

大伙房水库 水生动植物图鉴

DAHUOFANGSHUIKUSHUIHENG
DONGZHIWUTUJIAN

辽宁省水利厅 编著
辽宁省大伙房水库管理局



大伙房水库 水生动植物图鉴

辽宁省水利厅 编著
辽宁省大伙房水库管理局

辽宁科学技术出版社
沈阳

图书在版编目(CIP)数据

大伙房水库水生动植物图鉴 / 辽宁省水利厅, 辽宁省大伙房水库管理局编著. —沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2012.9

ISBN 978-7-5381-7663-6

I. ①大… II. ①辽… ②辽… III. ①水库—水生动物—抚顺市—图集 ②水库—水生植物—抚顺市—图集 IV. ①Q958.884.2-64 ②Q948.884.2-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第202582号

出版发行: 辽宁科学技术出版社

(地址: 沈阳市和平区十一纬路29号 邮编: 110003)

印刷者: 沈阳新华印刷厂

经销者: 各地新华书店

幅面尺寸: 210mm × 285mm

印 张: 19.75

插 页: 4

字 数: 360 千字

出版时间: 2012 年 9 月第 1 版

印刷时间: 2012 年 9 月第 1 次印刷

责任编辑: 刘晓娟

封面设计: 杜 江

版式设计: 于 浪

责任校对: 王玉宝

书 号: ISBN 978-7-5381-7663-6

定 价: 208.00 元

联系电话: 024-23284376

邮购热线: 024-23284502

E-mail: lnkjc@126.com

http://www.lnkj.com.cn

本书网址: www.lnkj.cn/uri.sh/7663



前言

针对辽宁省重要城市生活饮用水水源地水生态安全，辽宁省水利厅自2011年起组织实施对大伙房水库水生生物、库区周边植物、涉水鸟类等进行调查、鉴定、分类，并用数码显微镜和数码照相机拍照。

《大伙房水库水生动植物图鉴》共收集物种432种。其中，藻类73种；浮游动物38种（其中，原生动物10种；轮虫16种；枝角类9种；桡足类3种）；底栖动物23种（其中，环节动物7种；软体动物9种；软甲动物7种）；水生昆虫81种；鱼类43种；两栖类9种；爬行类1种；鸟类46种；水生、湿生、滩涂和水库周边植物118种。

大伙房水库已成为我省2300万人口城市生活饮用水水源地，迫切需要有关水生动植物的识别、环境指示、生产与应用方面的技术指导。为满足这一需求，我们将多年收集、调查研究的成果加以整理，编著成《大伙房水库水生动植物图鉴》一书奉献给读者。本书是从3000多幅照片中精心挑选出400多幅版面清晰、质量较好的大伙房水库常见水生动植物照片编著而成，并给出相应的耐污值、环境指示和物种常见度。它将对全国即将开展的水生生物完整性监测与评价具有指导、示范意义。是目前为止最全面、最系统、最翔实的介绍大伙房水库水生生物和水生态的书籍。图鉴即反映出其系统的科学描述，又较为浅显易懂，便于使用。在种属检索、图版查阅等方面，尽量做到方便快捷，便于非分类学专业人员进行查找，对各级领导、普通民众指导、关注、学习、参与、了解水生生物方面的研究具有一定的参考价值。

本书可供从事水生动植物研究、生产和经营管理以及相关工作人员使用，如：水生生态与水生动植物多样性研究、水生生物完整性监测与评价、湿地生态保护与修复、水体污染治理、人工湿地景观设计应用、水产养殖，也可供农林水环保院校师生教学使用。同时对水利、环境保护、动植物保护等教学、生产、科研、管理部门也具有十分积极的意义。全书由抚顺市环境监测中心站史玉强统稿。

