

中國戰略型產業的反腐 與治理改革

以習近平時期的煤炭體系為例*

劉夬升**

收稿日期：2022年2月23日

接受日期：2022年10月26日

* DOI:10.6164/JNDS.202306_22(2).0002

** 國立中山大學政治學研究所碩士。

E-mail: chshca50660@gmail.com

摘 要

習近平在上任後對各個經濟系統發動了大規模的肅貪運動與制度改革，以強化對經濟系統的控制，其中戰略型產業是習大力整頓的目標。學者對於習的反腐運動，有認為是派系因素而導致的權力競爭，也有認為是解決貪腐與治理能力不足的問題。本文則是整合派系、政治控制與經濟治理的概念，討論習對於戰略型產業的反腐與治理改革。

本文以中國的煤炭體系作為檢驗的案例，提出了兩個假設。第一，當習近平對戰略型產業的控制能力低落時，將對該產業進行肅貪與治理改革以取回控制權。其次，該產業的產業特徵將會影響習的治理改革措施。為了檢驗上述兩個假設，本文提出了控制能力、產業特徵、制度改革措施、肅貪強度變化與產業數據變化。並以歷史制度主義的路徑依循法與過程追蹤法進行分析。根據上述假設與檢驗指標，本文發現習近平對煤炭發動的肅貪及制度改革，確實受到派系、政治控制與經濟治理三個概念的共同影響，進而產生特定的反腐與治理改革方式。

關鍵詞：反腐、治理改革、派系、政治控制、經濟治理

壹、緒論

習近平於 2012 年的中國共產黨（中共）第十八次全國代表大會（十八大）後成為第五代接班人，並在 2013 年開始進行一連串肅貪與中央機構重整行動。不論是利用中央紀律委員會（中紀委）、中央巡視組（中巡組）或者是同時期的黨政組織改革，¹ 皆使得習時期中國的權力分佈與黨政組織架構出現極大的變化。而在習近平進行制度改革時，許多經濟系統與國有企業（國企）的高級幹部因貪腐罪名遭到雙開與判刑。² 而紀委與中巡組對於黨政機關與國企的「全覆蓋」，則是強化了習近平對於各經濟系統的掌控。

在上述經濟系統中，又可概分為戰略性產業與非戰略性產業兩大類，³ 戰略型產業除了產業發展外更重要的是配合中國官方的總體經濟規劃，且確保中共對戰略產業的絕對控制。因此這類產業的發展目標不是單純為了獲利，而是具有明確的政治目的（Leutert, 2016: 84）。另一方面，在習近平全面性肅貪反腐運動中，戰略型產業是習大力整頓的目標。舉例來說，山西省於 2014 年爆發大規模的肅貪行動（中國媒體稱之為「山西官場地震」或者「山西腐敗窩案」）（新京報，2014b），前後共有十餘名副部級官員遭到抓捕判刑，⁴ 絕大部分人都

¹ 中紀委為中國共產黨的內部最高紀檢單位，監督黨員是否遵守黨章與違法事項。中巡組為任務型單位，不定期至司法、黨政、央企等單位進行巡視，巡視業務包含糾察違反黨章、貪腐尋租的問題等。

² 雙開指的是該官員的黨職與公職皆遭到開除，一般而言多在犯下情節重大的罪責時才會遭到雙開。

³ 中國國務院 2006 年公佈國企中共有七個戰略型產業（國防，電力，石油，電信，煤炭，航空和航運）。

⁴ 中國公務員中的「高級幹部」依照職級高低依序為國家級正職（正國級），國家級副職（副國級），省部級正職（正部級），省部級副職（副部級）四個層級，上述高級幹部的人事由中共中央組織部直接管理。

是與煤炭產業相關的貪腐罪行有關。

針對習近平的反腐運動，部分文獻認為是爲了打擊敵對派系以鞏固政治權力 (Lee, 2017; Li, 2017)，代表案例爲習近平肅貪運動的高峰即是建立在抓捕周永康與令計劃之上。然而，Li (2016: 45) 的文章指出，若僅以派系途徑理解習近平第一個任期的肅貪行動，則無法解釋爲何清除某個系統的既有幹部後，習近平仍以該體系內部人員接任爲主，而不是利用組織外人員空降以整頓既有的陳痼。此外，也有文獻認爲習近平第一個任期內中共政府一連串的組織改革，是爲了解決現行中國在治理上的問題，並且重塑中國共產黨的執政合法性及強化對國家的調控能力 (曹海濤、袁鶴齡，2016：150)。Wedeman (2017: 41) 則是認爲：「習的一連串肅貪運動是個複合式行動，既是一場腐敗清理，也是一場派系清洗。習不僅要努力剷除腐敗，還要打破黨國內部正在阻礙肅貪與遏制官場奢靡的權力結構。」綜合上述文獻能夠引出一個重要的觀點，習近平的肅貪運動具有多重的政治邏輯。除了以中共內部派系競爭的視角理解習近平的政治邏輯外，也牽涉各個系統原有的權力結構。

根據上述戰略型產業具有的政治目的以及習近平反腐的多重政治邏輯，習對於戰略型產業的反腐行動，所牽涉的層面顯得相當複雜。因此本文將整合派系、監控與經濟治理的概念呈現習近平對戰略型產業的反腐及改革脈絡，並以煤炭體系作爲研究案例，討論習近平對於煤炭體系的反腐及治理，以及後續產生哪些變化。⁵

⁵ 感謝審查委員對於本文中政治治理與經濟治理概念的建議。以下將詳細說明本文中對於治理 (governance) 概念的應用。本文在戰略型產業的反腐討論中，分別涉及到了習近平對於煤炭體系中的人事、權力結構掌控的政治治理概念 (political governance)，以及對於煤炭產業在生產法規、管理審批單位的經濟治理 (economic governance) 概念。由於本文中對於政治治理概念的應用聚焦在習近平如何控制並監督煤炭體系，且爲避免兩個治理概念在本文內容的混淆，故將政治治理一詞

貳、文獻回顧

一、列寧黨國體制與貪腐

中共在列寧式黨國體制（Leninist Party State System）之下，⁶ 強調共產黨對於國家與社會的全面管控，導致中國統治體系並不具有外部的監督力量，只能依賴黨國內部的自我監督力量。在改革開放後，由於市場化與地方分權使得中國原本封閉的社會結構變得開放，貪腐官員的機會增多，地方官員可更不受約束的進行掠奪。而 1990 年代開始，「高層級」、「大規模」的腐敗比「普通」腐敗和其他的官員瀆職行為增加得更快（于有慧，2013：134；Minzner, 2018: 80; Zhang, 2018: 377）。另一方面，由於貪腐的蔓延，使中國法治發展受到限制（曹海濤、袁鶴齡，2016：154）。並且缺乏獨立的反腐機構以及薄弱的法律體系，導致中國的貪腐愈發猖狂（Guo, 2014: 608）。⁷ 總結來說，仰賴內部監督的中共面臨了內部治理的失效，因此無法有效解決貪腐問題。

以中文的「政治控制」代替，僅在部分段落因閱讀通順問題而仍然使用「政治治理」一詞。而有關經濟治理概念時則會明確以「經濟治理」一詞指稱習近平在煤炭產業有關的生產管理制度變化。而文中內容僅以「治理」一詞出現時，則是不特別區分政治治理或者經濟治理，而是泛指中國政府在該體系的管理與政策施行。

⁶ 于有慧（2013：131）引述 Carl J. Friedrich 的定義，認為列寧式黨國體制即為極權主義，並具有意識形態主導、以黨領政以及國家對社會完全監控的特點。

⁷ 根據 Guo (2014) 的文章指出，2004 年之前，地方紀委的管理都是採「雙重領導」的制度，從預算、薪資乃至於福利都受到各地黨委的制約。即便是現在，各地的紀委在當地調查與辦案時，若無同級黨委的合作，蒐證上仍會遇到嚴重的困難。上述兩個因素都使地方紀委無法堅持原有的監察者角色，實務上經常要與當地黨委「友好互助」。這使得獨立的監察精神受到破壞，並且弱化了中紀委對地方紀委的垂直控制力量。

二、戰略型產業的貪腐成因

在中共眾多系統中，以各個經濟系統的貪腐問題最為嚴重。改革開放後，經濟系統獲得大量資源挹注並被賦予較多的自主性，進而導致官員有較多的尋租機會。舉例來說，中共在改革開放後以固定薪資與績效福利及津貼組成官員薪資的雙軌制度。該制度為地方官員貪腐帶來動機，因為他們能夠利用管理投資的權限收受賄賂，使地方的貪腐網絡更加普遍（Ang, 2020: 93）。此外，因為政府掌握了較多的資源配置權力，官員能夠利用權力干預市場和管控價格，造成權力尋租、腐敗活動的制度性蔓延（盧俊偉、邱俊榮，2016：128）。

在中國所有經濟系統中，又以戰略型產業的貪腐問題為代表。首先，中國在改革開放後，戰略型產業（如能源、運輸、軍事工業等）依然維持國企的壟斷地位。且戰略產業的許多特許權僅授予特定國企，而這些國企亦承接改革開放前原行政機關的業務與權責。如中國的國內原油開採權力與進口的限制配額原先僅賦予三大石油國企，三大石油國企也承接了過去石油部、化工部及紡織部的相關石油化工業務及權責。⁸ 這使戰略型產業國企對該產業不僅具有壟斷地位，甚至具有制定產業政策的權力（Meidan, 2016: 26）。此外，2003年國有資產監督管理委員會（國資委）設立後，對國企的挹注明顯增加，國企也利用其產業壟斷地位與兼併後的規模優勢獲取巨額利潤（黃信豪、劉明浩，2015：97）。另一方面，國企與政府在天然資源開採、基礎建設領域合作以達成經濟與政治目標（譚天〔譯〕，2019：151），這些都促使了國企在競爭與利潤上獲得了巨大的優勢。再者，由於戰略型產

⁸ 中國的三大石油國企分別為以中國石油天然氣集團（中石油）、中國石油化工集團（中石化）及中國海洋石油集團（中海油）。中石油的成立是為承接原石油部的業務，而中石化則是整合過去石油部、化工部及紡織部的相關石油化工業務而設立，僅中海油在設立之初即為石油部的下屬企業。

業遭國企壟斷，而國企領導人的監督與人事任命受「黨管幹部」原則影響。這造成戰略型產業的監督機制只能仰賴中共內部的紀檢力量。國企政治性的人事任命形成內部的勾結網絡，以及改革開放後的國企控制權逐漸下放給幹部但所有權仍不明確，導致具有控制權的幹部實質擁有國有資產，這些都使國有企業內部缺乏有效的監督與管理（梁文傑〔譯〕，2017）。整體戰略型產業在上述由國企壟斷龐大資源及缺乏內外監督的環境下，為國企提供了有利可圖的尋租條件，並惡化了戰略型產業內部的貪腐問題。

三、習近平的肅貪運動： 派系途徑與非派系途徑研究的解釋

習近平時期的肅貪行動打破了過去「刑不上常」的潛規則，⁹ 全面抓捕貪腐的黨政幹部。¹⁰ 在中共紀檢體制的改革上，習近平提升中紀委的監察權力，加強中央對地方領導的紀委體制，強化了垂直管理架構下的反腐體制（蔡文軒，2015：37）。另一方面，習近平利用中巡組提高對黨政組織的監察頻率，並把反腐與遏制奢靡的政策納入核心戰略中（Quah, 2015: 47; Keliher & Wu, 2016: 12）。¹¹ 使得習在第一個任期就塑造出全面反腐的政治環境（Li, 2016: 28）。

針對習近平的肅貪行動，派系途徑（factional approach）以中共黨內菁英權力競爭的角度出發，認為習近平是藉由肅貪運動打擊政治敵

⁹ 這指的是中共紀檢單位對於中共中央政治局常委的違法事項，並無處罰的權力。根據中共官員的職級排序，中共中央政治局常委為國家級正職的幹部，是中國黨政體制中層級最高的官員。

¹⁰ 在習近平的第一個任期（2013年至2017年）內，每年都有數十位副部級以上的官員因為貪腐而遭到革職判刑。

¹¹ 習近平在2014年提出的「四個全面」戰略中，將與肅貪息息相關的「全面依法治國」、「全面從嚴治黨」納入習近平時代的戰略思想。並在2017年的十九大後納入中共黨章，被視為習近平時代重要的思想理論。

人並提攜自己的派系成員（侯英豪〔譯〕，2018：183；譚天〔譯〕，2019：78）。如有些研究指出習近平的肅貪運動具有強烈的針對性並且極度不透明，本質上是一種剷除政敵的政治運動，而非單純的法律行動（Quah, 2015: 87; Li, 2017: 147）。也有學者認為習近平是為達成極權統治所推行的政治清洗與群眾運動（董立文，2016：53；Li, 2019: 60）。而 Zhu & Zhang (2016: 8) 的研究也指出派系的權力競爭是影響專制國家反腐活動的關鍵因素。

