



Department of the Environment and Heritage

Christmas Island National Park



M A N A G E M E N T P L A N





Christmas Island National Park



M A N A G E M E N T P L A N



DIRECTOR OF NATIONAL PARKS
2002

Third Christmas Island National Park Management Plan

© Commonwealth of Australia 2002

ISBN 0 642 54828 9

This work is copyright. Apart from any use as permitted under the *Copyright Act 1968*, no part of the text may be reproduced by any process without prior written permission from the Director of National Parks.

Requests and inquiries concerning reproduction and rights should be addressed to:

The Government Conservator
Christmas Island National Park
Parks Australia North
PO Box 867
Christmas Island
Indian Ocean 6798

COVER IMAGES

Background image top: Whale Shark (Jergen Freund)

Background image bottom: Red crab (Max Orchard)

IMAGES LEFT TO RIGHT

1. Christmas Island Frigatebird (Max Orchard)
2. Red crabs (Max Orchard)
3. Abbott's Booby (Lindsay Cupper)
4. Anemone Fish (Jergen Freund)

Foreword

Christmas Island supports a wide range of unique and unusual species and habitats, and is of great international conservation and scientific interest. Although the island has been mined for phosphates for much of the past century, most of its natural ecosystem remains intact.

The declaration of the Christmas Island National Park in 1980, and extensions in 1986 and 1989, placed over sixty percent of the island under the formal protection of the *National Parks and Wildlife Conservation Act 1975* (now the *Environment Protection and Biodiversity Conservation Act 1999*). The park provides the last remaining nesting habitat for the endangered Abbott's Booby and Christmas Island Frigatebird, and supports many endemic plants and animals as well as many species of land crabs. The island's geology, unique rainforest, and spectacular views are well represented in the park. The park's significance for conservation is reflected in the large number of nationally listed species (endangered and migratory), many of which depend on the park for their survival.

This, the third Management Plan for Christmas Island National Park, was prepared by Parks Australia staff. The Plan takes into account representations made in response to an invitation for public input requested in December 1998, and comments received on the draft plan released in February 2000 and subsequent on-island meetings.

The next seven years are likely to see considerable change on the island with the continuing development of the tourism industry and other enterprises. It is inevitable that the park will face greater pressures. Relatively undisturbed natural areas are an increasingly scarce resource in the context of a globally expanding population and the loss of natural habitats, particularly in the tropics. The island's unique tropical rainforest, large variety of endemic plants and animals, extensive coral reefs and spectacular landscapes are outstanding natural features. Maximising the opportunity for people to appreciate these, without damaging the environment is a major management challenge.

Meeting the challenge will require the involvement and support of the Christmas Island Community – and the wider world community. The purpose of this Management Plan is to establish the framework to continue to conserve the park and its values, in the face of the pressures that will be placed upon it in the next seven years.

A handwritten signature in black ink that reads "Peter Cochrane". The signature is written in a cursive style with a large initial 'P'.

Peter Cochrane
Director of National Parks

Acknowledgments

The Director of National Parks is grateful to the many organisations and individuals who provided information and assistance during preparation of this Plan. Special acknowledgment is due to Dr W.F. Humphreys for new sections on Anchialine and Subterranean ecosystems.

Contents

Foreword	iii
Acknowledgments	v
Understanding this Document	viii
Yellow Crazy Ants on Christmas Island	ix
Proposed Satellite Launching Facility	x
Summary	1
Summary in Bahasa Malay	8
Summary in Mandarin	16
Part 1 A Description of Christmas Island and the National Park	25
Table of Contents	26
1 Location and Access	27
2 History of Christmas Island	29
3 History of the National Park	36
4 Physical Characteristics	39
5 Habitats	43
6 Land Area	46
7 Marine Area	55
8 Management Objectives	59
9 Conservation Significance of the Park	61
APPENDICES	
1 Christmas Island Native Plants	63
2 Christmas Island Vertebrates	65
3 Native Species Listed Under the EPBC Act	67
4 Native Land and Shoreline Crabs	69
5 Fishes of Christmas Island	70