在收集、调查研究过程中，我们曾得到同行的大力支持，在此表示衷心的感谢！由于编者水平有限，加之编写时间较短，对于不足之处，恳请读者提出意见。

编 者



目 录

大伙房水库简介	1
---------------	---

第一章 藻 类	5
---------------	---

1. 蓝藻门	7
铜绿微囊藻 <i>Microcystis aeruginosa</i> Kutz	7
水华微囊藻 <i>Microcystis flos-aquae</i> Wittr	7
束缚色球藻 <i>Chroococcus tenax</i> Kirchn	8
微小色球藻 <i>Chroococcus minutus</i> Kütz	8
灰色念珠藻 <i>Nostoc muscorum</i> Ag	9
银灰平裂藻 <i>Merismopedia glauca</i> Her	10
点形粘球藻 <i>Gloeocapsa punctata</i> Nägeli et Auml	10
中华尖头藻 <i>Raphidiopsis sinensia</i> Jao	11
水华鱼腥藻 <i>Anabaena flos-aguae</i> Lyngh	11
两栖颤藻 <i>Oscillatoria amphibian</i> Ag	11
灿烂颤藻 <i>Oscillatoria splendida</i> Ag	12
蜂巢席藻 <i>Phormidium favosum</i> Kütz	12
窝形席藻 <i>Phormidium foveolarum</i> Mont	13
2. 隐藻门	13
尖尾蓝隐藻 <i>Chroomonas acuta</i> Uterm	13
啮蚀隐藻 <i>Cryptomonas erosa</i> Ehr	14
3. 甲藻门	14
角甲藻 <i>Ceratium hirundinella</i> Mull	14
4. 金藻门	15
分歧锥囊藻 <i>Dinobryon divergens</i> Imh	15
圆筒锥囊藻 <i>Dinobryon cylindricun</i> Imh	15
长锥形锥囊藻 <i>Dinobryon bavarium</i> Imh	16
密集锥囊藻 <i>Dinobryon sertularia</i> Ehr	16
5. 黄藻门	17
小型黄丝藻 <i>Tribonema minus</i> (Will.) Haz.	17

6. 硅藻门	18
变异颗粒直链藻 <i>Melosira varians</i> Ag.....	18
颗粒直链藻 <i>Melosira granulata</i> Ehr	18
颗粒直链藻最窄变种 <i>Melosira granulata</i> var. <i>angustissima</i> Mull	18
美丽星杆藻 <i>Asterionella formosa</i> Hassall	19
具星小环藻 <i>Cyclotella stelligera</i> Cl	19
梅尼小环藻 <i>Cyclotella meneghiniana</i> Kütz	19
广缘小环藻 <i>Cyclotella bodanica</i> Eul	20
科曼小环藻 <i>Cyclotella comensis</i> Grun	20
纯脆杆藻 <i>Fragilaria capucina</i> Desm	21
普通等片藻 <i>Diatoma vulgare</i> Bory.....	21
尖针杆藻 <i>Synedra acus</i> Kütz	21
肘状针杆藻 <i>Synedra ulna</i> Kütz	22
普通助缝藻 <i>Frustulia vulgaris</i> Thwait	22
尖布纹藻 <i>Gyrosigma acuminatum</i> Kütz.....	23
美丽双壁藻 <i>Diploneis puella</i> Schum	23
卵圆双壁藻 <i>Diploneis ovalis</i> Hilse	23
双头辐节藻 <i>Stauroneis anceps</i> Ehr	24
喙头舟形藻 <i>Navicula rhynchocephala</i> Kütz	24
放射舟形藻 <i>Navicula cuspidata</i> Kütz	24
瞳孔舟形藻 <i>Navicula pupula</i> Kütz	25
短助羽纹藻 <i>Pinnularia subcapitata</i> Cl	25
北方羽纹藻 <i>Pinnularia borealis</i> Her	26
大羽纹藻 <i>Pinnularia major</i> Kütz.....	26
膨大桥弯藻 <i>Cymbella tumida</i> Greg	26
偏肿桥弯藻 <i>Cymbella ventricosa</i> Kütz	27
箱形桥弯藻 <i>Cymbella yumida</i> Greg	27
缢缩异极藻 <i>Gomphonema constrictum</i> Ag	28
扁圆卵形藻 <i>Cocconeis placentula</i> Ehr	28
披针曲壳藻 <i>Achnanthes lanceolata</i> Breb	28
弯形弯楔藻 <i>Rhoicosphenia curvata</i> Kütz	29
线形菱形藻 <i>Nitzschia linearis</i> W.Smith	29
草鞋形波缘藻 <i>Cymatopleura solea</i> Breb	30
7. 裸藻门	30
绿色裸藻 <i>Euglena viridis</i> Ehr	30

鱼形裸藻 <i>Euglena pisciformis</i> Klebs	31
尾裸藻 <i>Euglena caudate</i> Hubn	31
8. 绿藻门	32
实球藻 <i>Pandorina morum</i> Muell	32
红色四集藻 <i>Palmella miniata</i> Leibl	32
卵形胶囊藻 <i>Gloeocystis ampla</i> Kütz	33
水溪绿球藻 <i>Chlorococcum infusionum</i> Schr	33
弓形藻 <i>Schroederia setigera</i> Lemm	33
小球藻 <i>Chlorella vulgaris</i> Beij	34
四刺顶棘藻 <i>Chodatella quadriseta</i> Lemm	34
肥壮蹄形藻 <i>Kirchneriella obesa</i> West	34
小形月牙藻 <i>Selenastrum minutum</i> Nägeli	35
针形纤维藻 <i>Ankistrodesmus acicularis</i> Br	35
镰形纤维藻 <i>Ankistrodesmus falcatus</i> Cord	35
二角盘星藻 <i>Pediastrum duplex</i> Mey	36
四尾栅藻 <i>Scenedesmus quadricauda</i> Turp	36
集星藻 <i>Actinastrum hantzschii</i> Lag	37
普通水绵 <i>Spirogyra communis</i> Hass	37
线纹新月藻 <i>Closterium striolatum</i> Ehr	38
库津新月藻 <i>Closterium kutzingii</i> Bréb	38

