月29日，<https://reurl.cc/6g37K6>。2019/10/3。
- 付長超（2019）。〈工信部：政府部門和大型國企共清理拖欠賬款超3800億元〉，人民網，2019年7月23日，<http://finance.people.com.cn/n1/2019/0723/c1004-31251313.html>。2019/8/4。
- 成依華（2019）。〈【非洲豬瘟】全球受疫情影響刺激豬價 報告料各國要5年恢復〉，香港01，2019年9月11日，<https://reurl.cc/3117ML>。2019/9/15。
- 朱加樟（2019）。〈你喝的假茅台在廁所製造？杭州查獲萬瓶假酒



- 掃碼竟顯示是真酒〉，香港01，2019年5月30日，<https://reurl.cc/XXYqaD>。2019/6/5。
- 江川（2019a）。〈【問題疫苗】河南家長何方美涉尋釁滋事被批捕 律師料判刑機會高〉，香港01，2019年5月3日，<https://reurl.cc/yyjYOq>。2019/5/9。
- 江川（2019b）。〈調查：「一帶一路」國家抗拒煤礦投資 環團憂中國出口不合格技術〉，香港01，2019年4月25日，<https://reurl.cc/A1e4X8>。2019/5/1。
- 何利權（2019）。〈環保組織籲海洋垃圾所涉企業減塑專家：須強制執行〉，澎湃新聞，2019年9月30日，https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_4563263。2019/10/3。
- 吳濤（2019）。〈京東陷996、調薪、裁員風波劉強東：我沒選擇餘地〉，中國新聞網，2019年4月15日，<https://m.chinanews.com/wap/detail/zw/cj/2019/04-15/8809427.shtml>。2019/4/21。
- 宋亞芬（2019）。〈豬肉價格站上2013年來的高峰專家：未來可能還要漲〉，中新經緯，2019年7月31日，<http://finance.chinanews.com/cj/2019/07-31/8911947.shtml>。2019/8/6。
- 周楠、周勉（2019）。〈惡臭使小學生戴口罩上課官方回應查清原因積極整改〉，新華社，2019年5月19日，<http://www.chinanews.com/sh/2019/05-19/8841285.shtml>。2019/5/28。
- 孟海（2019）。〈貴州省多措並舉保障農民工工資支付〉，央廣網，2019年1月23日，http://news.cnr.cn/native/city/20190123/t20190123_524491581.shtml。2019/2/28。
- 武威（2019）。〈「風口」下垃圾桶商眾生相有人懊悔錯失浦東機場千萬級招標〉，廣州日報，2019年7月15日，<http://finance.chinanews.com/cj/2019/07-15/8894615.shtml>。2019/8/1。
- 邱海峰、史若晨、鄒開元（2019）。〈國家郵政局：「80後、90後」成



- 為快遞員主體〉，央廣網，2019年2月28日，http://finance.cnr.cn/gundong/20190228/t20190228_524524726.shtml。2019/3/16。
- 姜庚宇（2019a）。〈【非洲豬瘟】農業農村部：納入強制撲殺補助範圍 每隻1200元〉，香港01，2019年4月1日，<https://reurl.cc/W4ZRzO>。2019/4/16。
- 姜庚宇（2019b）。〈海南一醫生舉報自己開藥收回扣「我們都這麼幹」 當地衛健委調查〉，香港01，2019年5月21日，<https://www.hk01.com/即時中國/313084/非洲豬瘟-農業農村部-納入強制撲殺補助範圍-每隻1200元>。2019/5/22。
- 姜庚宇（2019c）。〈深圳中小學教師成高薪職業 稅前年收入逾30萬人〉，香港01，2019年9月5日，<https://reurl.cc/72v7ny>。2019/9/11。
- 姜庚宇（2019d）。〈農業農村部：草地貪夜蛾防控有效 對玉米主產區威脅解除〉，香港01，2019年9月19日，<https://reurl.cc/6g379d>。2019/9/27。
- 范宇斌（2019）。〈垃圾分類催生新商機浙江台州企業「三班倒」趕製垃圾桶〉，中國新聞網，2019年7月7日，<http://finance.chinanews.com/cj/2019/07-07/8886483.shtml>。2019/7/23。
- 崔德興（2019a）。〈「海外直郵」代購名牌鞋竟從上海寄貨 法院：價貨相符就不算欺詐〉，香港01，2019年5月13日，<https://reurl.cc/qDjroE>。2019/5/15。
- 崔德興（2019b）。〈中國發表空氣質量改善報告 PM2.5平均濃度較2013年下降42%〉，香港01，2019年6月6日，<https://reurl.cc/Zn59MA>。2019/6/9。
- 崔德興（2019c）。〈河南36位村醫稱被剋扣工資集體辭職 官方：補助發放延遲未有剋扣〉，香港01，2019年7月08日，<https://reurl.cc/0z89n9>。2019/8/9。
- 崔德興（2019d）。〈深圳汽車配件廠至少5人患白血病 經鑑定為職



