

附录4 不同环境因子主要影响的10种鸟类(降序排列)

Appendix 4 Ten species of birds mainly affected by different environmental factors (descending sort)

| NDVI | PD | DW | DUL | AMTD |
|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| 绿翅金鸠 | 鹊鸂 | 灰椋鸟 | 朱背啄花鸟 | 斑背燕尾 |
| <i>Chalcophaps indica</i> | <i>Copsychus saularis</i> | <i>Sturnus cineraceus</i> | <i>Dicaeum cruentatum</i> | <i>Enicurus maculatus</i> |
| 松雀鹰 | 白鹊鸂 | 红嘴鸥 | 红头咬鹃 | 赤腹鹰 |
| <i>Accipiter virgatus</i> | <i>Motacilla alba</i> | <i>Larus ridibundu</i> | <i>Harpactes erythrocephalus</i> | <i>Accipiter soloensis</i> |
| 白腹蓝姬鹀 | 灰鹊鸂 | 冠纹柳莺 | 红胸啄花鸟 | 棕头鸦雀 |
| <i>Ficedula cyanomelana</i> | <i>Motacilla cinerea</i> | <i>Phylloscopus reguloides</i> | <i>Dicaeum ignipectus</i> | <i>Sinosuthora webbiana</i> |
| 矶鹬 | 金眶鸬 | 小黑领噪鹟 | 红脚苦恶鸟 | 燕雀 |
| <i>Actitis hypoleucos</i> | <i>Charadrius dubius</i> | <i>Garrulax monileger</i> | <i>Amauormis akool</i> | <i>Fringilla montifringilla</i> |
| 红头咬鹃 | 林鹬 | 矶鹬 | 白腰文鸟 | 凤头鹑 |
| <i>Harpactes erythrocephalus</i> | <i>Tringa glareola</i> | <i>Actitis hypoleucos</i> | <i>Lonchura striata</i> | <i>Melophus lathami</i> |
| 蓝翡翠 | 田鸬 | 黑鸬 | 领鸬鹚 | 黄嘴栗啄木鸟 |
| <i>Halcyon pileata</i> | <i>Anthus richardi</i> | <i>Milvus migrans</i> | <i>Glaucidium brodiei</i> | <i>Blythipicus pyrrhotis</i> |
| 普通鵟 | 麻雀 | 斑鱼狗 | 小鳞胸鹟 | 领雀嘴鹀 |
| <i>Buteo buteo</i> | <i>Passer montanus</i> | <i>Ceryle rudis</i> | <i>Pnoepyga pusilla</i> | <i>Spizixos semitorques</i> |
| 矛纹草鹀 | 黄鹊鸂 | 北灰鹀 | 黄腰柳莺 | 白鹀 |
| <i>Babax lanceolatus</i> | <i>Motacilla flava</i> | <i>Muscicapa dauurica</i> | <i>Phylloscopus proregulus</i> | <i>Lophura nycthemera</i> |
| 八声杜鹃 | 灰喉山椒鸟 | 红尾水鸬 | 黄嘴栗啄木鸟 | 黑眉拟啄木鸟 |
| <i>Cacomantis merulinus</i> | <i>Pericrocotus divaricatus</i> | <i>Rhyacornis fuliginosus</i> | <i>Blythipicus pyrrhotis</i> | <i>Megalaima oorti</i> |
| 树鹀 | 乌鹀 | 红尾伯劳 | 红头长尾山雀 | 大鹰鹀 |
| <i>Anthus hodgsoni</i> | <i>Turdus merula</i> | <i>Lanius cristatus</i> | <i>Aegithalos concinnus</i> | <i>Cuculus sparverioides</i> |
| AMT | AMH | ALT | AP | LU |
| 灰胸山鹟 | 普通燕鸬 | 矛纹草鹀 | 八声杜鹃 | 栗耳鹀 |
| <i>Prinia hodgsonii</i> | <i>Glaeola maldivaum</i> | <i>Babax lanceolatus</i> | <i>Cacomantis merulinus</i> | <i>Emberiza jankowskii</i> |
| 黑冠鹀 | 黑喉红臀鹀 | 扇尾沙锥 | 红头长尾山雀 | 烟腹毛脚燕 |
| <i>Aviceda leuphotes</i> | <i>Pycnonotus cafer</i> | <i>Gallinago gallinago</i> | <i>Aegithalos concinnus</i> | <i>Delichon dasypus</i> |
| 蓝喉蜂虎 | 红隼 | 白翅浮鸥 | 乌鹀 | 灰背鹀 |
| <i>Merops viridis</i> | <i>Falco tinnunculus</i> | <i>Chlidonias leucopterus</i> | <i>Surniculus lugubris</i> | <i>Turdus hortolorum</i> |
| 红喉鹀 | 中华鹧鸪 | 棕颈钩嘴鹀 | 冠纹柳莺 | 暗灰鹀 |
| <i>Anthus cervinus</i> | <i>Francolinus pintadeanus</i> | <i>Pomatorhinus ruficollis</i> | <i>Phylloscopus reguloides</i> | <i>Coracina melaschistos</i> |
| 褐顶雀鹀 | 灰卷尾 | 环颈鸬 | 铜蓝鹀 | 白腹鹀 |
| <i>Alcippe brunnea</i> | <i>Dicrurus leucophaeus</i> | <i>Charadrius alexandrinus</i> | <i>Eumyias thalassina</i> | <i>Turdus pallidus</i> |
| 金翅雀 | 大嘴乌鸦 | 灰背椋鸟 | 黄鹊鸂 | 白腹凤鹀 |
| <i>Carduelis sinica</i> | <i>Corvus macrorhynchos</i> | <i>Sturnia sinensis</i> | <i>Motacilla flava</i> | <i>Yuhina zantholeuca</i> |
| 小燕尾 | 白胸翡翠 | 红嘴相思鸟 | 黄眉鹀 | 黄眉鹀 |
| <i>Enicurus scouleri</i> | <i>Halcyon smyrnensis</i> | <i>Leiothrix lutea</i> | <i>Emberiza chrysophrys</i> | <i>Emberiza chrysophrys</i> |
| 灰胸竹鸡 | 灰头鹀 | 池鹭 | 黄颡山雀 | 白尾鹀 |
| <i>Bambusicola thoracica</i> | <i>Emberiza spodocephala</i> | <i>Ardeola bacchus</i> | <i>Parus sibilator</i> | <i>Circus cyaneus</i> |
| 斑胸钩嘴鹀 | 栗头缝叶莺 | 白鹭 | 紫啸鹀 | 红喉歌鹀 |
| <i>Pomatorhinus erythrocnemis</i> | <i>Orthotomus cuculatus</i> | <i>Egretta garzetta</i> | <i>Myophonus caeruleus</i> | <i>Luscinia calliope</i> |
| 暗绿绣眼鸟 | 北红尾鹀 | 大白鹭 | 红胸啄花鸟 | 青脚鹀 |
| <i>Zosterops japonicus</i> | <i>Phoenicurus auroreus</i> | <i>Egretta alba</i> | <i>Dicaeum ignipectus</i> | <i>Tringa nebularia</i> |