第二章 浮游动物 39

1. 原生动物	39
大变形虫 <i>Amoeba proteus</i> Pallas	40
无恒变形虫 <i>Amoeba dubia</i> Schaeffer	40
球形砂壳虫 <i>Diffugia globulosa</i> Dujardin	41
砂壳虫 <i>Diffugia</i> sp. Leclerc	41
叉口砂壳虫 <i>Diffugia gramen</i> Penard	41
尖顶砂壳虫 <i>Diffugia acuminata</i> Ehrenberg	42
冠砂壳虫 <i>Diffugia corona</i> Wallich	42
瓶砂壳虫 <i>Diffugia urceolata</i> Carter	42
绿急游虫 <i>Strombidium viride</i> Stein	43
放射太阳虫 <i>Actinophrys sol</i> Ehr	43
2. 轮 虫	44
前节晶囊轮虫 <i>Asplanchna priodonta</i> Gosse	45

颤动疣毛轮虫 <i>Synchaeta tremula</i> O.F.Müller	45
梳状疣毛轮虫 <i>Synchaeta pectinata</i> Ehrenberg	46
长圆疣毛轮虫 <i>Synchaeta oblonga</i> Ehrenberg	46
尖尾疣毛轮虫 <i>Synchaeta stylata</i> Wierzejski	47
萼花臂尾轮虫 <i>Brachionus calyciflorus</i> Pallas	47
角突臂尾轮虫 <i>Brachionus angularia</i> Gosse	47
螺形龟甲轮虫 <i>Keratella cochlearis</i> Gosse	48
矩形龟甲轮虫 <i>Keratella quadrata</i> Muller	48
独角聚花轮虫 <i>Conochilus unicornis</i> Rousselet	49
月形腔轮虫 <i>Lecane luna</i> Muller	49
蹄形腔轮虫 <i>Lecane unguolata</i> Gosse	50
针族多肢轮虫 <i>Polyarthra trigla</i> Ehr	50
长三肢轮虫 <i>Filinia longisela</i> Ehr	50
大肚须足轮虫 <i>Euchlanis dilatata</i> Ehr	51
裂足轮虫 <i>Brachionus diversicornis</i> Daday	51
3. 枝角类	52
透明薄皮蚤 <i>Leptodora kindti</i> Focke	52
晶莹仙达蚤 <i>Sida crystalline</i> O.F. Müller	52
短尾秀体蚤 <i>Diaphanosoma brachyurum</i> Lieven	53
隆线蚤 <i>Daphnia carinata</i> King	54
大型蚤 <i>Daphnia magna</i> Straus	54
长额象鼻蚤 <i>Bosmina longirostris</i> O.F.Müller.	55
筒弧象鼻蚤 <i>Bosmina coregoni</i> Baird	56
方形尖额蚤 <i>Alona quadrongularia</i> Sars	56
圆形盘肠蚤 <i>Chydorus sphaericus</i> O.F.Müller	57
4. 桡足类	58
近邻剑水蚤 <i>Cyclops vicinus</i> Ujjanin.	58
广布中剑水蚤 <i>Mesocyclops leuckarti</i> Claus.	58
台湾温剑水蚤 <i>Thermocyclops taihokuensis</i> Harada	59

第三章 底栖动物 61

1. 环节动物	62
参差仙女虫 <i>Nais variabilis</i> Piguet	64
苏氏尾鳃蚓 <i>Branchiura sowerbyi</i> Beddard	64
霍甫水丝蚓 <i>Limnodrilus hoffmeisteri</i> Claparède	65