Part 2 Christmas Island National Park Management Plan	73
Table of Contents	74
2A Introductory Provisions	77
2B Objectives and Prescribed Management Actions	87
2C Additional Management Provisions	132
APPENDICES	
A Proposed Buildings	138
B Ramsar Information Sheet	139
C Main Risks to Human Health and Safety and Conservation of Natural and Cultural Heritage Considered in this Plan	141
SCHEDULES	
1 Conditions of the licence issued to the Christmas Island Water Corporation	142
2 Conditions of the licence issued to the Christmas Island Power Authority	143
3 Conditions of the licence issued to the Shaolin Temple Association	144
4 Conditions of the licence for the domestic occupancy of Grants Well	145
5 Quarantine list of prohibited animals and plants	146
Glossary	156
Bibliography and Further Reading	160
TABLES	
Table 1: Endemic plants	48
FIGURES	
1 Location of Christmas Island	28
2 Christmas Island National Park Boundaries	30
3 Map of Christmas Island Access and Visitor Destinations	31
4 Map of Christmas Island showing Rainforest Rehabilitation Sites and Mining Fields	35
5 Map of Christmas Island Showing Surface Geology	42
6 Map of Christmas Island Showing Vegetation	47
7 Cave Development and Freshwater Lens	58

UNDERSTANDING THIS DOCUMENT

This document is presented in three sections:

- A summary of the plan in Chinese (Mandarin), Bahasa Malay and English.
- A location and description of Christmas Island National Park provides relevant historical, cultural and natural history information and the basis for management.
- The Management Plan for Christmas Island National Park provides the management arrangements for the Park in the form of background information, objectives and prescriptions. A comprehensive Bibliography and a Glossary have also been included at the end of this Part.

This Management Plan outlines the management direction of Christmas Island National Park for 7 years from the day of its commencement. The plan will ensure consistent and coordinated management appropriate for a park of such national and international significance.

The plan takes account of submissions received in response to the Christmas Island National Park 'Have Your Say' brochure, comments provided at Christmas Island community meetings and input and advice from the Christmas Island National Park Advisory Committee (CINPAC). It also incorporates matters raised in submissions received as a result of the release of the draft plan.

YELLOW CRAZY ANTS ON CHRISTMAS ISLAND

The exotic invasive yellow crazy ant (*Anoplolepis gracilipes*) arrived on Christmas Island more than 70 years ago, and is now widespread throughout rainforest and settled areas on the island. These ants have the ability to form multi-queened 'supercolonies', in which the ants occur at enormously high densities. Supercolony formation on the island has been a relatively recent phenomenon; the first being discovered in 1989. Further dramatic increases in supercolony formation began around the mid-late 1990's.

At supercolony densities, this invasive ant species is having a devastating impact on the island's ecosystems. Red crabs, robber crabs, blue crabs and most other ground dwelling animals such as reptiles and leaf litter fauna have been, and are continuing to be, severely impacted, sometimes to the point of local extinction in heavily infested areas. By eliminating local populations of red crabs, the ants are also having a marked effect on forest composition and structure, and litter dynamics, in infested areas. Further, the feeding activities of these ants and their mutualistic scale insects can fatally stress large trees, and cause widespread canopy dieback in areas of supercolony infestation.

Following the submission, in January 1999, of a report from the Centre for the Analysis and Management of Biological Invasions (CAMBI) at Monash University, titled *Alien Ant Invasion and Ecosystem Collapse on Christmas Island, Indian Ocean*, a cooperative agreement was entered into whereby Parks Australia North and CAMBI jointly undertook to conduct research and control of this invasive species on Christmas Island.

Management and research of crazy ants was subsequently given an immediate and high priority, and progress in both areas has been steady and consistent. The implementation of objectives and prescriptions listed in the Management Plan for other park management activities, and resources necessary for these, will be highly dependent on the requirements and outcomes of the yellow crazy ant control and research programs.

Further details about the colonisation of Christmas Island by these ants, their biology, impacts on native fauna and flora, and research and management strategies are contained in the Management Plan.

PROPOSED SATELLITE LAUNCHING FACILITY

At the time this Management Plan was being prepared a proposal to develop a satellite launching facility at South Point was being progressed. The potential environmental impacts of this proposal were assessed under the former *Environment Protection (Impact of Proposals) Act 1974* (which was replaced by the *Environment Protection and Biodiversity Conservation Act 1999* on 16 July 2000) and approval was given subject to a number of recommendations. Should this development take place there may be impacts on the National Park that require a restructuring of the priorities of the objectives and prescriptions in the Management Plan for park management activities. One of the conditions for approval was that a program to monitor the potential impact on seabirds be conducted by the proponent. This program was developed by the proponent with input and approval by an independent group of seabird experts. Field surveys prior to launching were started during the preparation of this plan. Should this program detect serious impacts on the seabirds, a condition of approval requires launching to be suspended until the impact can be mitigated. Should this development proceed it is likely that the population of Christmas Island will increase and hence increase the number of visitors using the National Park. This may necessitate a change in priorities for park management activities.

