

:2026-06-04 15:01:05

1
1986 — — 1986 2010 1992 15
2001 2009 25
2
2011 — — 2011 2013 20 — 30
2012
3
2014 — — 2014 90
50 2018 “ 121 ”
1
2012 2000 — 3000 10 — 30%
“ ”
2 “ 121 ” “ 121 ” 4932
3 2014
4 2 3 2
4.1
4.2 “ 1234 ” — — 1
2 3 4 2014 — 2025 “ ”
300 50 “ ” “ ” “ ”
80 72 2016 “
“ 80 12
1.
4.3
5
5.1 10 4 — 6 100 25
2 38 2020 “ ” 2021 “ ” 2023
“ ” “ 2025 “ ” 2019
“ ” “
1 2009 1 2 2025 2 2016
13 SCI 2 5

2018—2024 5 “ ” “ ” “ ” “ ” “ ”
5.2
2014 756 181 24 17 24
8 31 85% 88% 100% 100%
2024 1
2016 “ ” 2024 “ 1+5 ” 1
3 “ ” 10 30 10 26
2016 23
6
6.1
2018
2022 —2025
2023
2024 12 2020 —2025
6.2
4 3 1 1
2012 40 30 3788.2 600 MHz 400 MHz NMR 1
3
2024 3791 2025
1118
6.3
2021 ESI 1%
2014 —2025 95 300 2.0 SCI
496 94 Nature PNAS 2011 960
2.
6.4 11 16 2 5
“ 3 “ ” 2025
7
10 GCP 1377 6.98 100 1 1 1
1 32
8 2.7
2019 “ ” 2019 2021
109 7 SCI 14 82 1
1.

		2 “ 1 ¹ + ” 1
	2 2 2 1 5 4	7 5 2 ² 2
		1 6 5 1 1 2
	1	“ ” / 7 8 11

1 1 2 “ + ”
5 2 1 5 4 2 2 2 7
8 11 1 2 6 5 1
1 “ ” / 7

9
85% 92%
10
2014 10 20000 5
120
3. “ ” 4
” ” 30
10 +
2016 30
4.
11
2023 7 - 67.5 60
2018 5 10 500
2024 6 11
5. “ ”
12
2022 2021
” ” 5
ESI 1%
2025 5
2025 9
Z

-
1. :
2. : ,
3. : ,
4. : ,
5. “ ” , 1 ; 0
6. _____ ; _____ (_____) ; _____
7. (_____) (_____)
8. : <https://cx.cnki.net>