奥特开水丝蚓 <i>Limnodrilus udekemianus</i> Claparède	65
日本医蛭 <i>Hirudo nipponia</i> Whitman	66
宽体金线蛭 <i>Whitmania pigra</i> Whitman	66
八目石蛭 <i>Herpobdella octoculata</i> (Linnaeus)	67
2. 软体动物	67
中国圆田螺 <i>Cipangopaludina chinensis</i> Gray	69
方形环棱螺 <i>Bellamyia quadrata</i> (Benson)	69
铜锈环棱螺 <i>Bellamyia aeruginosa</i> Reeve	70
平盘螺 <i>Valvata cristata</i> O.F. Müller	71
静水椎实螺 <i>Lymnaea stagnalis</i> Pictures	71
耳萝卜螺 <i>Radix auricularia</i> (Linnaeus)	72
椭圆萝卜螺 <i>Radix swinhoei</i> H. Adams	72
白旋螺 <i>Gyraulus albus</i> O. F. Müller	73
背角无齿蚌 <i>Anodonta woodiana</i> Lea	74
3. 软甲动物	75
水栉水虱 <i>Asellus aquaticus</i> Linnaeus	75
淡水钩虾 <i>Gammarus</i> sp. Grimm	76
日本沼虾 <i>Macrobrachium nipponense</i> de Haan	77
秀丽白虾 <i>Exopalaemon modestus</i> Heller	77
中华小长臂虾 <i>Palaemonetes sinensis</i> Solla	78
中华齿米虾 <i>Caridina denticulata sinensis</i> Kemp	78
东北螯蛄 <i>Cambaroides dauricus</i> Pallas	79

第四章 水生昆虫 81

水跳虫 <i>Podura aquatica</i> Linne	82
1. 蜉蝣目	83
东方蜉 <i>Ephemera orientalis</i> Ulmer	84
条纹蜉 <i>Ephemera strigata</i> Eaton	84
黄河花蜉 <i>Potamanthus luteus</i> (Linnaeus)	85
红天角蜉 <i>Uracanthella rafa</i> (Imanishi)	85
三刺弯握蜉 <i>Drunella trispina</i> (Tshernova)	85
黑带肋蜉 <i>Cincticostella nigra</i> Ueno	86
宽叶高翔蜉 <i>Epeorus latifolium</i> Ueno	86
雅丝扁蚰蜉 <i>Ecdyonurus yoshidae</i> Takahashi	87
2. 蜻蜓目	87

巨圆臀大蜓 <i>Anotogaster sieboldii</i> Selys	88
双斑圆臀大蜓 <i>Anotogaster kuchenbeiseri</i> Foerster	89
长痣绿蜓 <i>Aeschnophlebia longistigma</i> Selys	90
黑纹伟蜓 <i>Anax nigrofasciatus</i> Oguma	91
碧伟蜓 <i>Anax parthenope</i> Julius (Brauer)	91
闪蓝丽大蜻 <i>Epophthalmia elegans</i> Brauer	92
东北弓蜻 <i>Macromia manchurica</i> Asahina	93
台湾环尾春蜓 <i>Lamelligomphus formosanus</i> (Matsumura)	93
缘斑毛伪蜻 <i>Epithea marginata</i> Selys	94
格氏金光伪蜻 <i>Somatochlora graeseri aureola</i> Oguma	95
红蜻 <i>Crocothemis servilia</i> (Drury)	96
异色多纹蜻 <i>Deielia phaon</i> Selys	96
低斑蜻 <i>Libellula angelina</i> Selys	97
小斑蜻 <i>Libellula quadrimaculata</i> Linnaeus	98
白尾灰蜻 <i>Orthetrum albistylum spectosum</i> Uhler	98
褐肩灰蜻 <i>Orthetrum japonicum internum</i> McLachlan	99
线痣灰蜻 <i>Orthetrum lineostigma</i> Selys	100
异色灰蜻 <i>Orthetrum triangulare melania</i> (Selys)	101
黄蜻 <i>Pantala flavescens</i> Fabricius	101
玉带蜻 <i>Pseudothemis zonata</i> Burmeister	102
黑丽翅蜻 <i>Rhyothemis fuliginosa</i> Selys	103
阿登赤蜻 <i>Sympetrum eroticum ardens</i> (McLachlan)	104
旭光赤蜻 <i>Sympetrum hypomelas</i> (Selys)	104
黄腿赤蜻 <i>Sympetrum imitens</i> Selys	105
褐顶赤蜻 <i>Sympetrum infuscatum</i> (Selys)	106
小黄赤蜻 <i>Sympetrum kunckeli</i> (Selys)	106
褐带赤蜻 <i>Sympetrum pedemontanum</i> (Allioni)	107
大黄赤蜻 <i>Sympetrum uniforme</i> (Selys)	108
黑色螳 <i>Calopteryx atrata</i> Selys	108
晕翅眉色螳 <i>Matrona basilaris</i> Selys	109
蓝纹螳 <i>Coenagrion dyeri</i> Fraser	110
七纹尾螳 <i>Cercion plagiosum</i> Needham	110
长叶瘦螳 <i>Ischnura elegans</i> Vander Linden	111
白狭扇螳 <i>Copera annulata</i> (Selys)	112
白扇螳 <i>Platycnemis foliacea</i> Selys	112

