

## 附件2

# 《石化绿色低碳工艺名录（2021年版）》

（公示稿）

1. 半水-二水法/半水法湿法磷酸工艺
2. 酰胺类除草剂甲叉法生产工艺/咪唑啉酮类除草剂酯法生产工艺
3. 吡啶双定向氯化合成法三氯吡啶酚钠（三氯吡啶醇钠）工艺
4. 环合无磷氯化制2-氯-5-氯甲基吡啶/吗啉丙醛法2-氯-5-氯甲基吡啶工艺
5. 直接氧化法环氧丙烷/共氧化法环氧丙烷工艺
6. 甘油法环氧氯丙烷工艺
7. 干法脱氯化氢法生产氯化苯/对二氯苯/1, 2, 4-三氯苯工艺
8. 苯定向氯化-吸附分离生产间二氯苯/2, 4-二氯苯乙酮工艺
9. 异丁烯/叔丁醇氧化法甲基烯丙醇/甲基丙烯酸甲酯生产工艺
10. 环己酮肟气相重排生产己内酰胺工艺
11. 全封闭高压水淬渣及无二次污染磷泥处理黄磷生产工艺
12. 铬铁碱溶氧化制重铬酸盐工艺/离子膜电解制铬酸酐工艺/铬盐生产

### 过程中的铝钒同步分离技术

13. 气动流化塔连续液相氧化法高锰酸钾/铬盐生产工艺
14. 无水氟化铝生产工艺/氟硅酸制无水氢氟酸联产白炭黑生产工艺
15. 转炉焙烧-热化塔溶浸-列管制硫化钠/薄膜蒸发制硫化钠工艺
16. 高热稳定性不溶性硫磺连续法工艺技术
17. 氯化法钛白粉生产工艺
18. 无汞化（乙烯法/无汞电石法）聚氯乙烯/乙烯法醋酸乙烯生产工艺
19. 微通道自动化生产工艺
20. 连续式干法过碳酸钠生产工艺
21. 气固相法氯化高聚物生产工艺/环氧树脂分段反应及闭路循环工艺
22. 无水催化后氯化法生产2, 4-二氯苯氧乙酸（2, 4-D）工艺
23. 贵金属催化氢化法合成对苯二胺类防老剂6PPD工艺/复合固体酸催化

连续合成 2, 2, 4-三甲基-1, 2-二氢化喹啉聚合物 (TMQ) 工艺

24. 井下循环制碱工艺
25. 离子液体催化耦合精馏生产醋酸酯工艺
26. 弱碱钾盐双循环 D, L-蛋氨酸生产工艺
27. 多级多段静态混合硫酸烷基化工艺
28. 生物法制备长链二元酸工艺
29. 二甲基二氯硅烷浓酸水解工艺
30. 水煤浆水冷壁直连废锅煤气化工艺
31. 液相连续法五硫化二磷生产工艺 (适用于技术改造)
32. 离子交换树脂催化及杂质脱除聚四氢呋喃 (PTMEG) 生产工艺
33. 加压气相法三聚氰胺装置大型化成套技术
34. 碳酸乙烯酯醇解制碳酸二甲酯联产乙二醇新技术
35. 工业副产石膏制硫酸联产水泥技术
36. 新型微纳态、超分散、低锌橡胶硫化活性剂生产工艺
37. 液氮深冷有机溶剂回收工艺/技术
38. 混合溶剂法甘氨酸清洁生产工艺
39. 干式回收利用副产氯化氢气体的 3-氯丙基三烷氧基硅烷生产工艺