

Supplementary Table S4 Checklist of Pluteaceae species reported from China.

No.	Genus	name	Original text
1	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus</i> aff. <i>argentinensis</i>	<i>Pluteus</i> aff. <i>argentinensis</i> Singer, Lloydia 21: 230 (1958)
2	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus</i> <i>albevillus</i>	<i>Pluteus</i> <i>albevillus</i> Z.X. Qi, B. Zhang & Yu Li, IMA Fungus 16(e154329): 35 (2025)
3	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus</i> <i>aletaiensis</i>	<i>Pluteus</i> <i>aletaiensis</i> Z.X. Qi, B. Zhang & Yu Li, PeerJ 10: e14298, 12 (2022)
4	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus</i> <i>asperulus</i>	<i>Pluteus</i> <i>asperulus</i> Zhu L. Yang & X. Chen, sp. nov.
5	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus</i> <i>assimilatus</i>	<i>Pluteus</i> <i>assimilatus</i> E.F. Malysheva, et al., J. Fungi 8(6, no. 623): 16 (2022)
6	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus</i> <i>atroflavipes</i>	<i>Pluteus</i> <i>atroflavipes</i> Zhu L. Yang & X. Chen, sp. nov.
7	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus</i> <i>atromarginatus</i>	<i>Pluteus</i> <i>atromarginatus</i> (Konrad) Kühner, Bull. mens. Soc. linn. Soc. Bot. Lyon 4(1): 51 (1935)
8	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus</i> <i>atroreticulatus</i>	<i>Pluteus</i> <i>atroreticulatus</i> Zhu L. Yang & X. Chen, sp. nov.
9	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus</i> <i>aurantioruber</i>	<i>Pluteus</i> <i>aurantioruber</i> Jiang Xu et al., Phytotaxa 629(1): 68 (2023)
10	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus</i> <i>aurantiorugosus</i>	<i>Pluteus</i> <i>aurantiorugosus</i> (Trog) Sacc., Hedwigia 35(Suppl.): V (1896)
11	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus</i> <i>aureofuscus</i>	<i>Pluteus</i> <i>aureofuscus</i> J.A. del Rosario & B.A. Perry, Phytotaxa 709(1): 38 (2025)
12	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus</i> <i>baishanzuensis</i>	<i>Pluteus</i> <i>baishanzuensis</i> Z.X. Qi, B. Zhang & Y. Li
13	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus</i> <i>brunneidiscus</i>	<i>Pluteus</i> <i>brunneidiscus</i> Murrill, N. Amer. Fl. (New York) 10(2): 131 (1917)
14	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus</i> <i>brunneoalbus</i>	<i>Pluteus</i> <i>brunneoalbus</i> Iqbal Hosen & T.H. Li, Plant Syst Evol, 2021
15	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus</i> <i>calidophilus</i>	<i>Pluteus</i> <i>calidophilus</i> Zhu L. Yang & X. Chen, sp. nov.
16	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus</i> <i>castaneorugosus</i>	<i>Pluteus</i> <i>castaneorugosus</i> E.F. Malysheva & A.V. Alexandrova, Phytotaxa 461 (2): 95 (2020)
17	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus</i> cf. <i>velutinus</i>	<i>Pluteus</i> cf. <i>velutinus</i> C.K. Pradeep, were observed Justo & K.B. Vrinda, Mycol. Progr. 11(4): 870, 2012
18	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus</i> <i>chrysaegis</i>	<i>Pluteus</i> <i>chrysaegis</i> (Berk. & Broome) Petch, Ann. R. bot. Gdns Peradeniya 5(4): 271 (1912)
19	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus</i> <i>chrysophlebius</i>	<i>Pluteus</i> <i>chrysophlebius</i> (Berk. & M.A. Curtis) Sacc., Syll. fung. (Abellini) 5: 678 (1887)
20	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus</i> <i>conformis</i>	<i>Pluteus</i> <i>conformis</i> E.F. Malysheva, et al., J. Fungi 9(5, no. 584): 6 (2023).
