

中央叫停騰格里沙漠污染項目
蘇浙滬企違規悄生產

沙漠毒化工 暗遷長三角



■被勒令停產改造的杭州宇田科技有限公司。記者白林森 攝

染料中間體還原物（下稱「還原物」）是印染業中不可或缺的化工原材料，其所具有叫板PX（對二甲苯）的毒性知者甚少。然而，自去年9月「騰格里沙漠污染事件」驚動中央並引起國家主席習近平批示後，還原物這個陌生的名詞迅速走進公眾視野。涉事的寧夏、內蒙古等地企業因向沙漠直排有毒污水、威脅地下水質被關停後，曾經從江浙遷移至騰格里沙漠的還原物生產近期在市場行情的突變中又重返長三角的浙江、江蘇、上海以及山東、江西等地。一批在明處的污染企業倒下，而另一批污染企業正從暗處破土欲出。 ■香港文匯報記者 白林森 浙江報道

新聞 騰格里沙漠變污水池

鏈接 位於內蒙古、寧夏和甘肅交界處的騰格里沙漠是中國第四大沙漠，曾被譽為「人類治沙史上的奇跡」，還被聯合國授予「全球環保500佳」的榮譽。由於騰格里沙漠聚集着眾多化工企業，這些企業不斷向沙漠排放污水，每一塊傾瀉污水的場地都有足球場那麼大，威脅地下水質及牧民生存環境。2014年9月，內蒙古阿拉善盟騰格里工業園區的環境污染問題引起黨中央的高度重視，習近平總書記等中央領導作出重要批示，內蒙古啟動追責，自治區環保廳、阿拉善盟、阿拉善左旗、騰格里經濟開發區共24名相關責任人先後被問責，並受到黨紀政紀處分。

浙企環保新法破生產難題

專家指出，還原物生產主要分為鐵粉還原法和加氫還原法兩種生產工藝，其中鐵粉還原法已是被國家工信部明令需要淘汰的落後技術，而加氫還原法則普遍被認為是還原物綠色清潔生產的新工藝。目前浙江龍盛集團在該項新工藝的研發和使用已取得突破。

產品濃度提升 廢水量銳減

據了解，浙江龍盛集團從2008年開始，在「中國催化劑之父」、兩院院士閔恩澤先生的指導下，聯合蘭州大學化學化工學院馬建泰教授聯合攻關，共同研究開發了一種以硅藻土為載體的負載型鎳催化劑。科技成果鑒定結果顯示，該負載型鎳催化劑產品及其應

用技術水平達到國際先進水平。

以此為基礎，催化加氫技術在龍盛集團內得到推廣應用，並取得了良好的經濟效益和環境效益。2014年，龍盛集團承擔的綠色催化加氫技術在芳香胺領域的產業化推廣應用通過驗收。通過該項目實施，龍盛集團用自主研發的連續加氫技術建成了年產5萬噸間苯二胺和年產1萬噸的還原物生產設備，這是國內目前唯一一套採用清潔生產工藝生產還原物的工業化設備。

與傳統的鐵粉還原工藝相比，採用催化加氫技術生產該類產品，產物濃度可從5%—8%提高到40%，產品收率從80%—85%提高到99%，噸產品廢水量從6.4噸降至0.9噸，能耗大幅下降。

工信部明確淘汰落後工藝

為加快淘汰落後生產能力，促進工業結構優化升級，國家工信部於2010年制定的《部分工業行業淘汰落後生產工藝裝備和產品指導目錄（2010年本）》中，生產還原物的落後生產工藝鐵粉還原法工藝明確位列其中。

國家工信部的《公告》明確，一、該目錄所列淘汰落後生產工藝裝備和產品主要是不符合有關法律法規規定，嚴重浪費資源、污染環境、不具備安全生產條件，需要淘汰的落後生產工藝裝備和產品；二、對該目錄所列的落後生產工藝裝備和產品，按規定期限淘汰，一律不得轉移、生產、銷售、使用和採用；三、按照國務院

相關文件要求，對未按規定期限淘汰落後產能的企業吊銷排污許可證，銀行業金融機構不得提供任何形式的新增授信支持，有關部門不予審批和核准新的投資項目，國土資源管理部門不予批准新增用地，環境保護部門不予審批擴大產能的項目，相關管理部門不予辦理生產許可，已頒發生產許可證、安全生產許可證的要依法撤回。對未按規定淘汰落後產能、被地方政府責令關閉或撤銷的企業，限期辦理工商註銷登記，或者依法吊銷工商營業執照。必要時，政府相關部門可要求電力供應企業依法對落後產能企業停止供電。

去年11月17日，杭州市環保部門在該市大東江產業集聚區臨江工業園例行檢查時，聞到從該工業園內的化工企業杭州宇田科技有限公司（下稱「宇田科技」）散發出的陣陣怪味。工作人員隨後對其進行檢查，發現宇田科技生產的正是還原物，而且該公司使用的是與污染騰格里沙漠一樣的落後工藝——鐵粉還原法工藝。於是，當地政府和環保部門勒令宇田科技還原物生產線全面停產整治。

關停釋放市場 價格成倍飆漲

杭州大東江東管委會臨江企業服務處負責人表示，宇田科技的還原物生產近期才剛上馬，因最近生產還原物的效益可觀，故用原來的化工產品H酸生產設備改造成現在的還原物生產線。