在非派系途徑研究中，主要聚焦在貪腐的嚴重性與它衍生的中共政治治理不彰問題。首先，有文獻認為習近平試圖利用肅貪運動扭轉中國的政治風氣，將原本的尋租文化轉向具有良好的道德操守（Keliher & Wu, 2016: 6），而習近平也曾發表類似的談話強調貪腐的嚴重性（新華網，2014）。然而習選擇運動式的反腐而非改革外部監督不足的缺陷，並無法根除中國內部根深蒂固的貪腐問題（Yuen, 2014: 41; Griffin et al., 2016: 33）。但不論習近平採取的方式為何，貪腐已經成為習時期中國極大的治理障礙，甚至威脅到中共政府的正當性（徐斯儉，2016：24）。再者，部分文獻則是認為肅貪運動背後關乎中共黨內治理成效。貪腐問題凸顯了黨內條塊權力複雜，習近平無法完全指揮黨內各治理體系，因此肅貪的運動是為剷除習近平指揮複雜龐大的黨國的政治障礙。當今中國經濟成長趨緩使黨內治理成效低落的問題顯得尤為緊迫，專制領袖若缺乏權威，就無法指揮政權菁英做出決定性的政策部署（Li, 2016: 16; Ionescu, 2016: 247; Wedeman, 2017: 41）。如黃瓊如及何艷宏（2016：42-43）指出公共治理指標中的「政府效能」及「防治貪腐」會影響經濟發展，而貪腐問題正是導致這兩個治理指標不佳的根本原因，這恰說明解決貪腐問題將能夠減少阻礙經濟發展的因素。此外，Wang & Zeng (2016: 476) 指出肅貪運動增強了習近平及其所代表新一代黨中央的權力，並掃除了習近平進行體制改革計畫時的阻力和障礙。

如同上述文獻所呈現的，習近平的肅貪反腐運動具有強烈的政治目的。而且因為運動本身的不透明性，使得這些行動被視為具有高度的派系因素。另一方面，貪腐造成的政治風氣及政治治理能力問題也是導致習近平進行如此大規模且高強度肅貪運動的重要因素。而習近平上任之初面臨執政環境的劣化，如經濟成長趨緩、貧富差距擴大乃至於環境污染等帶來的沉重壓力（徐斯儉，2016：28；侯英豪〔譯〕，2018：102），都促使習近平對肅貪反腐運動有極強的需求。進一步而言，為了解決不論是派系因素或者政治治理能力問題，習近平必須清除掉反對改革的既得利益者，以強化對治理體系的控制力並進行改革。而這些反對者或許部分因為派系不同而遭到肅貪運動波及，但另一個關鍵因素源於反對習近平的體制改革（Yuen, 2014: 43），因此若只將這些反抗者視為因派系不同而遭受清除，將會忽略習近平的改革需求。如 Kautz1 (2020: 509) 指出肅貪運動可能不單純是權力鬥爭，亦有為解決黨所面臨的組織力量和一致性問題的目標。

四、戰略型產業反腐的政治邏輯： 派系、政治控制、經濟治理

而將反腐運動聚焦在戰略型產業時，戰略型產業與國企除了涉及派系因素外（如石油系統與周永康的關係），戰略型產業對於中國經濟發展的重要性以及和經濟體制改革之間的關聯，都使得反腐運動所影響的層面不只侷限於派系競爭，也可能影響到中共的經濟治理能力等面向。具體來說，戰略型產業的發展關乎中國社會的穩定與否（Wang, 2014: 639; Imamah et al., 2020: 17）。¹² 更有甚者，不同產業可能導致不同的治理問題，如煤炭業關乎民生能源需求與嚴重的污染問題，而

¹² Wang (2014) 指出當愈少的人口在國企內就業時，員警等維穩預算將大幅增加，而私營企業在吸納就業人口與維持社會穩定的效果上不如國企顯著。

國防產業則是直接決定了國家安全的穩定。上述戰略型產業與國企對於中國國家穩定的影響力，以及前述戰略型產業嚴重的貪腐問題，凸顯了習近平對戰略型產業反腐及治理改革的迫切需求。而不同戰略型產業造成的不同治理問題，則是說明了當討論戰略型產業的反腐運動及治理時，若是略過戰略型產業國企本身職能以及中共政府對於該產業的經濟發展需求，便無法窺見戰略型產業反腐及治理的全貌。

綜上所述，本文認為習近平面臨到戰略型產業的反腐問題時，同時涉及到了三個政治邏輯。首先，戰略型產業與中國高層政治中的派系關係，尤其是在習近平上任初期與周永康、令計劃等敵對派系之間的敵對關係，使得分別與周、令有關的石油及煤炭體系深受影響。第二個則是習近平對於治理體系的政治控制，在戰略型產業內部的條塊權力結構極為複雜之下，中共中央對於該戰略型產業的控制能力受到重大挑戰，而為了重新取得對該戰略型產業的掌控，習近平勢必得重整產業內部的權力結構。最後，由於戰略型產業的特殊性，除了追求產業發展外亦須配合政策目標，並可能影響到中國整體社會的穩定。因此提升對戰略型產業的經濟治理能力也是習近平迫切需要處理的問題。總體而言，習近平面對戰略型產業的貪腐問題時，涉及了派系競爭、黨內政治控制及經濟治理成效低落問題，因此討論習近平對於戰略型產業的肅貪運動時，應該同時納入派系、政治控制及經濟治理的概念進行討論，才能較為全面的理解習近平於戰略型產業的反腐與改革脈絡。

參、研究設計

一、問題與假設

本研究認為若要詳細討論中國戰略型產業的反腐與治理時，首先需要回答一個問題：習近平為何對該戰略型產業進行肅貪與治理改革？

在前述文獻中可以發現，中國戰略型產業與國企因壟斷大量資源並且缺乏有效的制衡及監督力量，產生嚴重的貪腐網絡，從而形成許多獨立王國（梁文傑〔譯〕，2017）。而貪腐導致中共中央監控能力的低落以及經濟治理上的問題，甚至是派系競爭的因素，都迫使習近平必須發動反腐運動及治理改革，以剷除既有勢力並奪回控制權。據上所述，本研究將提出第一個研究假設：**若中共中央對於特定戰略型產業的控制能力較弱時，習近平將會試圖利用肅貪運動以及治理改革強化控制。**

然而即便找出習近平推動戰略型產業反腐及治理改革的動機，本文認為仍須討論以何種方式進行反腐與治理，才能更加完整的理解習近平的改革脈絡。因此本文提出第二個問題：**習近平如何進行戰略型產業的反腐與治理？**如本研究在文獻回顧中提到的，戰略型產業各自的職能與政策目標可能影響中共中央對它的規劃，也就表示雖然習近平對該戰略型產業發動反腐與治理改革，但對不同戰略型產業有著相應的政策規劃，並進而產生個別的改革路徑。準此，本研究將提出第二個假設：**由於戰略型產業的特性會影響中共總體經濟規劃對該產業的政策目標設定，因此在反腐與治理改革過程中，會產生特定的方式。**

二、實證案例選擇

中國的戰略型產業都有著各自的貪腐問題，但在本文經過初步檢索，發現煤炭產業出現較多的貪腐官員，並且牽涉到中國最高層級的貪腐與治理體系權力控制問題。¹³此外，煤炭產業作為中國最主要的發電原料，對於電力及其他高耗電的產業有著極高的影響力。另一方

¹³ 煤炭產業在 2013 年山西官場地震中爆發大規模貪腐案件，令計劃（時任中央統戰部部長）之兄令政策牽涉其中，而後煤炭業與山西官場更被指出與令計劃存有複雜的派系關係。

面，相較於另一個能源產業的石油系統，煤炭系統的權力結構及制度改革在習近平就任前後出現較明顯的變化，故若要檢驗戰略型產業的反腐與治理改革時，煤炭產業的戰略特性、對中國經濟發展的影響力以及具體的改革變動將是本研究合適的研究案例。

三、研究方法

在研究方法上，由於本文的第二個假設為戰略型產業的特性會影響習近平對其的反腐與治理模式，因此本文將利用歷史制度主義 (historical institutionalism) 中的路徑依賴 (path dependence) 概念討論煤炭產業的特性如何導致中共中央對其產生相應的反腐與改革模式。並且由於本研究在實證研究中是藉由習近平第一任期間的改革進行討論，著重在煤炭體系有別於習近平就任前不同的體制改革結果以及肅貪強度變化，因此時序的變化與相應的事件及轉變將是極為重要的分析因素。準此，本研究將採用過程追蹤法 (process tracing) (Bennett & Checkel, 2015) 進行討論。此外，根據 Bennett (2010) 對於過程追蹤法的討論，本研究在實證檢驗上更著重在檢驗指標與假設之間的關係 (如更細緻討論貪腐官員與煤炭產業的關係)，而非單純蒐集大量數據進行討論。具體來說，本文將根據既有文獻的討論以及研究的假設選定了與研究題目最為相關的指標，意即本文在資料的蒐集與選取上已根據研究問題而產生初步的價值判斷，並採納更關鍵的證據。以期能提出更具解釋力的數據說明煤炭體系在習近平第一個任期內受到體制改革的影響及變化。然而即便本研究以質化研究為核心，但基礎的量化資料蒐集將能夠提供更有解釋能力的證據 (Collier, 2011)，如在肅貪強度的分析中，本研究將進一步以敘述統計的方式數值化貪腐官員與產業的關係。

四、研究架構

爲了回答「習近平爲何進行戰略型產業的反腐與治理改革」及相對應的假設，本文根據派系與政治控制的概念進行討論。首先，本文將討論中共中央對於煤炭系統的「控制能力」，並可區分成產業主管機關與代表性國企兩部分，如是由誰擔任該體系的重要幹部，以用來判斷習近平能否對煤炭系統有效掌控，透過針對「控制能力」的討論將能較爲明確的描繪出中共中央對於煤炭體系的控制程度。此外，在中國的列寧式體制下，對經濟體系的控制取決於不同的權力網絡或者盟友關係，因此治理體系的研究須仰賴幹部間的關係進行討論，故本研究將納入幹部的派系關係、相關官員的仕途經歷以及官員涉貪受審的新聞報導進行分析，並藉此討論習近平對於該系統是否能有效掌握。也就是當該系統內部有著愈大的派系網絡或者形成愈複雜的貪腐網絡，則表示習近平在上任之初對該系統的「控制能力」是較不足的。

本研究的第二個問題爲「習近平如何進行戰略型產業的反腐與治理」，爲能更具體討論此問題，本文根據政治控制與經濟治理的概念提出產業特徵、制度改革措施、肅貪強度變化以及生產數據變化進行討論。在產業特徵上，本文所指的是不同產業在生產、管理上形成的特定模式，這部分的討論需要仰賴該產業相關的研究及法規，意即中共政府對於該產業經濟治理上的措施。具體而言，產業特徵可分爲生產模式與管理模式兩部分。生產模式指的是產業由於生產時在資本、技術、勞力、規模以及國企分布上具有不同特性，而這些特性可能導致獲利模式、外部效果的差別。因此，生產模式的差異可能會影響產業在中國整體經濟規劃中的定位，如勞力密集產業與資本密集產業在中國歷年來的政策規劃與重視程度不斷變動。¹⁴ 另一方面，本文對於管

¹⁴ 舉例來說，中國在改革開放初期是以勞力密集產業爲經濟發展重點，但在近年已

理模式的討論有別於「控制能力」的討論聚焦在幹部的權力關係網絡，將著重於中國的經濟治理，如法律上規定的國企所有權以及礦產的採礦權等由哪些主管機關負責。進一步而言，列寧體制中的權力網絡在遇到上述產業特徵時，雖然會強化既有制度所形成的管理模式，但權力網絡的變化無法完全改變原有管理模式所形成的產業特徵。¹⁵

在討論完產業特徵後，本文將以制度改革措施、肅貪強度變化及生產數據變化來描述習近平對於煤炭系統的反腐及治理有哪些特徵，而這些特徵是否有反映出煤炭系統中派系、政治控制及經濟治理概念中所包含的問題。具體來說，制度改革措施指的是職能整併或者政府職務階層的變化。當治理體系遭到組織架構調整與職務重分配後，原有的內部職能將被重組，並可能導致原有的橫向關係網絡受到破壞（Leutert, 2016: 97），¹⁶ 而這些內部衝突有助於習近平瓦解經濟體系內的獨立王國，以提升對煤炭系統的控制能力。制度改革可由以下三個部份進行討論。首先是在制度改革後，習是否將原先負責相關業務但不同的單位進行合併或者將同一部門的單位分離，而組織整併後新任單位幹部將由何者出任。這將能說明制度改革後，此體系將由原先的哪個機構進行業務的主導。再者，部門職能整合及法規修改的討論則能說明中共中央在制度改革後如何規劃各治理體系的業務。¹⁷ 最後，本文將會討論在上述業務主管機關與職能整合後，中共中央對於煤炭系統的影響力，這將更完整說明習近平在推動制度改革後的實際影響。

轉變至資本技術密集產業，如「中國製造 2025」等政策目標即是代表。

¹⁵ 如石油產業在習近平剷除周永康勢力後，由於國企所有權與採礦權仍未修改，所以仍屬於高度中央集權，且由央企壟斷的產業。

¹⁶ 如業務的重分配導致過去橫向合作的模式中插入另一個單位的幹部。

¹⁷ 舉例來說，中國國家能源局在 2018 年時並未進行組織的整併，但原有的原油、天然氣等物資儲備業務被移轉至新成立的國家糧食和物資儲備局。若本研究只討論中國國家能源局內部的行政單位數目與名稱及幹部，將會忽略中國國家能源局不再對於能源物資儲備有管理權限的情形。

在肅貪強度變化的討論上，由於反腐運動過後將產生大量的職缺，而習近平在體系內部權力真空的情形下能藉此握有新的人事主導權，可以預期習近平對於煤炭系統的控制能力提升。具體來說，由於習近平於第一個任期時的反腐範圍較廣，且試圖重新提升對各系統政治控制能力，因此本文將聚焦在習近平第一任期對該煤炭系統肅貪強度的時序變化。既有文獻中對於習近平肅貪運動分析，多以貪腐官員數量、層級為分析依據，但若將分析聚焦在特定產業時，本文認為應納入貪腐官員的主管業務，因此本研究的肅貪強度指標除了貪腐官員的數量與職級外，也將根據貪腐官員職務與獲罪理由進行討論。上述的指標更著重於貪腐官員與此經濟體系的關聯性，也能較完整的討論習近平對於特定經濟體系肅貪強度的變化。具體而言，本文的資料選取範圍為習近平第一個任期間遭到雙開的副部級以上的高級幹部。由於煤炭權力結構及生產分布極為分散，導致地方政府對於煤炭影響力極大，因此本文在煤炭體系的貪腐官員統計中除了相關主管單位、國企幹部外，亦納入產煤大省的省級黨委。