3. 襁翅目	113
萨卡林大石蝇 <i>Pteronarcus sachalina</i> Klapalek	113
黄褐巨石蝇 <i>Megarcys ochracea</i> Klapalek	114
4. 半翅目	114
白纹尺蝽 <i>Hydrometa albolineata</i> Scott	115
小黾蝽 <i>Gerris lacustris</i> Linne	115
小判虫 <i>Naucoris exclamationis</i> Scott	116
日本长蝽蝽 <i>Laccotrephes japonensis</i> Scott	116
中华蝽蝽 <i>Ranatra chinensis</i> Mayer	117
田鳖 <i>Kirkaldyia deyrollei</i> Vill	117
大负子蝽 <i>Sphaerodema rustica</i> Fabricius	118
松藻虫 <i>Notonecta montandoni</i> Kirkaldy	118
小划蝽 <i>Sigrara substriata</i> Uhler	119
5. 鞘翅目	119
三刻真龙虱 <i>Cybister tripunctatus</i> Olivier	120
6. 毛翅目	121
大理石角石蚕 <i>Stenopsyche marmorata</i> Navas	122
木曾裸齿角石蚕 <i>Psilotreta kisoensis</i> Iwata	122
日本瘤石蚕 <i>Goera japonica</i> Banks	123
短线短脉纹石蚕 <i>Cheumatopsyche brevilineata</i> (Iwata)	123
纹石蚕 <i>Hydropsyche</i> sp.	124
7. 双翅目	124
泽尼寡角摇蚊 <i>Diamesa zemyi</i> Edwards	125
高田似波摇蚊 <i>Sympotthastia takatensis</i> Tokunaga	125
盖氏特突摇蚊 <i>Thienemannimyia geijskesi</i> (Goetghebuer)	126
费塔无突摇蚊 <i>Ablabesmyia phatta</i> (Egger)	126
伊尔克真开氏摇蚊 <i>Eukiefferiella ilkleyensis</i> (Edwards)	127
白色环足摇蚊 <i>Cricotopus albiforceps</i> (Kieffer)	127
步行多足摇蚊 <i>Polypedilum pedestre</i> (Meigen)	128
拟锤突多足摇蚊 <i>Polypedilum paraviceps</i> Niitsuma	128
德永雕翅摇蚊 <i>Glyptotendipes tokunagai</i> Sasa	129
浅白雕翅摇蚊 <i>Glyptotendipes pallers</i> (Mergen)	129
叶二叉摇蚊 <i>Dicrotendipes lobifer</i> (Kieffer)	130
瑞斯萨摇蚊 <i>Saetheria ressi</i> Jackson	130
渐变长跗摇蚊 <i>Tanytarsus mendax</i> Kieffer	131

墨黑摇蚊 <i>Chironomus anthracinus</i> (Zetterstedt)	131
黄色羽摇蚊 <i>Chironomus flaviplumus</i> Tokunaga	132
刺扰原蚋 <i>Prosimulium</i> (P.) <i>irritans</i> Rubtsov	132
虻 <i>Tabanus</i> sp.	133
大蚊 <i>Tipula</i> sp.	133
双叉巨吻沼蚊 <i>Antocha bifida</i> Alexander	134
8. 广翅目	134
日本星齿蛉 <i>Parachauliodes japonicas</i> McLachlan	135