Summary

This is the Management Plan for the Christmas Island National Park. A management plan is a requirement for all Commonwealth reserves managed by the Director of National Parks and sets out the way in which it is proposed to manage a reserve in order to provide for its protection and conservation. The legal basis for this plan is the *Environment Protection and Biodiversity Conservation Act 1999*.

In preparing this management plan the Director of National Parks has considered and taken into account:

- public comments and community consultations;
- the encouragement and regulation of the appropriate use, appreciation and enjoyment of the park by the public;
- the preservation of the park in its natural condition and the protection of its special features;
- the protection, conservation and management of biodiversity and heritage within the park; and
- the protection of the park against damage.

When approved by the Minister for the Environment and Heritage, the management plan is tabled in both Houses of the Commonwealth Parliament and may be disallowed by either the House of Representatives or the Senate on a notice of motion brought within 15 sitting days. The plan will be in effect for seven years unless it is revoked or amended by a new management plan before then.

The management plan includes new information available from research carried out over the last five years, comments from the local community following public consultation and recent developments such as the space satellite launching proposal, closure of the casino resort and the impact of the crazy ant outbreak on the local environment.

The Christmas Island National Park Advisory Committee (CINPAC) will assist the Director of National Parks in implementing the plan.

CINPAC is made up of the Director of National Parks and representatives of the local community. Its structure will be reviewed at least once during the life of the plan. The terms of reference for CINPAC are to:

- advise the Government Conservator on implementation of the management plan; and
- advise the Shire of Christmas Island and the Director of National Parks on matters relevant to the Christmas Island National Park.

The plan is divided into the following two parts.

Part 1 A Description of Christmas Island and the National Park

This part talks about the history of the island (including the first written record of the island in 1615), the history of the park and its natural and physical characteristics such as climate, geology, habitats and the various plants and animals. Animals or plants which have been introduced, either accidentally or deliberately, such as feral cats, rats and crazy ants are also mentioned. The objectives of national parks are discussed and the conservation significance of Christmas Island National Park is explained. Christmas Island is very important and needs to be protected because most other islands in the Indian Ocean and South-East Asia region are losing habitat because of increasing human populations.

Christmas Island is a nearly intact ecosystem. The island supports the last remaining nesting habitat of the Abbott's Booby, many endemic species of plants and animals, and the world's largest remaining population of the robber crab.

Part 1 also includes lists of many animals and plants and gives their common names, their scientific names and their Malay names. Not all species of plants have a common name or a Malay name.

Part 2 Christmas Island National Park Management Plan

This part is the formal Management Plan and sets out the specific ways in which the Park will be managed. The Director of National Parks is responsible for management of the park. The Director

discharges this responsibility through the Government Conservator and other Parks Australia staff, and with advice provided by the Christmas Island National Park Advisory Committee. Part 2 details how issues such as rainforest rehabilitation, weeds, feral animals, rare and endangered species, fishing, tourism, public education and research will be managed in the park.

Each section in Part 2 gives a description or background of the particular activity, and a list of what actions the Director of National Parks will take to manage that particular activity during the life of the plan. The lists of actions to be taken are called 'Prescriptions'.

This Management Plan will be in effect from 2002 until 2008. Towards the end of the plan, there will be a technical audit carried out to assess how well the prescribed management actions have been implemented.

Part 2A Introductory Provisions

SECTIONS 1–6

This part includes definitions of various terms and the full title of many Government agencies and organisations.

The purposes of the park under the *Environment Protection and Biodiversity Conservation Act 1999* are the preservation of the area in its natural condition; and the encouragement and regulation of the appropriate use, appreciation and enjoyment of the area by the public.

Part 2B Objectives and Prescribed Management Actions

For management purposes, the park has been divided into two zones: terrestrial (land) and marine (sea).

SECTION 7 – TERRESTRIAL VEGETATION

Approximately 25 per cent of the island's rainforest has been cleared to mine phosphate. Management of vegetation today largely consists of efforts to revegetate mined areas, and to control the spread of introduced weeds.

When mining finishes in some current mine lease areas, these leases may be handed over to the Director of National Parks for rehabilitation and incorporation into the park.

The Christmas Island Rainforest Rehabilitation Program (CIRRP) began in 1989 to revegetate old mine workings. The program is funded from a royalty, paid by the mining company to the Commonwealth Government.