在產業的生產數據上，根據本研究的假設，習近平推動反腐與治理改革時，是根據產業在總體經濟規劃的角色而改革，因此若特定經濟體系的生產數據於肅貪運動及制度改革後出現明顯的變化，則可以視為反映習近平對於這個戰略型產業的在經濟治理層面的變化。本研究將根據 2012 年至 2017 年間、中國國家統計局與煤炭產業具代表性國企的公開資料，討論煤炭產業在習近平第一個任期中的生產量、進出口量、在中國總體生產占比及產業內部產品占比等數據的變化。並且觀察上述這些產業數據的變化，是否有改善本文於控制能力及產業特徵討論中提及的治理問題。綜合上述煤炭體系各自的制度改革措施、肅貪強度變化與產業數據變化，將能夠觀察習近平如何對煤炭系統進行反腐運動與治理改革。

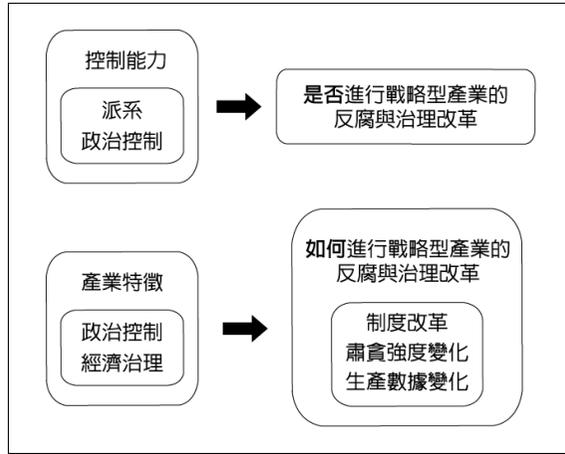


圖 1 研究架構圖

資料來源：作者自行繪製。

肆、反腐與治理改革的動機

根據本研究的文獻回顧與研究假設，若要討論習近平對於煤炭體系的反腐及治理改革的動機，應進一步討論習近平就任時對煤炭產業的控制能力是否不足。此外，在討論後續習近平的改革措施前，本文將先進行產業特徵的討論，以歸納出煤炭體系具有哪些迫切需要改善的問題。

一、對煤炭系統的控制能力

本文將習近平對於煤炭體系的控制能力討論概分爲主管機關與代表性國企兩部分。首先，煤炭體系的主管機關，以中國國家能源局（直屬國務院國家發展和改革委員會）負責總體煤炭產業的管理與政策規劃，國土資源部負責煤炭礦區的規畫與採礦許可的審批，而國家安全生產監督管理總局（安監總局）則是負責煤炭生產過程中的安全規範

制定及生產標準管理。這三個單位為煤炭產業主要業務管理單位。由於中國國家能源局的能源政策規劃與中國國家發改委的整體經濟規劃息息相關，因此納入中國國家發改委的討論能更完整的理解主管機關中的權力網絡。故本文將針對中國國家發改委、中國國家能源局、國土資源部、安監總局各自的權力關係網絡進行討論。在代表性煤炭國企上，討論重點則為習近平對不同層級代表性煤炭國企的掌握程度以及這些煤炭國企對於煤炭產業的影響力。

中國國家發改委自 2003 年改制後至習近平上任前，經歷了馬凱與張平兩位主任。馬凱被視為溫家寶內閣重要的財經官員（周慧盈，2013），而接任的張平則是因仕途上的升遷多與江系的前副總理回良玉直接相關，¹⁸ 因此可視為江系的成員。習第一任期的發改委主任徐紹史亦屬於團派，然而徐在 2017 年提早卸任，接任的何立峰曾有與習近平在廈門共事的經驗，被外界視為習近平的派系成員。根據上述馬凱、張平與徐紹史的關係網絡，可約略釐清發改委在習近平就任前為江派與團派所掌握，而何立峰的提早接任則或許能夠推敲中國國家發改委內部的權力關係在習近平的第一任期有出現變化。

在中國國家能源局方面，習近平上任時的局長為劉鐵男，但很快在 2013 年即因貪腐遭捕，並且後續新聞指出劉與令計劃有關，同時中國國家能源局內的高級幹部也紛紛因貪腐而獲刑，¹⁹ 其中主要職責為煤炭開採、生產的規劃的煤炭司副司長魏鵬遠更因收賄金額龐大遭判無期徒刑。²⁰ 這些顯示了中國國家能源局內部由於嚴重的貪腐及複雜

¹⁸ 張平曾為回良玉任安徽省長時的助理，亦在回良玉任職副總理期間從安徽進入國務院擔任發改委副主任。而根據寇建文的中共政治菁英資料庫（菁英資料庫）的說明，回良玉為江澤民妹婿，故張平與回良玉可視為江派人馬。

¹⁹ 劉鐵男遭捕後，後續有中國國家能源局原副局長許永盛、核電司原司長郝衛平、煤炭司原副司長魏鵬遠、新能源和可再生能源司原司長王駿等也因貪汙而被捕。

²⁰ 煤炭司組織責任為：擬訂煤炭開發、煤層氣、煤炭加工轉化為清潔能源產品的發

的關係網絡，習近平就任時仍無法有效掌握。

國土資源部於 1998 年成立時由周永康出任第一任的部長，而後幾任部長雖然與周永康的派系無直接關聯，但是被外界視為周永康心腹的冀文林在離開國土資源部近十年後，於 2008 年回到國土資源部擔任辦公廳主任與黨組成員，說明了周永康在國土資源部們仍有一定影響力。²¹ 此外，自 2007 年開始的兩任國土資源部部長徐紹史及姜大明都是出身自共青團，其中徐紹史更被視為溫家寶派系成員。故若以對國土資源部的控制能力而言，習近平在就任之初是確實較為不足的。

習近平就任之初的兩個安監總局局長楊棟樑與楊煥寧皆因貪腐而在任內遭到免職，其中楊棟樑傳聞因為與石油幫的關係或是與 2015 年的天津港爆炸事故而去職。²² 而中紀委發布的公告中則指出楊煥寧「嚴重違反政治紀律和政治規矩，在大是大非問題上背離黨性原則；違反廉潔紀律，利用職權謀取私利」（人民網，2017）。這說明了楊煥寧除了貪腐問題外，更重要的是並沒有遵守中共中央的要求。但不論如何，習近平政府內連兩任安監總局局長都在任內遭到逮捕，且楊煥寧的案件也凸顯了習近平就任初期對安監總局的控制程度並不高。

在對煤炭國企與國資委的控制上，自 2003 年國資委成立後，中國煤炭企業中僅有神華集團（後被併入新成立的國家能源集團）、中國中煤能源集團（中煤能源）、中國煤炭科工集團與中國煤炭地質總局為國務院國資委直接監督的大型中央企業（央企）（劉明浩，2019：41），²³

展規劃、計畫和政策並組織實施，承擔煤炭體制改革有關工作，協調有關方面開展煤層氣開發、淘汰煤炭落後產能、煤礦瓦斯治理和利用工作。中國國家能源局（n.d.）。〈煤炭司具體職責〉。http://www.nea.gov.cn/sjzz/mts/jtzz_3.htm。

²¹ 冀文林自 1998 年開始擔任周永康秘書，並且跟著周至四川、公安部擔任秘書等職，故被外界視為周的心腹（新京報，2014a）。

²² 楊棟樑在習上任前即接任局長一職，過去曾在石油體系工作二十多年，而後曾任天津市國資委，並與中國海洋石油關係密切（萬仁奎、盧素梅，2015）。

²³ 在國務院的央企名單中，中國華能集團與華電集團也有煤炭相關業務，但其煤炭

其他煤炭國企則受各省的國資委監管。各省的國資委隸屬於各省政府之下，成員也多由具當地背景的官員組成，具有極高的地域性。當此地內部關係網絡極為緊密並形成尋租結構時，可能因為官員關切地方利益勝於國家利益（于有慧，2013：133），使得中共中央難以掌握地方的煤炭國企。在上述央企與地方國企受到中央控制程度差異的條件下，中國煤炭國企的離散分佈更強化了中共中央難以有效掌握煤炭國企的情形。而煤炭央企除了神華集團（國家能源集團）長期在產量與營收皆為第一外，其他煤炭央企的影響力都遠遜於地方煤炭國企。

在煤炭央企中，神華集團許多的高級幹部在 2017 年因貪腐而被剝奪職務，報導指出神華內部在 2014 年以前已形成「鍊條式腐敗」。²⁴ 這些在煤炭央企內部龐大的尋租網絡不只顯示神華集團內部存在嚴重的貪腐問題，也反映出習近平在其就任初期時難以掌握煤炭央企。另一方面，中國煤炭產量除了獨大的神華集團外，最值得注意的是山西省國資委監管的煤炭國企，不論是在產量或者營收上都為全中國最高的省份，²⁵ 這意味著若中共中央要有效控制與穩定煤炭產業的發展，除了確保對神華集團的控制外，亦需能掌握山西省的關係網絡。然而從 2014 年起爆發的「山西官場地震」說明了山西省有著龐大的尋租結構。報導指出 2007 年後山西省一連串整併中小型煤炭國企的措施，帶給山西煤炭尋租結構更多的利益（中國經濟週刊，2014），因此中共媒體形容山西的煤炭國企與官場呈現「系統性、塌方式腐敗」（中央紀委監察部，

業務並非為了銷售煤炭而是為了集團內部發電所需，且華能集團所控股的煤炭公司在煤炭工業協會的產量與營收排名中未曾進入前十，故本研究提及的煤炭央企不納入華能與華電集團。

²⁴ 根據人民網的解釋，鍊條式腐敗指的是由央企的高級幹部與下屬間垂直的貪腐網絡（法制晚報，2015；新京報，2015）。

²⁵ 根據中國煤炭協會 2012 年的資料，中國煤炭產量前十大國企中山西省屬國企佔了三名，營收前十大煤炭國企中山西省屬國企則佔了六名。

2014)。除了山西省內部的貪腐結構使得中共中央難以控制外，傳聞中山西籍高級官員組成以令計劃網絡為首的「西山會」，並且與周永康存在某種合作關係（中國時報，2016）。雖然中共從未公開宣佈西山會的成員與組織，但在中國的許多報導與百度百科上都能看到相關官員的名單，因此本研究以為仍是有其參考價值。名單中包含了煤炭主管機關與山西省高級幹部，如劉鐵軍（中國國家能源局局長）、金道銘（山西省黨委副書記）、令政策（令計劃兄長，曾任山西發改委主任）等（陳柏廷，2021）。而令計劃的被捕除了貪腐因素外，也被新聞報導可能涉及對習的政變（自由時報，2016）。因此西山會與山西省官場、山西煤炭國企間複雜的利益網絡使習近平有動機以肅貪方式打破既有結構。

綜合上述中國國家發改委、中國國家能源局、國土資源部、安監總局與煤炭國企的討論，本研究認為煤炭體系內部除了嚴重的貪腐問題外，也牽涉了許多習近平無法掌握的關係網路，而貪腐的高級幹部控制了煤炭體系的管理與生產，甚至也與周永康、令計劃的派系有所關聯，這些都顯示了習近平就任之初並未完全控制中國的煤炭系統，亦為習近平反腐與治理改革提供了動機。

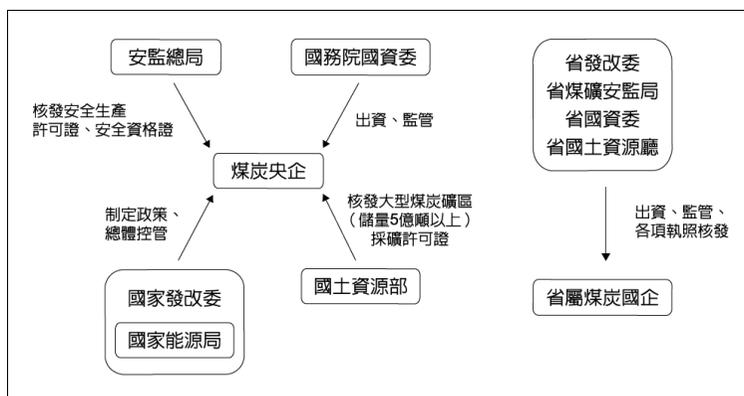


圖 2 煤炭系統治理結構圖

資料來源：作者自行繪製。

二、煤炭體系的產業特徵

本文將習近平就任時中國煤炭體系產業特徵分為生產模式與管理模式兩部分。首先，生產模式可細分為兩個特性，第一個是煤炭作為能源產品的特性，如生產成本、產品用途等。第二個則是生產者煤炭國企的特性，如國企的分佈情形以及國企管理的礦場規模。產業特徵的第二部分則為中國政府的對煤炭的經濟治理時產生的管理模式，如法規、權責管理單位等，而這些管理模式特性也會與產品特性及國企特性互相影響，而形成特有的產業特徵。

中國所有能源礦產中，煤炭為儲量、產量最高的能源產品，在 2012 年時約佔全中國能源生產總量的 76%（中國國家統計局，n.d.）並且進口率低於 10%，呈高度自給自足的情況。然而中國煤礦地理位置的分佈不均與煤礦品質不佳，導致煤炭生產過程須擔負大量運輸成本並且產生嚴重環境問題。²⁶ 另一方面，中國煤炭開採技術與效率上的不足（Song et al., 2017: 173, 180），使中國煤炭業在整體的工安與機械化水準落後他國許多（Shen et al., 2012: 279-280）。除此之外，相較於同為能源產業的石油、天然氣，煤炭不僅資本密集度較不集中（李綱信，2009：333）且開採門檻與技術也較低，因此有許多小型的私人礦場存在。