第五章 鱼类 137

东北七鳃鳗 <i>Lampetra morii</i> Berg	138
宽鳍鱮 <i>Zacco platypus</i> Temminck et Schlegel	139
中华细鲫 <i>Aphyocypris chinensis</i> Gunther	140
马口鱼 <i>Opsariichthys bidens</i> Gunther	140
瓦氏雅罗鱼 <i>Leuciscus waleckii</i> Dybowsky	141
拉氏鲃 <i>Phoxinus lagowskii</i> Dybowsky	142
丁鲃 <i>Tinca tinca</i> (Linnaeus)	143
青鱼 <i>Mylopharyngodon piceus</i> Richardson	143
草鱼 <i>Ctenopharyngodon idellus</i> Cuvier et Valenciennes	144
餐条 <i>Hemiculter leucisculus</i> Basilewsky	145
达氏鲃 <i>Culter dabryi</i> Bleeker	146
翘嘴红鲃 <i>Culter alburnus</i> Basilewsky	146
鳊 <i>Parabramis pekinensis</i> Basilewsky	147
鲂 <i>Megalobrama skolkovii</i> Dybowsky	148
团头鲂 <i>Megalobrama amblycephala</i> Yil	148
细鳞鲴 <i>Xenocypris microlepis</i> Bleeker	149
高体鳊 <i>Rhodeus ocellatus</i> Kner	150
唇鲮 <i>Hemibarbus labeo</i> Allas	151
花鲮 <i>Hemibarbus maculatus</i> Bleeker	151
麦穗鱼 <i>Pseudorasbora parva</i> Tamminck et Schlegel	152
棒花鱼 <i>Abbottina rivularis</i> Basilewsky	153
棒花鲃 <i>Gobio rivuloides</i> Nichols	154
拟鲃 <i>Pseudogobio vaillanti</i> (Sauvage)	154
鲤 <i>Cyptinus</i> (Cyprinus) <i>Carpio</i> Linnaeus	155
建鲤 <i>Cyprinus carpio</i> var. Jian	156

德国镜鲤 <i>Cyprinus carpio</i> L.	156
鲫 <i>Carassius auratus</i> Linnaeus	157
鳊 <i>Aristichthys nobilis</i> Richardson	158
鲢 <i>Hypophthalmichthys molitrix</i> (Cuvier et Valenciennes)	159
北方须鳅 <i>Barbatula barbatula</i> Linnaeus	160
北方花鳅 <i>Cobitis granoei</i> Rendahl.....	160
泥鳅 <i>Misgurnus anguillicaudatus</i> Cantor	161
大鳞副泥鳅 <i>Paramisgurnus dabryanus</i> Sauvage	162
黄颡鱼 <i>Pelteobagrus fulvidraco</i> Richardson	163
鲇 <i>Silurus asotus</i> Linnaeus	163
怀头鲇 <i>Silurus soldatovi</i> Nikolskii et Soin.....	164
池沼公鱼 <i>Hypomesus olidus</i> Pallas.....	165
大银鱼 <i>Protosalanx hyalocranius</i> Abbott	166
乌鳢 <i>Channa argus</i> Cantor	166
青鳉鱼 <i>Oryzias latipes</i> Temminck et Schlegel	167
九棘刺鱼 <i>Pungitius sinensis</i> Guichenot	168
黄魮 <i>Hypseleotris Swinhonis</i> Gunther	169
子陵吻鰕虎鱼 <i>Rhinogobius giurinus</i> Rutter.....	169

第六章 两栖类、爬行类 171

东北小鲵 <i>Hynobius leechii</i> Boulenger	172
东方铃蟾 <i>Bombina orientalis</i> Boulenger	172
中华蟾蜍 <i>Bufo gargarizans</i> Okada	173
花背蟾蜍 <i>Bufo raddei</i> Strauch	173
东北雨蛙 <i>Hyla japonica</i> Günther	174
无斑雨蛙 <i>Hyla immaculata</i> Boettger	175
黑斑蛙 <i>Rana nigromaculatta</i> Hallowel	175
东北粗皮蛙 <i>Glandirana emeljanovi</i> Nikolskii	176
中国林蛙 <i>Rana chensinensis</i> David	177
中华鳖 <i>Trionyx Sinensis</i> Wiegmann	178

第七章 鸟 类 179

大白鹭 <i>Egretta alba</i> Linnaeus	180
中白鹭 <i>Egretta intermedia</i> Wagler	181
白鹭 <i>Egretta garzetta</i> Linnaeus	182