21	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus</i> <i>conizatus</i>	<i>Pluteus</i> <i>conizatus</i> (Berk. & Broome) Sacc., Syll. Fung. (Abellini) 5: 674 (1887)
22	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus</i> <i>costatus</i>	<i>Pluteus</i> <i>costatus</i> Z.X. Qi, B. Zhang & Yu Li, IMA Fungus 16(e154329): 41 (2025)
23	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus</i> <i>cystidiosus</i>	<i>Pluteus</i> <i>cystidiosus</i> (Minnis & Sundb.) Justo, Malysheva & Lebeuf, J. Fungi 9(9, no. 898): 34 (2023)
24	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus</i> <i>daqinggouensis</i>	<i>Pluteus</i> <i>daqinggouensis</i> T. Bau & Mu Liu, in Liu & Bau, Phytotaxa 684(2): 210 (2025)
25	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus</i> <i>doulilianus</i>	<i>Pluteus</i> <i>doulilianus</i> Zhu L. Yang & X. Chen, sp. Nov
26	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus</i> <i>fenghuangensis</i>	<i>Pluteus</i> <i>fenghuangensis</i> Z.S. Bi, Macrofungus Flora of China's Guangdong Province (Hong Kong): 354 (1997)
27	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus</i> <i>fuscipruinatus</i>	<i>Pluteus</i> <i>fuscipruinatus</i> V. Keerthi & C.K. Pradeep, in Keerthi, Justo & Pradeep, Phytotaxa 670(3): 165 (2024)
28	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus</i> <i>fuscopunctatus</i>	<i>Pluteus</i> <i>fuscopunctatus</i> C.K. Pradeep & V. Keerthi, in Keerthi & Pradeep, Nordic J. Bot.(e03974): 2 (2023)
29	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus</i> <i>granularis</i>	<i>Pluteus</i> <i>granularis</i> Peck, Ann. Rep. N.Y. St. Mus. nat. Hist. 38: 135 (1885)

30	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus griseodiscus</i>	<i>Pluteus griseodiscus</i> Jiang Xu & T.H. Li, Phytotaxa 233: 62 (2015)
31	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus griseostriatus</i>	<i>Pluteus griseostriatus</i> Zhu L. Yang & X. Chen, sp. nov.
32	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus hengduanensis</i>	<i>Pluteus hengduanensis</i> Zhu L. Yang & X. Chen, sp. nov.
33	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus hinnuleus</i>	<i>Pluteus hinnuleus</i> Z.X. Qi, B. Zhang & Yu Li, IMA Fungus 16(e154329): 30 (2025)
34	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus hirtellus</i>	<i>Pluteus hirtellus</i> Desjardin & B.A. Perry, Mycosphere 9(3): 612 (2018)
35	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus hongoi</i>	<i>Pluteus hongoi</i> Singer, Fieldiana, Bot. 21: 95 (1989)
36	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus jilinensis</i>	<i>Pluteus jilinensis</i> Z.X. Qi, B. Zhang & Yu Li, IMA Fungus 16(e154329): 23 (2025)
37	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus lalepiorum</i>	<i>Pluteus lalepiorum</i> J.A. del Rosario & B.A. Perry, Phytotaxa 709(1): 85 (2025)
38	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus leoninus</i>	<i>Pluteus leoninus</i> (Schaeff.) P. Kumm., Führ. Pilzk. (Zerbst): 98 (1871)
39	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus lepiotoides</i>	<i>Pluteus lepiotoides</i> A. Pearson, Trans. Br. mycol. Soc. 35(2): 109 (1952)
40	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus leucoborealis</i>	<i>Pluteus leucoborealis</i> Justo et al., Phytotaxa 180(1): 58 (2014)
41	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus liaoheensis</i>	<i>Pluteus liaoheensis</i> T. Bau & Mu Liu, Phytotaxa 684(2): 212 (2025)
42	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus longistriatus</i>	<i>Pluteus longistriatus</i> (Peck) Peck, Ann. Rep. N.Y. St. Mus. nat. Hist. 38: 137 (1885)
43	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus losulus</i>	<i>Pluteus losulus</i> Justo et al., Mycol. Progr. 10(4): 473 (2011)
44	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus nankungensis</i>	<i>Pluteus nankungensis</i> Z.S. Bi & T.H. Li, Macrofungus Flora of China's Guangdong Province (Hong Kong): 354 (1997)
45	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus padanilus</i>	<i>Pluteus padanilus</i> Justo et al., Phytotaxa 118(2): 86 (2014)
46	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus petasatus</i>	<i>Pluteus petasatus</i> (Fr.) Gillet, Hyménomycètes (Alençon): 395 (1876)
47	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus phlebophorus</i>	<i>Pluteus phlebophorus</i> (Ditmar) P. Kumm., Führ. Pilzk. (Zerbst): 98 (1871)
48	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus piceicola</i>	<i>Pluteus piceicola</i> Z.X. Qi, B. Zhang bis & Yu Li, IMA Fungus 16(e154329): 55 (2025)
49	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus podospileus</i>	<i>Pluteus podospileus</i> Sacc. & Cub., Syll. fung. (Abellini) 5: 672 (1887)
50	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus podospilloides</i>	<i>Pluteus podospilloides</i> E.F. Malysheva et al., Phytotaxa 461(2): 100 (2020)