另一方面，2012 年時煤炭約 65% 的煤炭作為加工轉換的中間消費用途（中國國家統計局，n.d.），這顯示了中國煤炭業的發展極大程度受到下游產業的影響。下游產業中以電力、冶金、建材與化工四大類為主（Shen et al., 2012: 274），發電所消費的動力煤佔了約整體煤炭消

²⁶ 中國煤炭主要產區為中西部地區（內蒙古、山西、陝西、寧夏），而主要煤炭消費的區域則是東部地區，因此需擔負大量運輸成本。煤炭以品質可概分為四個等級：無煙煤最佳，接下來依序為煙煤、褐煤與泥炭。而中國煤礦多為富含硫化物與灰的煙煤，在燃燒使用後會帶來嚴重的空氣汙染與二氧化硫汙染。

費的 45%。但是燃煤發電產生的嚴重污染問題，使得中國政府要求以非化石能源發電取代部分煤炭發電的比例。此外，2010 年鋼鐵價格開始下跌與中國國內基礎建設的飽和，也導致冶金、建材業對焦炭的消費下降。在煤炭的主要下游產業中，以煤化工最受矚目，被視為改善中國石油高度進口依賴問題的替代品，以煤炭製油、製氣的方式彌補中國油、氣生產不足的問題（Xie et al., 2010: 4349）。但在煤化工技術與規模仍不成熟的狀況下，產業發展深受國際油價的影響，²⁷ 這種高度敏感的特性也加深了煤炭業受下游產業影響而疲軟的困境。即便下游產業對煤炭業的影響力仍大，但環保與技術要求的門檻讓煤炭逐漸被新能源所取代（Li et al., 2019: 404），使煤炭業對下游產業的重要性逐漸降低。而煤炭在維持原有產量但下游產業需求降情形下，加深了煤炭產能過剩的問題。

除了上述煤炭業的產品特性外，國企特性也強化了這些的特徵。中國的煤炭企業根據企業規模、私有化程度可概分為大型煤炭國企，中型地方煤炭國企與小型私人煤炭企業，²⁸ 由於煤炭業具有明顯的規模效應，且技術的進步仰賴大規模資本投入（Shi & Grafton, 2010: 5, 14; Shen et al., 2012: 279），因此大型煤炭國企在生產效率、工安水準與環境污染控制上的表現都是最好的。而中國生產煤炭的國企在 2012 年時，除了神華與中煤能源為央企外，其餘大型煤炭國企皆已被下放至省國資委監管。然而將多數煤炭國企的管理權限下放給省級以下單位

²⁷ 在 2009 年與 2014 年國際油價下跌時，企業是缺乏動機發展成本較高的煤化工產業，因此在這兩年的煤化工產業呈現負成長的狀態。

²⁸ Shi & Grafton (2010) 將煤炭礦場分為指標性國有煤炭礦場 (KSOCM)，地方國有煤炭礦場 (LSOCM) 及鄉鎮及私人煤炭礦場 (TVCM)，而 Shen et al. (2012) 則是將煤炭企業分為巨型煤炭國有企業 (MSC)、地方煤炭國有企業 (LSC)、鄉鎮私人煤炭企業 (TVC)。然而 MSC 中只有神華集團與中煤集團為央企，其他在市場改革過程中已下放給各省管理。

時，導致各省對於煤炭業有著極高的主導權並使大型煤炭國企分佈較不集中，如 2012 年中國煤炭國企產量前十名分佈在山西省、山東省、河北省、陝西省幾個主要省屬國企中，且中國前四大煤炭國企的產量集中率約 20%，遠低於美、澳兩國的 50% 以上水準 (Song et al., 2017: 178)，而煤炭國企的規模分散也影響到了煤炭礦場的規模，年產 120 萬噸以上的大型礦場產量總和在 2010 年時僅佔煤炭年產量的 58% (中國國家發改委，2012a)。若以達成規模效應來刺激產業進步與降低成本的邏輯，中國明顯是落後於國際水準。

承上所述，煤炭的管理模式也加深了生產分散的問題。煤炭企業原需要獲得七項證照才得以營運，²⁹ 在近年中國數次修改《中華人民共和國煤炭法》(中國人大，2016) 後，現在僅需「採礦許可證」、「安全生產許可證」、負責人的「安全資格證」即可。但根據《中華人民共和國礦產資源法》(中國人大，2009) 與《礦產資源開採登記管理辦法》(中國國務院，2016) 的規定，省級國土資源部門在國家規劃礦區與大型礦區以外的礦區擁有審核與頒發「採礦許可證」的權力。³⁰ 此外，煤炭的國家規劃礦區的「整體礦業權規畫」(中國國土資源部辦公廳，2006) 與年產量 300 萬噸以上的「中型煤炭礦區規劃」由省發改委負責，並上報中國國家發改委審核，其餘小型礦區則只需向中國國家發改委報備(中國國家發改委，2012a、2012b)。另一方面，各省的煤礦安監局負責審核央企以外所有煤炭企業的「安全生產許可證」(中國國務院，2014)，並且擁有審核省屬煤礦企業、行政區域內的央企子公司、

²⁹ 七項證照分別為採礦許可證、煤炭生產許可證、煤炭經營許可證、安全生產許可證、企業營業執照、礦長資格證、礦長安全資格證。而煤炭生產許可證、煤炭經營許可證與企業營業執照要求在 2013 年時被廢止，而礦長資格證要求則是在 2014 年遭到廢止。

³⁰ 根據中國國務院《礦產資源儲量規模劃分標準》，煤炭礦區的儲量大於或等於 5 億噸為大型礦區，儲量介於 2 至 5 億噸的礦區則為中型礦區。

分公司負責人「安全資格證」的權力（中國國家安全監督管理總局，2012）。上述管理模式中的法規賦予各省對於煤炭生產相關審批極大的權力，並且能夠直接影響省屬煤炭國企的生產。而各省在證照審批過程可能出現的標準差異，則可能導致整體煤炭產業在達成規模經濟與技術進步上的阻礙。

總結來說，中國的煤炭在產業特徵上為生產技術較為落後且易受下游產品波動影響，而企業與資源過於分散使得煤炭技術更不易進步。此外，管理模式中將監管與執照審核的權力下放給地方政府，並且大部分的煤炭國企為地方政府出資所有，使得各省政府對於煤炭產業具有極高的影響力。綜合上述煤炭體系的生產模式與管理模式，可以發現中國的煤炭產業特徵具有技術仍落後、資源不集中且高度地方分權的情況，這些對於習近平的反腐與治理改革有何影響，需進一步討論煤炭系統在習近平第一個任期內的變化。

伍、反腐與治理改革方式

在上一節中，本文得出習近平對煤炭體系的控制能力低落，因此具有對煤炭系統反腐及治理改革的動機，並且在產業特徵上有著生產技術落後、資源分散及高度地方分權的情形。以下將討論煤炭體系的制度改革、肅貪強度變化與生產數據變化，以更好的理解習近平在推動反腐與治理改革中的具體作為。

一、煤炭體系的制度改革

煤炭主管機關的制度改革代表案例為中國國家能源局的重組，而中國國家能源局在 2008 年胡錦濤推行「大部制」改革時成立，整合能源產業管理的相關職責（包含石油、煤炭、天然氣、電力、新能源和可再生能源），並且負責擬定能源發展戰略、規劃和政策，以及提出相

關體制改革措施。³¹ 而後在 2013 年時，根據《國務院機構改革和職能轉變方案》（中國人大，2013），中共中央將國家電力監察委員會（電監會）併入中國國家能源局且仍受中國國家發改委直接管理。³² 電監會本為國務院直屬事業單位，此次改革後進一步與中國國家能源局整合，使得中國國家發改委與中國國家能源局在能源政策規劃上有更完整的權力。

若以新單位組成架構來看，似乎是由中國國家能源局主導整併，但進一步討論中國國家能源局內部的權力網絡後則會發現電監會主導了改制後中國國家能源局。具體而言，中國國家能源局在改革後的首任局長由原電監會主席吳新雄擔任，局司級幹部也超過半數為原電監會幹部。³³ 更有甚者，原中國國家能源局的司級幹部於 2014 年因貪腐遭大規模整飭，使原中國國家能源局的權力在改革後的能源局中更顯弱勢。³⁴ 因此本研究認為中國國家能源局在此次的組織改革中即便是

³¹ 「大部制」的核心概念為簡化行政程序，整合職能相近的部門，減少職能交叉、多頭管理的問題（王似華，2011：86；蔡文軒，2011：74）。

³² 電監會設立時為正部級單位（中國國務院，2002），中國國家能源局則為副部級單位（但局長為中國國家發改委副主任兼任，故局長屬於正部級）。2013 年兩個部門進行合併時，電監會被裁撤並且併入能源局，而能源局的職級仍維持副部級。

³³ 中國國家能源局在 2008 年成立時共有九個內設機構，分別為綜合司、法制和體制改革司、發展規劃司、能源節約和科技裝備司、電力司、煤炭司、石油天然氣司、新能源和可再生能源司、國際合作司與人事司。2013 年與電監會整併後，核電司從電力司中新獨立出來，並因應電監會業務增設了市場監督司、電力安全監督司。而整併後的中國國家能源局十三個內設機構中的新任司長過半數為原電監會幹部，而原屬電監會的區域監管局與監管辦公室也都為原電監會的幹部擔任（21 世紀經濟報導，2013）。

³⁴ 2014 年因貪腐而遭到逮捕的能源局幹部為許永盛（副局長，曾任電力司司長）、郝衛平（核電司司長）、王駿（新能源和可再生能源司）、俞燕山（發展規劃司司長）、梁波（電力司副司長）、魏鵬遠（煤炭司副司長）。其中僅發展規劃司司長俞燕山不是原中國國家能源局的人員，而後續接任幹部職務者也多具有電監會背景，導致中國國家能源局內部的權力平衡更往電監會傾斜（第一財經日報，2014；

裁撤電監會並將職務整合至中國國家能源局，但幹部的任命顯示了原中國國家能源局的權力網絡並未獲得明顯的整合主導權與整合後的優勢。

在煤炭相關主管機關的業務變動上，根據《中國國家能源局主要職責內設機構和人員編制規定》（中國國務院，2013a）中國國家能源局的能源相關職責相較於 2008 年時，審批能源固定資產投資項目的內容被刪除，而新增了控制能源消費總量與能源供需平衡的職責。其中控制能源消費與供需平衡的政策主要為針對煤炭產業（王秀強，2013）。如《煤炭工業發展「十三五規劃」》（《煤炭十三五規劃》）（中國國家發改委、中國國家能源局，2016）要求淘汰煤炭的落後產能礦場並控制總體生產的數量，以解決中國煤炭產能過剩的問題。上述中國國家能源局提高對於市場監管的職責，並減少過往中國國家能源局龐大的審批業務，如電力、煤炭、油氣企業的發展建設規劃審批（中國國務院，2013b）被取消，也被視為較重大的改變。其他主管單位關於煤炭的業務調整中，中國國家發改委在煤炭生產許可證、煤炭企業設立的審核被取消（中國國務院，2013c），小型煤礦開發專案的核准則下放到省級政府（中國國務院，2013b、2013c、2013d）。國家安監總局的煤礦特種作業人員操作資格認定權下放到省級單位，礦山負責人與安全生產管理人員的安全資格認定則被取消。在上述煤炭相關主管機關業務的調整中，可以發現習近平第一個任期中煤炭主管單位業務的取消主要集中在簡便行政流程以降低煤炭企業的行政成本並將部分權力下放至省級政府。另一方面，煤炭主管單位新增的業務主要是管控能源消費與生產總量，這應是為了解決前述煤炭產業特徵討論中提到的產能過剩與生產效率不佳問題。

習近平在第一個任期內雖然下放部分中小規模礦場的審核與管理

21 世紀經濟報導，2014）。

權力至地方的部門，但卻也要求煤炭產業的生產應更具規模效應，如以大型礦場取代小型礦場並控制煤炭產量、合併大型煤炭國企等。具體而言，中共中央降低煤炭產能著重在淘汰小型礦場，若欲新設大型礦場則需在控制總產能的前提下關閉相應產量的小型礦場，使中國煤炭生產更為集約。而中共中央對於大型礦場的增設具有直接的審核權（中國國家發改委，2014），因此年產量 120 萬噸以上的大型礦場在中國煤炭生產總量的佔比成長可以做為觀察中共中央對煤炭生產的管理能力強度變化。中國大型煤炭礦場生產量從 2010 年的佔煤炭總產量 58% 成長至 2014 年的 67%（中國國家發改委，2012a；煤炭報，2015）。此外，年產量不足 30 萬噸的礦場也從 2010 年的約一萬處減少到 2015 年的 6,500 處，這些說明了中共中央利用提高集約化比例強化對於煤炭業的控制。在國企方面則是鼓勵大型煤炭國企整併，並以金融協助的方式鼓勵進行體制改革。如神華集團在 2017 年與國電集團合併成為國家能源集團，使得國家能源集團（央企）2017 年時的總營收將近第二大的山東能源集團（省屬國企）總營收兩倍。此外，在煤炭產量的分布上，煤炭央企的產量佔中國年度生產總量的比例也從 2012 年的 16% 成長至 2017 年的 19.2%，這些顯示了國企整併使中共中央直接控制的央企增加了對煤炭產業的影響力與競爭優勢。³⁵