知情人士透露，騰格里污染事件中涉事企業寧夏明盛染化有限公司、寧夏中衛鑫三元化工和內蒙古圖騰化工，其所生產的還原物產量佔全國的70%以上，這些涉事企業的關停既釋放出巨大市場空間，又帶來成交價格成倍飆漲。

吸黑色投資者 企業刀口舔血

從去年9月下旬開始，內地還原物價格已從此前的每噸3.8萬元上漲至每噸6萬元，甚至一度飆升至約每噸10萬元，漲幅高達163%。利益驅動下，除已被查實並停業改造的宇田科技外，位於上海奉賢區一化工企業亦正在組織還原物生產設備的試車，待原材料到位便立即投入生產。此外，江蘇、山東、江西、河北、河南等地均有化工企業偷上馬還原物設備，或者將原先已經停掉的還原物設備重新恢復使用。

分析人士指出，考慮到庫存因素，預計還原物將在2至3個月後顯現缺口，屆時很可能會出現重蹈另一染料關鍵中間體H酸的覆轍：去年H酸因為江蘇明盛化工的環保事件停產而造成供應短缺，價格從每噸3萬元飆升到每噸17萬元。高額利潤立即吸引了大量新的「黑色」投資者的進入，激發了小部分化工企業刀口舔血的決心。他們採用最原始的工藝，力求在最短的時間內生產產品以求快速收回投資。

北大化學生物學與生物技術學院院長楊震



■停產整治的杭州宇田科技有限公司生產車間。本報浙江傳真

認為，還原物在生產過程中可產生致癌的毒性物質，不過現在內地面臨的困境不是化工產品有沒有毒性問題，而是監管體系能不能按環保法去嚴格執法。問題。「其實所有的化工生產都是能監控到的，原子彈都能生產，難道一個還原物還生產不了嗎？」

長三角臨污染 考驗監管執法

不過，諸如還原物這樣的毒性化工項目移到長三角，如果不能夠很好地監管，那它對社會的危害要比西部更加嚴重。

他續說，化學工業被詬病為「有毒產業」，主要是由於早期環保投入高，再加上企業的短視、僥倖和違法便造成了當前的現狀。新環保法已於1月1日起施行，這將對政府的監管與執法、企業主的生產理念和道德水準、民眾的環保與監督意識都提出新的考驗。



■北京大學化學生物學與生物技術學院院長楊震。記者白林森 攝

已開工或擬生產還原物企業

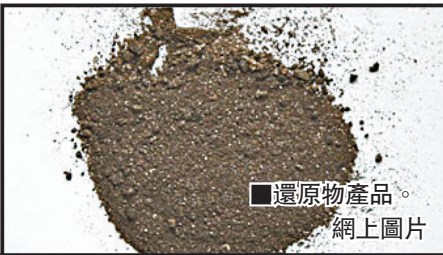
企業名稱	地址	狀態
上海某染料廠	上海市奉賢區五四農場	正在試車
杭州宇田科技有限公司	杭州大東江臨江工業園區	停產整治
蘇北某化工公司	江蘇響水陳家港化工園區	在建
江蘇一化工公司	江蘇濱海縣頭營化工園	正在設備改造
江西某化學工業公司	景德鎮樂平市118縣道附近	擬改建設備

■資料由業內人士提供

染料原材料「還原物」 生產過程可釋致癌物

小資料

還原物（化學名稱：3-氨基-1-甲氧基乙酰苯胺）是重要的染料中間體，印染業中不可或缺的化工原材料，同時在生產過程中可產生致癌的毒性物質。雖然有着足以影響染料價格的決定性因素，且沒有可替代的產品，但國內外生產還原物的企業卻並不多。中國化工報的報道稱，全球還原物現階段總產能約每年3.5萬噸，其中寧夏明盛產能為每年1.5萬噸，浙江龍盛集團新項目產能為每年1萬噸，其他企業約為每年1萬噸。



■還原物產品。網上圖片

專家籲從國家戰略推綠色化工



■中科院化學學部常委陳洪淵院士。記者白林森 攝

汲取英日先污後治教訓

中科院化學學部常委陳洪淵院士表示，中國的化學工業貢獻了GDP的16%—17%和工業生產總值的35%，是物質生產最多的學科，關乎社會發展和人民生活。過去西方發達國家如英國、日本都是「先污染，後治



■在上海舉行的相關會議提出，要使用新工藝實現綠色、清潔化工。記者白林森 攝

理」，後果是極其慘痛的，為此中國必須汲取經驗、教訓。尤其在當前，一些諸如還原物的化工企業竟然使用的還是50多年前、早該淘汰的落後生產工藝，所以綠色化工的推廣、使用必須從國家戰略的高度去考慮和推進。

向中小企推廣先進工藝

浙江工業大學副校長李小年認為，技術創新是綠色化學的基礎，從技術層面上看，上世紀80年代，國外開始研究催化加氫工藝。目前中國與國外的技術水平差距不大，如浙江龍盛集團的催化加氫這一領域的典範，他們分別在染料化工生產和加氫催化劑的研發與規模化生產方面起到了良好的示範效應，值得向同行業推廣，尤其是應向中小企業推廣。

北大深圳研究生院副院長吳雲東院士亦指，化工生產必然伴隨污染的產生，所以發展化工產業必須注重環保問題，不能走西方「先發展、後治理」的老路，特別是地方政府在引進項目時，不能引進污染環境的落後產能，落後工藝，同時要讓已被污染的環境恢復健康。