

Effekter av klimatpolitik och naturkatastrofer. Erfarenheter från Kina

Ruijie Tian

AKADEMISK AVHANDLING
som med vederbörligt tillstånd för vinnande av
filosofie doktorsexamen vid
Handelshögskolans fakultet, Göteborgs universitet,
framlägges till offentlig granskning
fredagen den 10 september kl 15.15, i B44, Institutionen för
nationalekonomi med statistik, Vasagatan 1
Göteborg 2021

Abstrakt

Handel med utsläppsrätter och riktad teknisk utveckling: Erfarenheter från Kina

I denna artikel undersöks hur handel med utsläppsrätter påverkar den tekniska utvecklingen och antalet gröna patent inom ramen för pilotsystemet för utsläppsrätter i Kina. Jag finner en liten ökning med 0,16 patent per företag och år. En 10-procentig ökning av koldioxidpriserna ökar de gröna patenten med 2 procent. De starkaste effekterna är för de två regionerna med högre koldioxidpriser och för mer produktiva företag. Det finns dock olika effekter när man ser på de extensiva och intensiva marginalerna för grön innovation: pilotutsläppshandelssystemet minskar inträdet i grön innovativ verksamhet men ökar innovationsnivån för företag som var innovativa innan de reglerades av utsläppshandelssystemet, Särskilt gäller detta för de mer produktiva företagen. Detta tyder på att en viktig politisk utmaning är att uppmuntra de företag som omfattas av utsläppshandelssystemet att börja med innovation inom grön teknik. Detta gäller särskilt de större och mer produktiva företagen.

Nyckelord: koldioxidprissättning; riktad teknisk förändring; innovation; heterogena företag

JEL-koder: Q54, Q55, O44, O33, L38

Heterogen respons på koldioxidprissättning: Erfarenheter på företagsnivå från Pekings handel med utsläppsrätter

Vi studerar företags beteende inför ett koldioxidpris med hjälp av en fuzzy regression discontinuity design med hjälp av unika data för företag som deltar i Pekings system för handel med utsläppsrätter (ETS). Vi finner att ETS i genomsnitt minskar koldioxidutsläppen med 39 procent. Företagens svar varierar: utsläppen minskar med cirka 45 procent (främst genom att minska kolanvändningen) inom industrisektorn men förändras knappast alls inom tjänstesektorn. Genom att undersöka effekterna av tilldelningen av utsläppsrätter på utsläppsminskningarna finner vi vidare att gratis utsläppsrätter dämpar företagets minskning, men endast för små företag eller företag inom tjänstesektorn. En ytterligare enhet utsläppsrätter är förknippad med cirka 0,14 till 0,4 enheter av ytterligare utsläpp, vilket delvis kan förklara frånvaro av effekter på tjänsteföretagen.

Nyckelord: koldioxidprissättning; transaktionskostnader; utsläppsminskning; utsläppsrätter

JEL-koder: Q54, D23, Q42, L38

Bedömning av naturkatastrofers effekter i supplychain: Erfarenheter från Kinesiska tillverkare

Denna artikel använder data på kinesisk företagsnivå för att analysera den internationella spridningen av negativa chocker som utlöstes av den amerikanska orkansäsongen 2005. Vi tillhandahåller bevis för att kinesiska tillverkare med nära handelsförbindelser med USA minskade sin import från USA mellan juli och oktober 2005. Vi visar vidare att den direkta exponeringen för amerikanska supplychocker ledde till en tillfällig minskning av exporten mellan september och november 2005, även om vi inte finner några bevis för en internationell spridning av supplychocker längs de globala värdekedjorna. Dessutom konstaterar artikeln att företag med mer diversifierade leverantörer tenderar att påverkas mindre av den amerikanska orkankatastrofen, vilket pekar på företagsdiversifiering av inköp som ett sätt att öka resiliensen mot negativa chocker.

Nyckelord: produktionsnätverk; resiliens; diversifiering; chocköverföring; leveranskedjor; naturkatastrofer

JEL-koder: F12, F14, F15, F61, D56, L14, E23

ISBN: 978-91-88199-57-7 (printed), 978-91-88199-58-4 (PDF)

Contact information: Ruijie Tian, Department of Economics, School of Business, Economics and Law, University of Gothenburg, Box 640, 405 30 Gothenburg, Sweden. Email: ruijie.tian@economics.gu.se