綜上所述，中國在煤炭體系的體制改革上，並未讓中國國家能源局握有主導權，反而是由被撤銷的電監會獲得優勢，其中原因可能與煤炭及能源體系內的貪腐及複雜網絡有關。此外，在職務的調整上也因簡化行政流程而取消許多的執照審批權力並部分下放至省級單位。然而中共中央雖將部分煤炭管理權力下放，但《煤炭工業發展「十二五規劃」》（《煤炭十二五規劃》）與《煤炭十三五規劃》鼓勵更加集約化生產且淘汰小型、落後的礦場，反倒使得中國的煤炭生產更集中在

³⁵ 這裡央企的產煤量指的是神華集團與中煤集團年產量之和。

由中共中央審核的大型礦場中，而大型煤炭國企的整併使央企在習近平的第一個任期中對整體煤炭業的影響力進一步的成長。而上述生產集約化也將有助於煤炭於生產過程中技術與競爭力的提升。

二、煤炭體系的肅貪強度變化

在討論完煤炭體系的體制改革後，本文將根據習近平第一個任期中煤炭體系相關官員因貪腐而遭到逮捕、判刑的資料進行加權計算，以討論習近平在第一個任期間對於煤炭體系肅貪運動的強度變化。本文資料根據貪腐官員的審判資料及過去的從政經歷、新聞報導或者資料庫分類來判斷官員是否屬於煤炭體系且與能源業務的相關程度。然而有鑑於中紀委公開資料與中國法院審判結果在一定時間後可能不再於網路公開，³⁶ 因此本文部分法院與中紀委的資料來自新聞。在官員資料的蒐集範圍上，因為官員資料蒐集的難度，所以本研究將只統計副部（省）級以上官員。此外，因各省對於煤炭產業與國企有極高影響力，故本文將中國產煤前三多的內蒙古、山西與陝西的省級黨委納入案例的計算中，³⁷ 並以上述案例製成表 1。

在加權的方法上，本文以官員層級、職務相關性、貪腐事由、黨公職處分四個指標計算。首先，由於官員職級愈高對煤炭產業握有愈高的決策能力及影響力，所以加權分數依照官員遭逮捕時的層級，依序為正國級 3 分，副國級 2 分、正部級 1.5 分、副部級 1 分。再者，於職務的相關性上，若貪腐官員曾擔任業務主管單位（如中共中央或地方的發改委、能源局、安監總局）或者煤炭國企幹部的為 2 分，而

³⁶ 在中紀委官網的公開資料中，因違紀而遭到的調查或受處分的名單，皆僅能查詢到最新約 25 筆資料。作者利用中國三大司法公開平臺中國法院網、中國庭審公開網、中國裁判文書網搜尋貪腐官員的審判資料，也幾乎無法找到任何相關資訊。

³⁷ 內蒙古、山西、陝西三省在 2017 年上半年的產量合計占同期中國煤炭產量的 66.95%（中國煤炭資源網，2017）。

表 1 習近平第一個任期內煤炭貪腐官員資料

姓名	事件公布時間	職級	遭捕時職務	黨公職處分	刑期
劉鐵男	2013.05	副部級	中國國家發改委副主任、中國國家能源局局長	雙開	無期徒刑
王素毅	2013.06	副部級	中共內蒙古自治區黨委常委、統戰部長	雙開	無期徒刑
祝作利	2014.02	副部級	陝西省政協黨組成員、副主席	雙開	有期徒刑
金道銘	2014.02	副部級	山西省人大常委會黨組書記、副主任	雙開	無期徒刑
申維辰	2014.04	正部級	中國科學技術協會黨組書記、副主席	雙開	無期徒刑
宋林	2014.04	副部級	華潤集團董事長、黨委書記	雙開	有期徒刑
王帥廷	2014.05	副部級	中國港中旅集團公司副董事長、總經理	雙開	有期徒刑
杜善學	2014.06	副部級	中共山西省委常委、省政府副省長	雙開	無期徒刑
令政策	2014.06	副部級	山西省政協黨組成員、副主席	雙開	有期徒刑
陳川平	2014.08	副部級	中共山西省委常委、太原市委書記	雙開	有期徒刑
聶春玉	2014.08	副部級	中共山西省委常委、秘書長	雙開	有期徒刑
白雲	2014.08	副部級	中共山西省委常委、統戰部長	雙開	有期徒刑
任潤厚	2014.08	副部級	山西省副省長	雙開	過世
潘逸陽	2014.09	副部級	中共內蒙古自治區黨委常委、區政府副主席	雙開	有期徒刑
梁濱	2014.11	副部級	中共河北省委常委、組織部長	雙開	有期徒刑
令計劃	2014.12	副國級	十二屆全國政協副主席、中共中央統戰部部長	雙開	無期徒刑
孫鴻志	2014.12	副部級	國家工商總局副局長、黨組成員	雙開	有期徒刑
趙黎平	2015.03	副部級	內蒙古自治區政協原黨組成員、原副主席	雙開	死刑
奚曉明	2015.07	副部級	最高人民法院副院長、黨組成員	雙開	無期徒刑
楊棟樑	2015.08	正部級	國家安全生產監督管理總局局長、黨組書記	雙開	有期徒刑
陳雪楓	2016.01	副部級	中共河南省委常委、洛陽市委書記	雙開	無期徒刑
韓志然	2016.01	副部級	內蒙古自治區政協黨組成員、副主席	未雙開	降為副廳級
孫清雲	2016.01	副部級	陝西省政協黨組成員、副主席	未雙開	降為正處級
魏民洲	2017.07	副部級	陝西省人大常委會黨組副書記、副主任	雙開	無期徒刑
張喜武	2017.07	副部級	國務院國資委原黨委副書記、副主任	未雙開	降為正局級
楊煥寧	2017.07	正部級	國家安全生產監督管理總局原黨組書記、局長	未雙開	降為副局級

接續下表

接續上表

姓名	貪腐概述（根據起訴事由、審判說明與新聞報導整理而成）
劉鐵男	發改委與能源局任內收賄，但公開資訊中並無煤企。中共明文指出腐敗與審批權繁雜相關。
王素毅	因具有採煤專業能力而擔任公職，但 2000 年後與煤產業關聯不大。收受內蒙古蒙泰煤電投資的房地產開發公司賄賂。
祝作利	任職陝西省發改委主任期間時收受賄賂，但根據官方公開資訊，這些企業與煤炭業務並無關係。
金道銘	任山西省紀委時處理許多煤炭貪腐案。審判說明指出為他人在煤礦資源整合、幹部職務晉升、紀檢調查等方面謀取利益。
申維辰	曾任山西太原市委書記。令計劃親信，收賄協助煤企擁護者轉投資房地產。
宋林	收購山西金業集團（煤炭採選、煉焦業務）遭檢舉，因此遭受違紀調查。
王帥廷	曾任華潤電力控股公司（燃煤火力發電佔業務近七成）黨委書記，並藉此收賄。
杜善學	收受山西聯盛能源集團（煤企）賄賂。西山會成員。
令政策	任山西發改委時收洪洞華清煤焦化學公司（煤企）賄賂。令計劃兄長。
陳川平	任山西省委常委時收賄。任職太原鋼鐵（不鏽鋼）時使公司損失慘重（但新聞指出並非貪腐）。
聶春玉	收受山西中陽鋼鐵公司（業務有採煤、煉焦、煉鋼等）賄賂。
白雲	任職陽泉時收受山西華通路橋集團（業務與煤炭資源有關）賄賂，新聞指出賄賂原因與煤礦爭奪有關。
任潤厚	任山西潞安礦業集團（大型省屬煤炭國企）董事長時收賄。
潘逸陽	任職江西與內蒙古期間收賄，審判說明指出為他人企業經營、申請採礦權等提供幫助（傳聞是稀土）。
梁濱	曾任山西省常委，審判說明中提及擔任山西副省長時收賄。傳聞與 2014 年山西官場腐敗有關。
令計劃	組織西山會，並與山西煤企金主、高官之間關係複雜。
孫鴻志	擔任吉林煤炭局長時受賄。新聞報導任職吉林時收華煤集團賄賂。
趙黎平	蓄意殺人罪，任職內蒙古曾收賄（與煤炭無直接相關）。
奚曉明	曾被報導因山西金業集團（山西煤炭企業）的煤礦爭奪案中收賄遭中紀委調查。
楊棟樑	天津市、安監總局任內收賄。經歷及收賄企業與石油較為相關。
陳雪楓	任河南煤業化工集團黨委書記時收賄。
韓志然	嚴重違紀。
孫清雲	嚴重違紀。
魏民洲	在陝西省任公職期間收受陝西榆能集團（大型省屬煤炭國企）賄賂。
張喜武	嚴重違紀。曾任神華集團董事長，而神華後被指出內部幹部貪腐問題嚴重。
楊煥寧	收賄並對黨忠誠度有問題。

資料來源：整理自中國政府網，新華網，人民網，BBC 中文網，法廣新聞網，中時新聞網刊載或轉載之新聞（BBC 中文網，2014a、2014b、2014c、2016；人民網，2014；北京青年報，2014；京華時報，2014；旺報，2015、2016；法制晚報，2015；法廣新聞網，2014、2017；新華社，2014、2016a、2016b、2016c、2017）。

說明：本表依照公布違紀審查的時間排序。

表格製作：作者自行整理。

擔任內蒙古、山西或陝西的省級黨委且業務與煤炭產業無直接相關者為 1 分。在官員貪腐事由上，若法院資料與新聞報導中指出貪腐原因與煤炭有關者為 2 分，沒有明確提及時為 1 分。³⁸ 最後，在黨公職的處分上，貪腐官員遭到黨職與公職的雙開處分為 2 分，未遭雙開則為 1 分。在肅貪強度的計算上，貪腐幹部的「肅貪強度」為他們四項指標相乘之積，而每一年的肅貪強度則是由該年貪腐幹部「肅貪強度」之和，³⁹ 因此該年「肅貪強度總和」愈高代表肅貪強度愈高，以此討論習近平在第一個任期間肅貪強度的變化。此外，本文認為當貪腐官員的職等較高且職務與煤炭直接相關，而貪腐事由中又明確有關煤炭時，此官員對於煤炭體系的影響力較高，於是本文將官員層級、職務相關性、貪腐事三項指標相乘之積定義為「貪腐官員對煤炭影響力分數」（見表 2）。

表 2 煤炭貪腐官員加權分數表

單位：分

年份	姓名	職務相關性	貪腐事由	遭捕時職級	對煤影響力	黨公職處分	肅貪強度
2013	劉鐵男	2	1	1	2	2	4
2013	王素毅	1	2	1	2	2	4
2014	祝作利	2	1	1	2	2	4
2014	金道銘	1	2	1	2	2	4
2014	申維辰	1	2	1.5	3	2	6
2014	宋林	2	2	1	4	2	8
2014	王帥廷	2	2	1	4	2	8
2014	杜善學	1	2	1	2	2	4

³⁸ 考量到新聞的可信度，若官員貪腐是與煤炭有關的新聞內容並未在主流媒體（如人民網、新華網、新浪網以及國際媒體等）轉載，則仍視為沒有明確與煤炭關連。

³⁹ 貪腐官員的年份分類上是以最早公開進行違紀調查消息的時間為準，如令計劃接受調查的新聞於 2014 年 12 月 22 日於新華網披露，2015 年 1 月 7 日時中紀委才公開發布訊息，而 2016 年 7 月法院宣判。但本研究在時間分類時則採最一開始公佈的時間 2014 年。

年份	姓名	職務相關性	貪腐事由	遭捕時職級	對煤影響力	黨公職處分	肅貪強度
2014	令政策	2	2	1	4	2	8
2014	陳川平	1	1	1	1	2	2
2014	聶春玉	1	2	1	2	2	4
2014	白雲	1	2	1	2	2	4
2014	任潤厚	2	2	1	4	2	8
2014	潘逸陽	1	1	1	1	2	2
2014	梁濱	1	1	1	1	2	2
2014	令計劃	1	2	2	4	2	8
2014	孫鴻志	2	2	1	4	2	8
2015	趙黎平	1	1	1	1	2	2
2015	奚曉明	1	2	1	2	2	4
2015	楊棟樑	2	1	1.5	3	2	6
2016	陳雪楓	2	2	1	4	2	8
2016	韓志然	1	1	1	1	1	1
2016	孫清雲	1	1	1	1	1	1
2017	魏民洲	1	2	1	2	2	4
2017	張喜武	2	2	1	4	1	4
2017	楊煥寧	2	1	1.5	3	1	3

說明：1. 對煤影響力分數是職務相關性、貪腐事由、遭捕時職級三項指標分數相乘之積。
2. 肅貪強度則為職務相關性、貪腐事由、遭捕時職級、黨公職處分四項指標分數相乘之積。

表格製作：作者自行整理。

從表 1 的資料中可以發現，在貪腐案例中納入中國前三大產煤省份的副部級以上官員後，絕大部份幹部的貪腐事跡中都與省屬煤炭國企有關，且即便該名幹部職務並不與煤炭業務直接相關，但仍向煤炭國企索賄，這說明了省級政府對於煤炭國企的影響力極大。在經過加權計算後，則會發現名單中具有國企幹部經歷的五人對煤炭影響力分數皆為最高，這說明了國企幹部雖然職級最高僅為副部級，但因業務與煤炭產業直接相關，因此對煤炭影響力分數普遍較高。而習近平第

一個任期內對煤炭肅貪的高峰在 2014 年（見表 3），不論是肅貪總分或者抓捕的貪腐官員人數皆是最高，並且根據表 3 的數據，這年被抓捕官員的平均對煤影響力 2.86 分，是除了 2017 年以外分數最高的。這顯示了習近平肅貪強度於 2014 年時最高，且這些官員也是對煤炭體系影響力較高的幹部。⁴⁰ 而 2017 年雖然平均對煤影響力分數是所有年份中最高者，但三個案例中僅有前陝西省人大常委副主任魏民洲遭到雙開，所以整體肅貪強度並未特別突出。