苍鹭 <i>Ardea cinerea</i> Linnaeus	182
绿鹭 <i>Butorides striatus</i> Schrenck	183
池鹭 <i>Ardeola bacchus</i> (Bonaparte)	183
黄斑苇鳉 <i>Ixobrychus sinensis</i> Gmelin	184
紫背苇鳉 <i>Ixobrychus eurhythmus</i> Swinhoe	185
鸿雁 <i>Anser cygnoides</i> Linnaeus	186
豆雁 <i>Anser fabalis</i> Latham	186
斑头雁 <i>Anser indicus</i> Latham	187
绿翅鸭 <i>Anas crecca</i> Linnaeus	188
螺纹鸭 <i>Anas falcata</i> Georgi	188
绿头鸭 <i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus	189
赤膀鸭 <i>Anas strepera</i> Linnaeus	190
赤颈鸭 <i>Anas penelope</i> Linnaeus	190
青头潜鸭 <i>Aythya baeri</i> Radde	191
鹊鸭 <i>Bucephala clangula</i> Linnaeus	192
鸳鸯 <i>Aix galericulata</i> Linnaeus	192
大天鹅 <i>Cygnus cygnus</i> Linnaeus	193
赤麻鸭 <i>Tadorna ferruginea</i> Pallas	193
白尾鹞 <i>Circus cyaneus</i> Linnaeus	194
白头鹞 <i>Circus aeruginosus</i> Linnaeus	195
丹顶鹤 <i>Grus japonensis</i> P. L. S. Müller	195
白鹤 <i>Grus leucogeranus</i> Pallas	196
普通秧鸡 <i>Rallus aquaticus</i> Linnaeus	197
骨顶鸡 <i>Fulica atra</i> Linnaeus	198
黑水鸡 <i>Gallinula chloropus</i> Linnaeus	198
凤头麦鸡 <i>Vanellus vanellus</i> (Linnaeus)	199
矶鹬 <i>Tringa hypoleucos</i> Linnaeus	200
丘鹬 <i>Scolopax rusticola</i> Linnaeus	200
针尾沙锥 <i>Gallinago stenura</i> Bonaparte	201
鹤鹬 <i>Tringa erythropus</i> Pallas	202
金眶鸻 <i>Charadrius dubius</i> Scopoli	202
环颈鸻 <i>Charadrius alexandrinus</i> Linnaeus	203
黑尾鸥 <i>Larus crassirostris</i> Vieillot	204
普通翠鸟 <i>Alcedo atthis</i> Linnaeus	204
黄鹡鸰 <i>Motacilla flava</i> Linnaeus	205

灰鹤鹑 <i>Motacilla cinerea</i> Tunstall	206
白鹤鹑 <i>Motacilla alba</i> Linnaeus	207
褐河乌 <i>Cinclus pallasii</i> Temminck	207
斑鹑 <i>Turdus naumanni</i> Temminck	208
厚嘴苇莺 (芦莺) <i>Acrocephalus aedon</i> Pallas	209
红颈苇鹀 <i>Emberiza yessoensis</i> Swinhoe	209
芦鹀 <i>Emberiza schoeniclus</i> Linnaeus	210
鹪鹩 <i>Troglodytes troglodytes</i> Linnaeus	211
第八章 水生、湿生、滩涂和水库周边植物	213
东北蹄盖蕨 <i>Athyrium brevifrons</i> Nakai	213
华东蹄盖蕨 <i>Athyrium nipponicum</i> (Mett.) Hance	213
问荆 <i>Equisetum arvense</i> L.	214
木贼 <i>Equisetum hiemale</i> L.	214
金鱼藻 <i>Ceratophyllum demersum</i> L.	215
五刺金鱼藻 <i>Ceratophyllum oryzetorum</i> Kom	216
轴藜 <i>Axyris amaranthoides</i> L.	216
藜 <i>Chenopodium album</i> L.	217
杂配藜 <i>Chenopodium hybridum</i> L.	218
小藜 <i>Chenopodium serotinum</i> L.	218
三裂叶豚草 <i>Ambrosia trifida</i> L.	219
黄花蒿 <i>Artemisia annua</i> L.	220
青蒿 <i>Artemisia apiacea</i> Hance	221
茵陈蒿 <i>Artemisia capillaris</i> Thunb.	221
柳叶蒿 <i>Artemisia integrifolia</i> L.	222
牡蒿 <i>Artemisia japonica</i> Thunb.	223
猪毛蒿 <i>Artemisia scoparia</i> Waldst. et Kit.	223
水蒿 <i>Artemisia selengensis</i> Turcz.	224
大籽蒿 <i>Artemisia sieversiana</i> Willd.	225
三褶脉紫菀 <i>Aster ageratoides</i> Turcz.	225
鬼针草 <i>Bidens bipinnata</i> L.	226
柳叶鬼针草 <i>Bidens cernua</i> L.	227
羽叶鬼针草 <i>Bidens maximowicziana</i> Oett.	227
小花鬼针草 <i>Bidens parviflora</i> Willd.	228
狼把草 <i>Bidens tripartita</i> L.	228