- 業性腫瘤〉，香港01，2019年5月9日，<https://reurl.cc/D1Q4De>。2019/5/12。
- 陳強（2019）。〈「競業限制」勞動爭議增多外貿及高科技行業高發〉，中國青年報，2019年5月21日，<http://finance.chinanews.com/cj/2019/05-21/8842541.shtml>。2019/5/25。
- 陳晨（2019）。〈青海省切實加強勞動保障監察執法力量〉，青海日報，2019年9月17日，http://www.gov.cn/xinwen/2019-09/17/content_5430431.htm。2019/9/20。
- 彭琿琳（2019）。〈【水氫汽車】南陽政府「卸膊」捱批 被爆曾投資百億「巴鐵」騙局〉，香港01，2019年5月25日，<https://reurl.cc/QpkeDq>。2019/5/26。
- 黃浩苑（2019）。〈廣東全面推行企業新型學徒制〉，新華網，2019年8月10日，http://www.xinhuanet.com/local/2019-08/10/c_1124860435.htm。2019/8/18。
- 楊佳欣（2019）。〈經濟觀察：假宮頸癌疫苗案折射宮頸癌疫苗供需矛盾〉，中國新聞網，2019年5月1日，<http://www.chinanews.com/cj/2019/05-01/8825699.shtml>。2019/5/8。
- 楊唯偉（2019）。〈甘肅省推進農村「垃圾革命」〉，甘肅日報，2019年5月18日，http://www.gov.cn/xinwen/2019-05/18/content_5392726.htm。2019/5/24。
- 楊康（2019）。〈湖北：一季度為農民工討回工資2.6億餘元〉，湖北日報，2019年4月19日，http://www.gov.cn/xinwen/2019-04/19/content_5384498.htm。2019/4/20。
- 葉琪（2019a）。〈【食品安全】內媒揭外賣員大多偽造健康證 30元有交易包過審核〉，香港01，2019年5月17日，<https://reurl.cc/yyjYID>。2019/5/21。
- 葉琪（2019b）。〈【還我綠水青山】武漢連日來萬人上街 抗議政府強

- 建垃圾焚化廠〉，香港01，2019年7月5日，<https://reurl.cc/A1e4zY>。2019/7/9。
- 葉琪（2019c）。〈減少工作群放工禁發言 珠海香洲區推新規為基層幹部減負〉，香港01，2019年5月10日，<https://reurl.cc/e54LZj>。2019/5/28。2019/5/14。
- 葉琪（2019d）。〈雲南兩縣經濟數據被揭嚴重失實：政府主動造假負責人毀棄資料〉，香港01，2019年5月28日，<https://reurl.cc/9zY7LO>。2019/6/1。
- 葉琪（2019e）。〈稱揚塵會影響空氣監測站數據 河南城管勒令農民只能人手收割小麥〉，香港01，2019年6月7日，<https://reurl.cc/72v7Ld>。2019/6/10。
- 廖雪梅（2019）。〈明年重慶將基本建成城市生活垃圾分類處理系統〉，重慶日報，2019年8月4日，http://www.gov.cn/xinwen/2019-08/04/content_5418540.htm。2019/8/12。
- 蔣寶尚（2019）。〈GitHub 上破 10 萬顆星！工程師寫程式控訴中國「996」血汗加班制度〉，文摘菌大數據文摘，2019年4月5日，https://mp.weixin.qq.com/s/BUrVXktv1o8ZwQO_so9J8g。2019/4/14。
- 鄭澍（2019）。〈8小時以外突擊查控廣州市河長辦曝光典型污染源〉，央廣網，2019年5月30日，http://news.cnr.cn/native/city/20190530/t20190530_524632603.shtml。2019/6/3。
- 遲嵩（2019）。〈上半年「黑龍江好空氣」出爐黑河「氣質」領跑全省〉，央廣網，2019年8月3日，http://news.cnr.cn/native/city/20190803/t20190803_524717198.shtml。2019/8/10。



