На территории региона отмечено 120 видов водоплавающих и водно-болотных птиц, в том числе:

гагары – 1, поганки – 4, веслоногие – 4, аистообразные – 11, фламинго – 1, гусеобразные – 32, журавлеобразные – 2, кулики – 43, поморники – 1, чайки и крачки – 14, пастушковые – 7, из которых 62 вида гнездятся в области.

Характерной особенностью фауны птиц является присутствие значительного количества южных видов, таких как кудрявый пеликан, большой баклан, колпица, большая белая цапля, черноголовый хохотун, чеграва, чайконосая крачка, огарь, пеганка, савка, красноносый нырок, ходулочник, шилоклювка, каспийский зуек и некоторых других. Вместе с тем многие северные виды встречаются не только во время пролета, но и летом в период линьки, а некоторые – гоголь, чернозобая гагара, лебедь-кликун – и гнездятся.

Роль водоемов разного типа для водно-болотных птиц неодинакова. Для размножения наиболее благоприятны тростниковые озера средней величины с достаточно обширными плесами и обилием водной растительности. С увеличением площади сплошных тростниковых зарослей привлекательность водоема падает. Так, в западной части Северо-Казахстанской области на тростниковых озерах гнездится до 97% водоплавающих птиц (не считая поймы Ишима), тогда как на водоемах займищного типа, «томар» и «жалтырь» – не больше 3% всей популяции (Дробовцев, 1977). Открытые озера, в том числе соленые, в период высокого наполнения служат местом линьки и концентрации пластинчатоклювых и куликов в период миграций.