烟管蓟 <i>Cirsium pendulum</i> Fisch.	229
甘野菊 <i>Dendranthema boreale</i> (Makino) Ling	229
旋覆花 <i>Inula japonica</i> Thunb.	230
抱茎苦苣菜 <i>Ixeris sonchifolia</i> Hance	231
苦苣菜 <i>Sonchus oleraceus</i> L.	231
蒲公英 <i>Taraxacum mongolicum</i> Hand.-Mazz.	232
东北蒲公英 <i>Taraxacum ohwianum</i> Kitam.	233
垂果南芥 <i>Arabis pendula</i> L.	233
芥 <i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medic.	234
葶苈 <i>Draba nemorosa</i> L.	234
独行菜 <i>Lepidium apetalum</i> Willd.	235
风花菜 <i>Rorippa palustris</i> (Leyss.) Bess.	236
牻牛儿苗 <i>Erodium stephanianum</i> Willd.	236
轮叶狐尾藻 <i>Myriophyllum verticillatum</i> L.	237
水棘针 <i>Amethystea caerulea</i> L.	238
活血丹 <i>Glechoma longituba</i> (Nakai) Kupr.	238
野芝麻 <i>Lamium barbatum</i> Sieb. et Zucc.	239
地瓜儿苗 <i>Lycopus lucidus</i> Turcz.	239
野薄荷 <i>Mentha haplocalyx</i> Briq.	240
广布野豌豆 <i>Vicia cracca</i> L.	241
狸藻 <i>Utricularia vulgaris</i> L.	241
千屈菜 <i>Lythrum salicaria</i> L.	242
白屈菜 <i>Chelidonium majus</i> L.	242
两栖蓼 <i>Polygonum amphibium</i> L.	243
扁蓄蓼 <i>Polygonum aviculare</i> L.	244
水蓼 <i>Polygonum hydropiper</i> L.	245
酸模叶蓼 <i>Polygonum lapathifolium</i> L.	245
红蓼 <i>Polygonum orientale</i> L.	246
箭叶蓼 <i>Polygonum sieboldii</i> Meisn.	246
戟叶蓼 <i>Polygonum thunbergii</i> Sieb. et Zucc.	247
皱叶酸模 <i>Rumex crispus</i> L.	247
朝天委陵菜 <i>Potentilla supina</i> L.	248
东北羊角芹 <i>Aegopodium alpestre</i> Ledeb.	249
毒芹 <i>Cicuta virosa</i> L.	249
水芹 <i>Oenanthe javanica</i> (Bl.) DC.	250

泽芹 <i>Sium suave</i> Walt.	251
鸡腿堇菜 <i>Viola acuminata</i> Ledeb.	251
东北堇菜 <i>Viola mandshurica</i> W. Beck.	252
紫花地丁 <i>Viola philippica</i> Cav. ssp. <i>munda</i> W. Beck.	253
早开堇菜 <i>Viola prionantha</i> Bunge.	253
草泽泻 <i>Alisma gramineum</i> Gmelin	254
泽泻 <i>Alisma orientale</i> (Sam.) Juzepcz	254
浮叶慈姑 <i>Sagittaria natans</i> Pallas	255
慈姑 <i>Sagittaria sagittifolia</i> L.	255
看麦娘 <i>Alopecurus aequalis</i> Sobol.	256
长芒看麦娘 <i>Alopecurus longiaristatus</i> Maxim.	256
野古草 <i>Arundinella hirta</i> (Thunb.) Tanaka	257
蔺草 <i>Beckmannia syzigachne</i> (Steud.) Fernald	257
止血马唐 <i>Digitaria ischaemum</i> (Schreb.) Schreb	258
稗 <i>Echinochloa crusgalli</i> (L.) Beauv.	259
牛筋草 <i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn	259
藨草 <i>Phalaris arundinacea</i> L.	260
芦苇 <i>Phragmites communis</i> Trin.	260
狗尾草 <i>Setaria viridis</i> (L.) Beauv.	261
菖蒲 <i>Acorus calamus</i> L.	261
鸭跖草 <i>Commelina communis</i> L.	262
圆锥苔草 <i>Carex diandra</i> Schrank	262
异鳞苔草 <i>Carex heterolepis</i> Bunge	263
宽鳞苔草 <i>Carex Latisquamea</i> Kom	264
尖嘴苔草 <i>Carex leiorhyncha</i> C. A. Mey.	264
卵囊苔草 <i>Carex lithophila</i> Turcz.	265
乳突苔草 <i>Carex maximowiczii</i> Miq.	265
翼果苔草 <i>Carex neurocarpa</i> Maxim.	266
异型莎草 <i>Cyperus difformis</i> L.	267
三轮草 <i>Cyperus orthostachyus</i> Franch.	267
卵穗荸荠 <i>Eleocharis ovata</i> (Roth) Roem.et Schult.	268
水莎草 <i>Juncellus serotinus</i> (Rottb.) C. B. Clarke	268
球穗扁莎 <i>Pycneus globosus</i> (All.) Reichb.	269
华东蘼草 <i>Scirpus karuizawensis</i> Makino	270
东方蘼草 <i>Scirpus orientalis</i> Ohwi	270