表 3 2013 年至 2017 年煤炭肅貪強度分數

年 份	肅 貪 總 分 (分)	官 員 人 數 (人)	平 均 對 煤 影 響 力 (分)
2013	8	2	2
2014	80	14	2.86
2015	12	3	2
2016	10	3	2
2017	11	3	3

說 明：肅貪總分是將同年的貪腐官員肅貪強度分數相加。平均對煤影響力則是同年的貪腐官員對煤影響力分數之平均。

表格製作：作者自行整理。

綜合上述習近平第一個任期對煤炭肅貪強度的討論，可以發現 2014 年不論是抓捕官員人數或肅貪強度皆為這五年的高峰，而山西省則是貪腐案例最多的政府單位，這恰是本文在習近平對煤炭系統控制能力中提及的山西省內部與煤炭系統的複雜關係網絡，使得習近平利用反腐肅貪運動進行權力重整，以提升控制能力。

⁴⁰ 習近平於 2014 年抓捕的 14 名貪腐煤炭官員中有山西公職經歷者為 10 人，且僅有 2 名在審判或新聞中沒有明確與煤炭相關的貪腐證據。而這 8 名因為煤炭而貪腐的官員僅令政策與任潤厚在主管業務上與煤炭業有直接關聯，因此可以發現山西省內部尋租網路與煤炭產業間的連結不僅是行政業務上的關係，而更隱晦且複雜許多。

三、煤炭體系的生產數據變化

首先，中國在《國務院辦公廳關於印發能源發展戰略行動計畫》（《行動計畫》）中要求降低煤炭使用比例以減少污染問題（中國國務院辦公廳，2014），所以我們將討論中國整體能源使用的比例以及不同發電方式的發電量數據，以分析煤炭在能源產品中的使用比例是否降低。再者，煤炭業 2009 年開始呈現供過於求的情況，而產能過剩以及煤價下跌導致煤炭國企獲利下降，故《煤炭十三五規劃》目標之一為解決產能過剩的問題。因此本文將根據生產、消費與供需平衡數據，以觀察上述問題是否有得到改善。第三個面向則是本文將以中國大型煤炭國企與大型礦場佔總體生產的比例進行討論，觀察中國煤炭產業是否有更集約化的生產。最後，煤炭的消費用途調整與污染控制也是《煤炭十二五規劃》與《煤炭十三五規劃》中的重要目標之一。中共中央為了提高煤炭產業的附加價值並降低燃煤製造的污染，規劃煤炭作為發電燃料的比例下降，並提高煤製油與煤製氣等煤化工產業用途的比例。而本文將利用煤炭能源消費用途的數據進行討論，以觀察煤炭消費結構是否有進行調整。在數據蒐集的範圍上，由於本文在肅貪強度中觀察到 2014 年是習近平肅貪的高峰期，因此這一年產業數據與整體趨勢的比較是有意義的。而習近平於 2013 年就任並獲得完整政治權力，故常理而言應從 2013 年開始統計數據，但由於 2013 年與 2014 年兩者時間點過於接近，在觀察趨勢時可能被誤導。⁴¹ 因此本文在數據蒐集上，將會統計 2012 年至 2017 年間的煤炭數據。

在中國總體的能源產品中，煤炭的年生產總量與年消費總量皆為

⁴¹ 舉例來說，若煤炭生產量在 2010 年至 2017 年間皆持續下降，則 2013 年至 2017 年間的數據會呈下降的趨勢，但若 2013 年的煤炭生產量為 2010 年至 2017 年間最高點，則 2013 年至 2017 年間的數據也會呈下降的趨勢，這將導致本文對 2014 年是否屬於煤炭產業數據產生變化時間點時出現誤判。

能源產品中最高者。然而 2012 年至 2017 年間煤炭在能源生產總量與能源消費總量的占比上分別下降 7% 與 8% (見表 4)，而這些生產與消費份額大多是轉移到再生能源與天然氣上。另一方面，煤炭消費接近一半作為發電用途，因此觀察火力發電在中國總體發電的佔比趨勢也能夠說明煤炭在整體能源使用上的情況。火力發電占比在 2013 年達到最高後即迅速衰退，至 2017 年共下降了 6% 左右，並且這些缺額平均的分配在其餘三個發電方式上 (見表 5)。根據上述能源總體數據的比較，可以發現《行動計畫》中要求降低煤炭使用比例並發展再生能源的政策規劃是有在逐步實現的。

表 4 各能源產品佔能源總生產量、總消費量比例⁴²

產品生產、消費佔比	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
能源產品產量佔能源生產總量比例						
煤炭生產量佔比	76.2%	75.4%	73.5%	72.2%	69.8%	69.6%
原油生產量佔比	8.5%	8.4%	8.3%	8.5%	8.3%	7.6%
天然氣生產量佔比	4.1%	4.4%	4.7%	4.8%	5.2%	5.4%
水電、核電、風電生產量佔比	11.2%	11.8%	13.5%	14.5%	16.7%	17.4%
能源產品消費量佔能源消費總量比例						
煤炭消費量佔比	68.5%	67.4%	65.8%	63.8%	62.2%	60.6%
石油消費量佔比	17.0%	17.1%	17.3%	18.4%	18.7%	18.9%
天然氣消費量佔比	4.8%	5.3%	5.6%	5.8%	6.1%	6.9%
水電、核電、風電消費量佔比	9.7%	10.2%	11.3%	12.0%	13.0%	13.6%

資料來源：中國國家統計局。

說明：1. 能源生產總量=煤炭生產量+原油生產量+天然氣生產量+水電、核電、風電生產量。
2. 能源消費總量=煤炭消費量+石油消費量+天然氣消費量+水電、核電、風電消費量。

⁴² 根據中國國家統計局的說明，能源生產總量是指一次能源生產量之河包括原煤、原油、天然氣、水電、核能及其他動力能（如風能、地熱能等）發電量。而能源消費總量包括原煤、原油、天然氣、水能、核能、風能、太陽能、地熱能、生物質能等一次能源；由一次能源加工轉換而成的洗煤、焦炭、煤氣、電力、熱力、成品油等二次能源和同時產生的其他產品；其他化石能源、可再生能源和新能源。其中一次能源、二次能源並不會重複計算。

表 5 各發電方式生產電力量佔電力生產總量比例

發電方式	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
水電生產電力量佔比	17.5%	16.9%	18.8%	19.4%	19.4%	18.3%
火電生產電力量佔比	78.1%	78.2%	75.6%	73.7%	72.2%	71.8%
核電生產電力量佔比	2.0%	2.1%	2.3%	2.9%	3.5%	3.8%
風電生產電力量佔比	1.9%	2.6%	2.8%	3.2%	3.9%	4.5%

資料來源：中國國家統計局。

在中國煤炭的生產與消費情況上(見表6)，可以發現煤炭生產量、可供量及消費量在2013年達到高峰後，於2014年開始下滑並在2017年稍微回升。此外，中國煤炭平衡差額也在2014年時轉為負值，⁴³這表示中國煤炭市場在這年開始呈現供不應求的情形。而這也伴隨著庫

表 6 2012 年至 2017 年中國煤炭總體數據

單位：萬噸

類別	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
煤炭可供量	418,654	425,015	411,834	397,074	378,494	383,480
煤炭生產量	394,513	397,432	387,392	374,654	341,060	352,356
煤炭進口量	28,841	32,702	29,122	20,407	25,555	27,093
煤炭出口量	928	751	574	534	879	809
煤炭年初年末庫存差額	-3,772	-4,368	-4,106	2,547	12,758	4,839
煤能源消費總量	411,727	424,426	413,634	399,834	388,820	391,403
煤平衡差額	6,928	589	-1,800	-2,760	-10,326	-7,924

資料來源：中國國家統計局。

說明：1. 煤炭可供量 = 煤炭生產量 + 煤炭進口量 - 煤炭出口量 + 煤炭年初年末庫存差額。
 2. 煤炭年初年末庫存差額 = 年初庫存量 - 年末庫存量。
 3. 煤平衡差額 = 煤炭可供量 - 煤能源消費總量。

⁴³ 根據中國國家統計局的數據，煤炭平衡差額為煤炭可供量減去煤炭消費量之差，也就是當年度中國國內市場上煤炭供給與需求之間的差距。當數值為正時，中國國內的煤炭呈現供過於求，而數值為負時則是呈現供不應求的情形。

存差額數值趨勢的改變，2015 年時煤炭的庫存差額轉為正值。這說明了中國在煤炭生產量減少以及供不應求的情形下，釋出部分庫存進入市場以維持供需穩定。而煤炭進口量則是在 2014 年開始減少並於 2015 年達到低點，而後則緩步上升。但由於進口量佔比不高，因此對於整體可供量的影響不若生產量變化來的顯著。

在煤炭生產的集約程度上（見表 7），可以發現在 2012 年至 2017 年間，大型煤炭國企原煤產量佔比皆在 70% 左右，整體趨勢的變化幾乎皆不足 1%。⁴⁴ 但若以前十大煤炭國企的產量和佔中國總體產量的比例來看，則是從 2012 年的 37% 成長到 2017 年的 43%。⁴⁵ 而大型煤炭國企佔比與前十大煤炭國企佔比數據的差異，是否來自於煤炭生產更集中在前十大煤炭國企，則因為缺乏更完整的數據而難以進一步討論。另一方面，若以年產量 120 萬噸以上大型煤炭礦場產量佔中國總體煤炭產量比例而言，集約化程度則從 2012 年的 65% 成長至 2015 年的 68%，並且在 2016 年大幅成長至 75% 的水準，⁴⁶ 這顯示了中共中央在關閉小型礦場並增加大型礦場佔比的措施上有達到一定成效，而 2015 年之後是一個明顯的高峰。

⁴⁴ 中國煤炭協會未明確定義「大型煤炭國企」的標準，也就無從詳細的討論數據趨勢的變化。

⁴⁵ 本文煤炭國企的產量是以中國煤炭工業協會每年公佈的「煤炭企業煤炭產量 50 強」數據進行計算，然而 2013 年及 2014 年的產量數據不論是公開發布或者新聞截圖等二手來源皆無法完整取得，故只能以 N/A 顯示。另一方面，因為缺乏 2013 年與 2014 年的前十大產量煤炭國企的數據，所以僅能說明中國煤炭生產的確有更集中在大型國企，但無法詳細描述變化的確切時間。

⁴⁶ 本文 120 萬噸以上大型礦場的數據因為缺乏完整數據，所以利用新聞提及的數據拼湊而成（中國煤炭工業協會，2013：中國能源網；中國國土資源部，2014：中國政府網；喬豔紅，2016：路透網；中國煤炭工業協會，2017：國家統計聯網直報門戶）。

表 7 中國煤炭生產集約化程度

集約化指標	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
大型煤炭國企原煤產量佔比	69.0%	71.0%	71.0%	69.0%	71.0%	70.0%
前十大煤炭國企產量和佔比	37.0%	N/A	N/A	41.3%	40.2%	43.1%
120萬噸以上礦場產量和佔比	65.0%	65.0%	67.0%	68.0%	75.0%	75.0%

資料來源：中國煤炭協會。⁴⁷

說明：2013年、2015年、2016年的大型煤炭國企原煤產量數據並非整年資料，而是根據同期原煤總產量計算而成。如2016年是採用累計至11月的大型煤炭國企原煤產量與中國原煤產量計算而成。而2013年、2014年的前十大煤炭國企產量和缺乏完整資料，因此以N/A顯示。

在煤炭產品的用途上，本文依照工業類別以及屬於中間消費或者終端消費兩部份進行討論。首先，在煤炭作為工業用途的資料中（見表8），以製造業與發電、供熱用途為最多。其中製造業是以石油、煤炭

表 8 煤炭主要消費用途占比（以工業類別分類）

消費用途佔煤炭消費總量比例	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
工業消費佔比	95.0%	95.0%	94.9%	94.6%	94.5%	94.8%
採礦業消費佔比	10.5%	9.2%	8.5%	7.7%	6.5%	6.4%
煤炭開採和洗選業消費佔比	9.9%	8.7%	8.0%	7.3%	6.1%	6.1%
製造業消費佔比	40.3%	40.8%	43.4%	45.4%	44.3%	41.4%
石油、煤炭及其他燃料加工業消費佔比	10.2%	11.2%	11.6%	12.0%	12.0%	11.6%
化學原料及化學製品製造業消費佔比	6.3%	6.1%	6.5%	7.5%	6.9%	6.3%
非金屬礦物製品業消費佔比	7.8%	7.5%	8.0%	7.9%	7.9%	6.9%
黑色金屬冶煉及壓延加工業消費佔比	8.3%	8.1%	8.6%	8.5%	8.0%	7.8%
電力、熱力、燃氣及水生產和供應業消費佔比	44.3%	45.0%	43.0%	41.5%	43.7%	47.0%
電力、熱力的生產和供應業消費佔比	44.0%	44.7%	42.8%	41.4%	43.6%	46.8%

資料來源：中國國家統計局，佔比為作者自行計算。

說明：1.本表挑選的產業類別細項為占煤總能源消費比例較高者。

2.粗體字標示者為工業煤炭消費的三大類別，其餘為三大類別的細項。

3.工業消費=採礦業消費+製造業消費+電力、熱力、燃氣及水生產和供應業消費。

⁴⁷ 表11在部分數據上的短缺正是蒐集中國產業數據最大的困難，如官方統計數據與新聞報導中，皆缺乏對產業數據完整的定義與解釋，故本文僅能自政策檔案或者其他文獻中推論。此外，許多產業數據也僅在發布當下公開，現今已無法查詢原始的檔案或公開訊息，而只能從新聞轉載等內容中搜尋到，故較難齊全。