马星, 王浩, 余蔚, 杜勇, 梁健超, 胡慧建, 邱胜荣, 刘璐 (2021) 基于 MaxEnt 模型分析广东省鸟类多样性热点分布及保护空缺. 生物多样性, 29, 1097–1107. <https://www.biodiversity-science.net/CN/10.17520/biods.2020229>

NDVI: 归一化植被指数; PD: 人口密度; DW: 距离水源距离; DUL: 距离城镇距离; AMTD: 年均温度差; AMT: 年均温; AMH: 年均湿度; ALT: 高程; AP: 年均降水量; LU: 土地利用类型。

NDVI, Normalized difference vegetation index; PD, Population density; DW, Distance from water; DUL, Distance from urban land; AMTD, Annual average temperature difference; AMT, Annual mean temperature; AMH, Annual mean humidity; ALT, Altitude; AP, Annual precipitation; LU, Land use.

②重复出现两次的物种: 八声杜鹃 *Cacomantis merulinus*; 冠纹柳莺 *Phylloscopus reguloides*; 红头咬鹃 *Harpactes erythrocephalus*; 红头长尾山雀 *Aegithalos concinnus*; 红胸啄花鸟 *Dicaeum ignipectus*; 黄鹌鹑 *Motacilla flava*; 黄眉鹀 *Emberiza chrysophrys*; 黄嘴栗啄木鸟 *Blythipicus pyrrhotis*; 矶鹬 *Actitis hypoleucos*; 矛纹草鹬 *Babax lanceolatus*。