51	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus poliocnemis</i>	<i>Pluteus poliocnemis</i> Kühner, in Kühner & Romagnesi, Bull. Trimestriel Soc. Mycol. France 72(3): 182 (1956)
52	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus pouzarianus</i>	<i>Pluteus pouzarianus</i> Singer, Sydowia 36: 283 (1983)
53	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus punctatus</i>	<i>Pluteus punctatus</i> Wichansky, C.C.H. 49(1-2): 1 (1972)
54	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus purpureofuscus</i>	<i>Pluteus purpureofuscus</i> Jiang Xu et al., Phytotaxa 233(1): 66 (2015)
55	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus rangifer</i>	<i>Pluteus rangifer</i> Justo et al., Phytotaxa 180(1): 25 (2014)
56	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus romellii</i>	<i>Pluteus romellii</i> (Britzelm.) Lapl., Dict. iconogr. champ. sup. (Paris): 533 (1894)
57	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus salicinus</i>	<i>Pluteus salicinus</i> (Pers.) P. Kumm., Führ. Pilzk. (Zerbst): 99 (1871)
58	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus semibulbosus</i>	<i>Pluteus semibulbosus</i> (Lasch) Quél., Mém. Soc. Émul. Montbéliard, Sér. 2 5: 543 (1875)
59	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus sepiicolor</i>	<i>Pluteus sepiicolor</i> E.F. Malysheva et al., Phytotaxa 180(1): 64 (2014)
60	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus sinensis</i>	<i>Pluteus sinensis</i> Iqbal Hosen, J. Xu & T.H. Li, New Zealand Journal of Botany 64(2): e70085 (2026)
61	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus spaniophyllus</i>	<i>Pluteus spaniophyllus</i> Z.X. Qi, B. Zhang & Yu Li, IMA Fungus 16(e154329): 21 (2025)
62	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus squamulososulcatus</i>	<i>Pluteus squamulososulcatus</i> E.F. Malysheva & O.V. Morozova, Phytotaxa 461(2): 99 (2020)
63	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus squarrosus</i>	<i>Pluteus squarrosus</i> Hosen & T.H. Li, in Hosen, Liang, Xu & Li, Nordic J. Bot. 37(8, e02427): 3 (2019)

64	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus tatafuensis</i>	<i>Pluteus tatafuensis</i> J.A. del Rosario & B.A. Perry, Phytotaxa 709(1): 94 (2025)
65	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus tenuipileus</i>	<i>Pluteus tenuipileus</i> Z.X. Qi, B. Zhang & Yu Li, IMA Fungus 16(e154329): 18 (2025)
66	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus thomsonii</i>	<i>Pluteus thomsonii</i> (Berk. & Broome) Dennis, Trans. Br. mycol. Soc. 31(3-4): 206 (1948)
67	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus ultraputripiceae</i>	<i>Pluteus ultraputripiceae</i> Z.X. Qi, B. Zhang & Yu Li, IMA Fungus 16(e154329): 28 (2025)
68	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus umbrosoides</i>	<i>Pluteus umbrosoides</i> E.F. Malysheva, Mycol. Progr. 15(8): 880 (2016)
69	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus umbrosus</i>	<i>Pluteus umbrosus</i> (Pers.) P. Kumm., Führ. Pilzk. (Zerbst): 98 (1871)
70	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus ussuriensis</i>	<i>Pluteus ussuriensis</i> E.F. Malysheva et al., Mycologia. 20 (2025)
71	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus variabilicolor</i>	<i>Pluteus variabilicolor</i> Babos, Annls hist.-nat. Mus. natn. hung. 70: 93 (1978)
72	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus vellingae</i>	<i>Pluteus vellingae</i> Justo, et al., J. Fungi 8(8, no. 773): 25 (2022)
73	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus velutinus</i>	<i>Pluteus velutinus</i> C.K. Pradeep, Justo & K.B. Vrinda, Mycol. Progr. 11(4): 871 (2012)
74	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus xylophilus</i>	<i>Pluteus xylophilus</i> (Speg.) Singer, Lilloa 22: 405 (1951)
75	<i>Volvopluteus</i>	<i>Volvopluteus asiaticus</i>	<i>Volvopluteus asiaticus</i> Justo & Minnis, Mycol. Progr. 10(4): 475 (2011)
76	<i>Volvopluteus</i>	<i>Volvopluteus deliciosus</i>	<i>Volvopluteus deliciosus</i> Chuan H. Li & T.H. Li, in Li, Zhang, Li & Li, Phytotaxa 683(3): 257 (2025)
77	<i>Volvopluteus</i>	<i>Volvopluteus earlei</i>	<i>Volvopluteus earlei</i> (Murrill) Vizzini, Contu & Justo, Fungal Biology 115(1): 15 (2011)
78	<i>Volvopluteus</i>	<i>Volvopluteus gloiocephalus</i>	<i>Volvopluteus gloiocephalus</i> (DC.) Vizzini, Contu & Justo Fungal Biology 115(1): 15 (2011)
79	<i>Volvopluteus</i>	<i>Volvopluteus longipes</i>	<i>Volvopluteus longipes</i> Xue T. Zhu & L. J. Liu, in Zhu, Liu, Wang & Dang, Phytotaxa 718(2): 135 (2025)
80	<i>Volvopluteus</i>	<i>Volvopluteus michiganensis</i>	<i>Volvopluteus michiganensis</i> (A.H. Sm.) Justo & Minnis, Fungal Biol. 115(1): 15 (2011)
81	<i>Volvopluteus</i>	<i>Volvopluteus platensis</i>	<i>Volvopluteus platensis</i> Xue T. Zhu & L. J. Liu Phytotaxa 718(2): 133 (2025)
82	<i>Volvopluteus</i>	<i>Volvopluteus yunnanensis</i>	<i>Volvopluteus yunnanensis</i> D.G. Zheng. & Karun, Phytotaxa 706(3): 138(2025)