及其他燃料加工業、化學原料及化學製品製造業、非金屬礦物製品業及黑色金屬冶煉業四者為大宗，在 2014 年與 2015 年間達高峰後便逐漸下滑。在發電與供熱用途上，佔比在 2015 年降至最低而後逐漸回升，並於 2017 年佔煤炭消費總體數量的比例達到最高。

再者，若以煤炭作為中間產品或終端產品用途的幾大消費產業來看（見表 9），發電用途佔比在 2013 年達到第一個高峰後開始下降，但 2016 年與 2017 年的成長使得發電用途佔比反而來到最高的 49.5%。而煉焦用途佔比上則是 2014 年後呈現微幅動盪，並沒有明顯趨勢變化。工業終端用途與洗選耗損佔比則是呈現不斷下降的趨勢。值得注意的是，洗選耗損的煤佔比大幅下降表示中國在煤炭開採與洗選技術上有明顯的成長，這也使得煤炭開採與洗選業消費佔比不斷下降。而煤製油與煤製氣雖然消費佔比仍低，但在這段時間佔比成長數倍，確實與《煤炭十二五規劃》與《煤炭十三五規劃》設定的目標相符，只是仍未改變整體煤炭的消費結構。

表 9 煤炭主要消費用途占比（以中間或終端用途分類）

消費用途佔煤消費總量比例	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
終端消費占比	28.9%	28.2%	27.3%	28.3%	26.1%	23.7%
工業終端消費佔比	23.9%	23.1%	22.2%	22.8%	20.6%	18.5%
中間消費占比	64.6%	66.5%	67.2%	66.8%	70.1%	72.9%
發電中間消費佔比	44.6%	46.0%	45.8%	44.9%	47.0%	49.5%
供熱中間消費佔比	5.8%	5.4%	5.4%	6.0%	6.8%	7.4%
煉焦中間消費佔比	13.8%	14.7%	15.5%	15.2%	15.6%	15.1%
煉油及煤制油中間消費佔比	0.1%	0.1%	0.2%	0.2%	0.3%	0.4%
製氣中間消費佔比	0.2%	0.2%	0.2%	0.3%	0.3%	0.4%
洗選耗損煤佔比	6.5%	5.3%	5.5%	5.0%	3.8%	3.4%

資料來源：中國國家統計局，佔比為作者自行計算。

說明：1. 煤炭中間消費 = 發電中間消費 + 供熱中間消費 + 煉焦中間消費 + 煉油及煤制油中間消費 + 製氣中間消費。

2. 煤能源總消費 = 終端消費 + 中間消費 + 洗選損耗煤。

綜上所述，煤炭在中國總體能源的重要性雖然仍大，但煤炭的總體生產數據顯示了供給與消費量皆在下降，並改變了供過於求的情況。而到了 2017 年時確實有較明顯的生產集約化，除了煤炭生產更加集中在大型礦場外，也較為集中在前十大的煤炭國企，這將有助於改善過去中國煤炭產業過於分散帶來的生產低效率問題。此外，由於大型煤炭礦場的開採執照審批是由國土資源部負責，因此更集中於大型煤炭礦場也說明了中共中央能夠更直接管理煤炭的開採。然而由於煤炭的消費結構還牽涉到下游產業的發展，因此在這六年間並未能改變煤炭整體的消費結構。

陸、結論

習近平在上任後對中國戰略型產業進行大規模的肅貪反腐運動與治理改革，派系途徑的文獻認為這是習近平整肅敵對派系的手段，而非派系途徑的文獻對此則聚焦在貪腐本身的嚴重性及治理能力低落的問題。然而本文認為應該需更進一步的討論習近平面對特定體系時，肅貪及後續體制改革的作為。本文據此提出了**習近平為何對戰略型產業進行反腐與治理改革以及習近平如何推動反腐與治理改革**這兩個問題，同時根據上述問題提出了若中共中央面對戰略型產業的政治控制能力低落時，習近平將會利用肅貪運動和治理改革強化控制，以及習近平會根據特定產業的特性而推行特定的改革方式兩個假設，並整合派系、政治控制、經濟治理三個概念，討論習近平對於煤炭系統在控制能力、產業特徵、制度改革、肅貪強度變化與生產數據變化上改革脈絡。

在控制能力上，煤炭不管在主管單位與代表性國企上，都是屬於中共中央難以有效掌握的治理系統，並且由於過去審批程序繁瑣而形成了大規模的貪腐網絡。煤炭體系不受習控制的原因來自能源體系的

腐敗以及煤炭體系的高度地方分權。煤炭體系在控制上的失控導致習近平進行了大規模的肅貪及後續的制度改革。在產業特徵上，煤炭作為工業的上游產品但影響力逐漸下降，而生產資源分散使得煤炭產業難以形成規模經濟，技術也不易進步。此外，煤炭的監管與執照審核權力下放給地方政府也形成地方分權的情況。而習近平在制度改革過程中，雖然減少審批流程並下放更多管理權力至地方政府，但是利用大型煤炭國企的整併以及要求集約化生產並關閉小型煤炭礦場，反倒使得習對於煤炭體系的影響力增加。

在習近平第一任期的肅貪強度變化中，煤炭體系的肅貪高峰發生於 2014 年，不論在人數或者貪腐官員對煤炭的影響力皆是高峰，而遭抓捕的官員則是集中在山西省的省級黨委上。使得習近平能夠重整煤炭系統的權力網絡，以提高對煤炭系統的控制能力。而在煤炭生產數據上，不論是供給量與消費量的下降、生產更加集約化以及發電與供熱在煤炭消費佔比下降，上述煤炭生產數據的變化都與中國在十二五及十三五規劃中的目標相符，逐步降低煤炭在能源的生產及消費佔比、更加規模化生產以及減少煤炭產生的汙染問題。然而由於煤炭對於中國整體能源的重要性以及深受下游產業影響，所以煤炭在能源結構與煤炭本身的消費結構占比仍未被大幅改變。

綜合上述，在習近平就任時對於煤炭系統的反腐與治理中，具有多重的政治邏輯，包含了派系因素、政治控制以及經濟治理。由於習對於煤炭系統的控制能力不足，因此習利用反腐運動重整煤炭系統，以強化政治控制。而在制度改革與產業數據變化中，則是可以發現習以經濟治理的方式試圖改善煤炭產業特徵中既有的問題。這些說明了習近平對於煤炭系統的反腐及治理確實符合本文的兩個假設。故本文認為習近平對於戰略型產業的反腐與治理，除了派系因素外，戰略型產業本身的政治治理與經濟治理也是極為重要的討論面向。

本文利用煤炭的案例，討論習近平第一個任期中對戰略型產業的

反腐與治理，然而本文的研究架構聚焦在中國的國內因素；若將研究的時間範圍擴大至習近平的第二個任期，中美貿易戰的激化以及中國與澳洲間的煤炭爭議，可能使得中國煤炭政策出現不一樣的規畫，因此若要更全面的理解習近平對於煤炭系統的治理，需要將國際因素納入研究框架內才更加完整。

參考文獻

一、中文部分

- 21 世紀經濟報導 (2013, 7 月 9 日)。〈中國國家能源局 13 個司局負責人落定, 吳新雄任局長〉。新浪財經: <http://news.sina.com.cn/c/2013-07-09/020227611986.shtml>。
- 21 世紀經濟報導 (2014, 6 月 10 日)。〈能源局司長名單變陣: 原電監會系統人員占比過半〉。中國證券報: https://cs.com.cn/xwzx/hg/201406/t20140610_4413390_1.html。
- BBC 中文網 (2014a, 5 月 16 日)。〈香港中旅總經理王帥廷涉華潤案被調查〉。BBC 中文網: https://www.bbc.com/zhongwen/trad/china/2014/05/140516_hongkong_wang_shuaiting。
- BBC 中文網 (2014b, 8 月 23 日)。〈山西一天內兩省委常委落馬牽連團系〉。BBC 中文網: https://www.bbc.com/zhongwen/trad/china/2016/10/161018_china_corruption_ling_zhengce。
- BBC 中文網 (2014c, 12 月 10 日)。〈中國原發改委高官劉鐵男被判無期徒刑〉。BBC 中文網: https://www.bbc.com/zhongwen/trad/china/2014/12/141210_china_corruption_liutienan_sentence。
- BBC 中文網 (2016, 10 月 18 日)。〈中國反腐敗: 令計劃二哥令政策受賄當庭認罪〉。BBC 中文網: https://www.bbc.com/zhongwen/trad/china/2016/10/161018_china_corruption_ling_zhengce。
- 人民網 (2014, 9 月 17 日)。〈潘逸陽系今年第 25 位落馬省部級官員〉。人民網: <http://politics.people.com.cn/BIG5/n/2014/0917/c1001-25680450.html>。
- 人民網 (2017, 7 月 31 日)。〈國家安監總局原黨組書記、局長楊煥寧嚴重違紀被撤職〉。中國共產黨新聞網: <http://fanfu.people.com.cn/BIG5/n1/2017/0731/c64371-29438668.html>。
- 于有慧 (2013)。〈列寧式黨國體制與中國貪腐問題的發展〉, 《中國大陸研究》, 56(10): 127-147。

- 中央紀委監察部（2014，12月9日）。〈中央紀委：深刻汲取山西系統性、塌方式腐敗教訓〉。民生與法網：http://www.msyfw.com/2014/ffjj_1209/5444.html。
- 中國人大（2009）。〈中華人民共和國礦產資源法〉。
- 中國人大（2013）。〈國務院機構改革和職能轉變方案〉。
- 中國人大（2016）。〈中華人民共和國煤炭法〉。
- 中國時報（2016，5月13日）。〈獨子車震，揭開令計劃西山會黑幕〉。中時新聞網：<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20160513005609-260409?chdtv>。
- 中國國土資源部（2014，1月20日）。〈「煤市」破浪會有時—煤炭工業發展回顧及展望〉。中國政府網：<https://reurl.cc/pg03zQ>。
- 中國國土資源部辦公廳（2006）。〈煤炭國家規劃礦區礦業權設置方案編制要求〉。
- 國家安全生產監督管理總局（2012）。〈煤礦安全培訓規定〉。
- 中國國家統計局（n.d.）。〈國家數據〉。
- 中國國家發改委（2012a）。〈煤炭工業發展「十二五規劃」〉。
- 中國國家發改委（2012b）。〈煤炭礦區總體規劃管理暫行規定〉。
- 中國國家發改委（2014）。〈國務院關於發佈政府核准的投資專案目錄（2014年本）的通知〉。
- 中國國家發改委、中國國家能源局（2016）。〈煤炭工業發展「十三五規劃」〉。
- 中國國務院（2002）。〈電力體制改革方案〉。
- 中國國務院（2013a）。〈中國國家能源局主要職責內設機構和人員編制規定〉。
- 中國國務院（2013b）。〈國務院關於取消和下放50項行政審批專案等事項的決定〉。
- 中國國務院（2013c）。〈國務院關於取消和下放一批行政審批項目的決定〉。

- 中國國務院（2013d）。〈國務院關於取消和下放一批行政審批專案等事項的決定〉。
- 中國國務院（2014）。〈安全生產許可證條例〉。
- 中國國務院（2016）。〈國務院公報—增刊 2016-2〉。
- 中華人民共和國國務院辦公廳（2014）。〈國務院辦公廳關於印發能源發展戰略行動計畫（2014-2020 年）的通知〉。
- 中國煤炭工業協會（2013，1 月 25 日）。〈2012 年煤炭工業改革發展情況〉。中國能源網：<https://reurl.cc/lRrQqq>。
- 中國煤炭工業協會（2017，5 月 24 日）。〈2016 年中國煤炭行業運行報告〉。國家統計聯網直報門戶：<https://reurl.cc/Gmyj9G>。
- 中國煤炭資源網（2017，10 月 27 日）。〈9 省區原煤產量超 5,000 萬噸，占全國總產量 88.98%〉。中國煤炭市場網：<https://www.cctd.com.cn/show-361-173521-1.html>。
- 中國經濟週刊（2014，9 月 9 日）。〈山西煤焦領域官商勾結：金道銘曾被視為「保命菩薩」〉。搜狐財經：<https://business.sohu.com/20140909/n404157390.shtml>。
- 王似華（2011）。〈以治理理論分析中共「大部制」改革之趨勢研究〉，《東亞研究》，42(2)：83-116。
- 王秀強（2013，6 月 19 日）。〈能源局三定方案已正式下發，新增市場監管等職能〉。中國電建集團華東勘測設計研究院有限公司：hdec.com.cn/detail.aspx?type=news&id=3075。
- 北京青年報（2014，11 月 21 日）。〈十八大來 20 省份打落「老虎」山西以 7 人居首〉。人民網：<http://politics.people.com.cn/n/2014/1121/c70731-26065139.html>。
- 李綱信（2009）。〈全球煤市場之分析〉，《經濟研究年刊》，9：329-364。
- 京華時報（2014，4 月 16 日）。〈記者實名舉報華潤董事長宋林包養情婦〉。人民網：<http://politics.people.com.cn/n/2014/0416/c1001-24900416.html>。

周慧盈 (2013)。〈溫系人馬，馬凱出任陸副總理〉。台灣英文新聞網：
<https://www.taiwannews.com.tw/ch/news/2174347>。

旺報 (2015, 9月2日)。〈涉周案，楊棟樑曾私用鋼材遭舉報〉。中時
新聞網：<https://www.chinatimes.com/newspapers/20150902000946-260309?chdtv>。

旺報 (2016, 3月24日)。〈河南常委走煤運，今年落馬首虎〉。中時
新聞網：<https://www.chinatimes.com/amp/newspapers/20160324000895-260309>。

法制晚報 (2015, 5月20日)。〈神華集團已有 18 人落馬，煤炭業被指
存鏈條式腐敗〉，搜狐網：<https://m.sohu.com/n/413412071/>。

法廣新聞網 (2014, 2月27日)。〈山西省委副書記金道銘落馬牽涉丁
雪峰買官案〉。法廣新聞網：<https://www.rfi.fr/cn/%E4%B8%AD%E5%9B%BD/20140227-%E5%B1%B1%E8%A5%BF%E7%9C%81%E5%A7%94%E5%89%AF%E4%B9%A6%E8%AE%B0%E9%87%91%E9%81%93%E9%93%AD%E8%90%BD%E9%A9%AC%E7%89%B5%E6%B6%89%E4%B8%81%E9%9B%AA%E5%B3%B0%E4%B9%B0%E5%AE%98%E6%A1%88-1http://fanfu.people.com.cn/BIG5/n/2014/0717/c64371-25293888.html>。

法廣新聞網 (2017, 1月12日)。〈中國最高法副院長奚曉明涉賄過億，
多由其子經手〉。法廣新聞網：<https://www.rfi.fr/tw/%E4%B8%AD%E5%9C%8B/20170112-%E4%B8%AD%E5%9C%8B%E6%9C%80%E9%AB%98%E6%B3%95%E5%89%AF%E9%99%A2%E9%95%B7%E5%A5%9A%E6%9B%89%E6%98%8E%E6%A1%88%E6%B6%89%E6%A1%88%E9%81%8E%E5%84%84-%E5%A4%9A%E7%94%B1%E5%85%B6%E5%AD%90%E7%B6%93%E6%89%8B>。

侯英豪 (譯)。Shambaugh, David (原著) (2018)。《中國的未來》。好
優文化。

徐斯儉 (2016)。〈後極權轉型的極限〉，徐斯儉 (主編)，《習近平大棋
局：後極權轉型的極限》，頁 23-50。左岸文化。

國立政治大學 (2012)。〈中共政治菁英資料庫〉。

- 曹海濤、袁鶴齡（2016）。〈如何「把權力關進制度的籠子」？—從公司治理探討中國大陸政府治理之局限性（2013-2015）〉，《遠景基金會季刊》，17(1)：127-174。
- 梁文傑（譯）。裴敏欣（原著）（2017）。《出賣中國：權貴資本主義的起源與共產黨政權的潰敗》。八旗文化出版。
- 第一財經日報（2014，6月3日）。〈中國國家能源局4官員被查：官員稱都是審批權惹的禍〉。第一財經：<https://m.yicai.com/news/3883719.html>。
- 陳柏廷（2021，1月17日）。〈查處令計劃，揭中共官場西山會〉。中時新聞網：<https://www.chinatimes.com/newspapers/20210127000108-260309?chdtv>。
- 黃信豪、劉明浩（2015）。〈商而優則仕？初探中國央企領導人的甄補與流動〉，《中國大陸研究》，58(4)：93-127。
- 黃瓊如、何艷宏（2016）。〈中國大陸公共治理與經濟發展之關係〉，《中國大陸研究》，59(4)：25-48。
- 喬豔紅（2016，1月21日）。〈到2015年底全社會存煤已經持續48個年超過3億噸—中煤協〉。路透網：<https://www.reuters.com/article/china-coal-idCNKCS0UZ03N>。
- 新京報（2014a，2月20日）。〈冀文林身後的腐敗權力網有多大〉。人民網：<http://opinion.people.com.cn/n/2014/0220/c1003-24413477.html>。
- 新京報（2014b，9月1日）。〈煤炭經濟下的山西官場「礦難」〉。人民網：<http://politics.people.com.cn/BIG5/n/2014/0901/c1001-25582700.html>。
- 新京報（2015，2月8日）。〈央企「鏈條式腐敗」源於權力灰色地帶〉。人民網：<http://politics.people.com.cn/n/2015/0208/c70731-26526250.html>。
- 新華網（2014，9月6日）。〈習近平在慶祝全國人大代表大會成立60週年大會上的講話〉。中國人大網：<http://www.npc.gov.cn/npc/c10134/201409/034d93e3c5b14b139d2baa01aacf8744.shtml>。
- 新華社（2014，7月17日）。〈內蒙古自治區黨委原常委、統戰部原部

- 長王素毅受賄案一審宣判)。中國政府網：<http://fanfu.people.com.cn/BIG5/n/2014/0717/c64371-25293888.html>。
- 新華社(2016a, 5月10日)。〈山西省委原常委、統戰部部長白雲受賄案一審開庭〉。中國政府網：<http://fanfu.people.com.cn/BIG5/n1/2016/0510/c64371-28339073.html>。
- 新華社(2016b, 8月30日)。〈山西省委原常委、省政府原副省長杜善學受賄、行賄、巨額財產來源不明案一審開庭〉。中國政府網：https://www.gov.cn/xinwen/2016-08/30/content_5103615.htm。
- 新華社(2016c, 9月27日)。〈太原市委原書記陳川平受賄、國有公司人員濫用職權案一審開庭〉。中國政府網：http://big5.www.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/xinwen/2016-09/27/content_5112651.htm。
- 新華社(2017, 7月25日)。〈山西省人民政府原副省長任潤厚涉嫌受賄、貪污、巨額財產來源不明違法所得沒收申請案一審宣判〉。中國政府網：https://www.gov.cn/xinwen/2017-07/25/content_5213349.htm。
- 煤炭報(2015, 12月4日)。〈中國煤炭工業協會會長王顯政談煤炭「十二五」和「十三五」〉。中國礦業網：<http://www.chinamining.org.cn/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=7&id=14788>。
- 萬仁奎、盧素梅(2015, 8月26日)。〈大陸安監總局長楊棟樑遭免職〉, 中時新聞網：<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20150826005335-260409?chdtv>。
- 董立文(2016)。〈從孤鳥到十二把刀—習近平的權力之路〉, 徐斯儉(主編), 《習近平大棋局：後極權轉型的極限》, 頁51-82。左岸文化。
- 劉明浩(2019)。〈共和國的長子們：中國大陸央企領導人管理體制〉, 《展望與探索月刊》, 17(3)：34-62。
- 蔡文軒(2011)。〈重塑黨國體系？中國大陸地方「大部制」改革的探討〉, 《公共行政學報》, 41：73-104。
- 蔡文軒(2015)。〈中國大陸反腐敗與內政發展〉, 《戰略安全研析》, 119：36-45。

盧俊偉、邱俊榮 (2016)。〈從政左經右到新常態－中國經濟發展模式的極限與變革〉，徐斯儉 (主編)，《習近平大棋局：後極權轉型的極限》，頁 115-142。左岸文化。

魏國金 (2016, 7 月 6 日)。〈中國國家副主席，李源潮遭軟禁〉。自由時報電子報：<https://news.ltn.com.tw/news/world/paper/1008264>。

譚天 (譯)。Economy, Elizabeth (原著) (2019)。《習近平與新中國：中國第三次革命的機會與挑戰》。遠見天下文化。

二、英文部分

Ang, Y. Y. (2020). *China's Gilded Age: the Paradox of Economic Boom and Vast Corruption*. Cambridge University Press.

Bennett, A. (2010). Process Tracing and Causal Inference. In H. Brady, & D. Collier (Eds.), *Rethinking Social Inquiry Diverse Tools, Shared Standards* (pp. 207-220). Rowman and Littlefield Publishers.

Bennett, A., & Checkel, J. T. (2015). *Process Tracing*. Cambridge University Press.

Collier, D. (2011). Understanding Process Tracing. *PS: Political Science and Politics* 44(4): 823-830.

Griffin, J., Clark L., & Tao S. (2016). Is the Chinese Anti-corruption Campaign Effective. *SSRN Electronic Journal*.

Guo, X. (2014). Controlling Corruption in the Party: China's Central Discipline Inspection Commission. *The China Quarterly* 219: 608-611.

Imamah, N., Lin, T. J., Suhadak, S., & Hung, J. H. (2020). The Moderating Effect of an Anti-corruption Campaign on the Relation between Political Connections and Investment Behavior-the Case of Chinese Listed Firms. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal* 14(1): 14-32.

Ionescu, L. (2016). Has China's Anti-Corruption Strategy Reduced Corruption or Purged Political Rivals? *Contemporary Readings in Law and Social Justice* 8(1): 245-251.

Kautz1, C. (2020). Power Struggle or Strengthening the Party: Perspectives on Xi Jinping's Anticorruption Campaign. *Journal of Chinese Political*

Science 25: 501-511.

Keliher, M., & Wu, H. (2016). Corruption, Anticorruption, and the Transformation of Political Culture in Contemporary China. *Association for Asian Studies* 75(1): 5-18.

Lee, S. (2017). An Institutional Analysis of Xi Jinping's Centralization of Power. *Journal of Contemporary China* 26(105): 325-336.

Leutert, W. (2016). Challenges Ahead in China's Reform of State-Owned Enterprises. *Asia Policy* 21: 83-99.

Li, J. (2016). *Xi Jinping's Tiger Hunt: Fighting Corruption or Fighting Enemies?* [Unpublished master's thesis]. National Chengchi University.

Li, L. (2019). Politics of Anticorruption in China: Paradigm Change of the Party's Disciplinary Regime 2012-2017. *Journal of Contemporary China* 28(115): 47-63.

Li, S. (2017). Assessment of and Outlook on China's Corruption and Anticorruption Campaigns: Stagnation in the Authoritarian Trap. *Modern China Studies* 24(2): 139-157.

Li, Y., Zhang, B., Wang, B., & Wang, Z. (2019). Evolutionary Trend of the Coal Industry Chain in China Evidence from the Analysis of I-O and APL Model. *Resources, Conservation and Recycling* 145: 399-410.

Lin, B., & Xie, X. (2015). Energy Conservation Potential in China's Petroleum Refining Industry: *Evidence and Policy Implications*. *Energy Conversion and Management* 91: 377-386.

Meidan, M. (2016). *The Structure of China's Oil Industry: Past Trends and Future Prospects*. Oxford Institute for Energy Studies.

Minzner, C. (2018). *End of an Era: How China's Authoritarian Revival Is Undermining Its Rise*. Oxford University Press.

Quah, J. S. T. (2015). Hunting the Corrupt "Tigers" and "Flies" in China: an Evaluation of Xi Jinping's Anti-Corruption Campaign (November 2012 to March 2015). *Maryland Series in Contemporary Asian Studies* 1(1).

Shen, L., Gao, T., & Cheng, X. (2012). China's Coal Policy since 1979: a Brief Overview. *Energy Policy* 40: 274-281.

- Shi, X., & Grafton, R. Q. (2010). Efficiency Impacts of the Chinese Industrial Transition: a Quantitative Evaluation of Reforms in the Coal Industry. *Economic Change and Restructuring* 43(1): 1-19.
- Song, Z., Niu, D., & Xiao, X. (2017). Focus on the Current Competitiveness of Coal Industry in China: Has the Depression Time Gone? *Resources Policy* 51: 172-182.
- Wang, Y. (2014). Empowering the Police: How the Chinese Communist Party Manages Its Coercive Leaders. *The China Quarterly* 219: 625-648.
- Wang, Z., & Zeng, J. (2016). Xi Jinping: the Game Changer of Chinese Elite Politics? *Contemporary Politics* 22(4): 469-486.
- Wedeman, A. (2017). Xi Jinping's Tiger Hunt: Anti-corruption Campaign or Factional Purge? *Modern China Studies* 24(2): 35-94.
- Xie, K., Li, W., & Zhao, W. (2010). Coal Chemical Industry and Its Sustainable Development in China. *Energy* 35(11): 4349-4355.
- Yuen, S. (2014). Disciplining the Party: Xi Jinping's Anti-corruption Campaign and Its Limits. *China Perspectives* 3: 41-47.
- Zhang, J. (2018). Public Governance and Corporate Fraud: Evidence from the Recent Anti-corruption Campaign in China. *Journal of Business Ethics* 148(2): 375-396.
- Zhu, J., & Zhang, D. (2016). Weapons of the Powerful: Authoritarian Elite Competition and Politicized Anticorruption in China. *Comparative Political Studies* 50(9): 1186-1220.

Anti-corruption and Governance Reform in China's Strategic Industries: Take the Coal System under Xi's Era as an Example

*Guai-Sheng Liou**

Abstract

Since taking office in 2012, Xi Jinping has launched massive anti-corruption campaigns and economic reform to strengthen control over the economic system. Among them, strategic industries are the main goal of Xi's anti-corruption campaigns. Some scholars believe that Xi's anti-corruption campaign is a power competition caused by factional factors, and some believe that it is a solution to the problems of corruption and insufficient governance. This article integrates the concepts of faction, political control, and economic governance, and discusses Xi's anti-corruption and governance reforms in strategic industries.

The coal governance system in China is used as case studies to test two hypotheses listed below. First, when Xi Jinping encountered difficulties in effectively controlling a strategic industry, he would carry out anti-corruption and governance reforms to reclaim control over it. Second, the industrial characteristics of a strategic industry would condition Xi's governance reform measures. This paper proposes five indicators of a strategic industry to test the two hypotheses: controlling capacity, industrial characteristics, institutional reform measures, intensity of anti-corruption measures, and variations in industrial outputs. Also, the paper adopts the

* M. A. in Political Science, National Sun Yat-sen University, Kaohsiung, Taiwan.
E-mail: chshca50660@gmail.com

path dependence and process tracing as the main research methods. This paper finds that Xi Jinping's anti-corruption and governance reforms against coal are indeed influenced by the three concepts of faction, political control, and economic governance, which lead to specific anti-corruption and governance reform methods.

Keywords: Anti-Corruption, Governance Reform, Factional Approach, Political Control, Economic Governance