Weeds are a serious problem on Christmas Island and a number of exotic trees, shrubs and vines are established in disturbed areas throughout the island. The weed section of the plan talks about some of the major weeds and how they will be controlled. It also talks about the need to prevent the introduction and spread of any new weeds. Parks Australia staff will work closely with quarantine and customs authorities to prevent further introductions.

SECTION 8 – TERRESTRIAL AND ANCHIALINE ANIMALS

This section deals with the current status of the island's native animals – many of these have been affected by human activity such as settlement, mining, hunting and fishing and the introduction of exotics. Mining resulted in the loss of approximately a quarter of the primary rainforest habitat, which was accompanied by corresponding declines in the populations of many forest animals. No further clearing of primary native vegetation that would result in habitat loss will be allowed in the park.

One of the major threats to the island's native animals is posed by exotic animals and plants. A number of animals are thought to have been introduced to the island since human settlement. This section provides a list of exotic wild animals, their perceived threat to native species, and proposed control actions.

SECTION 9 – MARINE AREA

Native plants and animals of Christmas Island and the territorial sea around the island outside the park are protected by Part 9 of the *Environment Protection and Biodiversity Conservation Regulations 2000*. Part 9 of the Regulations provides for the Minister for the Environment and Heritage to approve management plans that provide for the taking of protected species.

Approximately 42 kilometres (63 per cent) of the island shoreline is in the Park. The sea, extending 50 metres seaward of the low water mark, where the land part of the park meets the coast, is included in the park (a total area of about 2.1 square kilometres). With a view to

regulating fishing in all of the territorial sea around the island in a consistent way (allowing for on-going recreational fishing in the Park) an Integrated Marine Management Program (IMMP) was drafted while the *National Parks and Wildlife Conservation Act 1975* and the *National Parks and Wildlife Regulations* were in force, and has been extensively discussed in recent years by many people in the community. It is hoped that the Program will be introduced under the *Environment Protection and Biodiversity Conservation Act 1999* and *Environment Protection and Biodiversity Conservation Regulations 2000* during the life of this management plan.

This section also considers diving, boating and restrictions on taking certain species of fish in the park.

SECTION 10 – ACCESS

This section describes the network of roads, tracks and walking trails in the national park. Existing roads and tracks will be maintained and progressively upgraded to allow continued access while maintaining low environmental impact. Development of any new roads and tracks will require thorough justification and environmental impact assessment.

SECTION 11 – TOURISM

The island's natural environment, much of which is now protected within the national park, is a major feature of interest to island visitors. The park will therefore play a key role in the economic development of the island as an eco-tourism destination. The Director of National Parks, through Parks Australia, is involved in a range of tourism related initiatives on the island, and is actively involved in the Christmas Island Tourism Association (CITA).

At present, the land areas of the park are used by local people and tourists for camping, walking, running, sightseeing and the enjoyment of wildlife. The coastal areas are used for boating, beach going, swimming, diving and angling.

The section also outlines the objectives for management of tourism, including preservation of the natural and artificial features of the landscape, and management of visitor access.

SECTION 12 – INTERPRETATION

This section talks about interpretation, which is the communication, education and information process which aims to explain about our cultural and natural heritage. Parks Australia and the Christmas Island Tourism Association provide a range of interpretation brochures, maps, photographs and displays.

The national park has a number of interpretive signs at popular visitor sites such as Margaret Knoll, Martin Point, the Dales and the Blowholes.

The Director of National Parks and Parks Australia will continue, during the life of this plan, to work closely with the Community in providing a range of high quality interpretive services.

This section also describes specific interpretive objectives and prescriptions during the life of this plan, including multi-lingual information.

SECTION 13 – RESEARCH

This section describes the research that is required in order to properly manage the national park. Some research is undertaken by Parks Australia staff but much is undertaken by consultants and university researchers. There is a list of research activities carried out under the previous plan and a list of research priorities for this plan. A high priority for research efforts during this plan will be studies on the control, impact and dynamics of the yellow crazy ant.

SECTION 14 – ADMINISTRATION

This section describes the Director's operations on Christmas Island, including current Parks Australia staff levels and the type of work carried out by staff. Details of park infrastructure and equipment are provided, as are environmental assessment and surveillance and law enforcement operations.

SECTION 15 – OCCUPANCIES

When the park was declared and later extended, it incorporated or enclosed land with a number of existing uses and occupancies whose continued presence in the park had to be formally accommodated. These include:

- The Jemma Cave pumping station and waterline easement;
- The Christmas Island Power Authority's power line easement;

- Two Chinese temples; and
- A residential occupation at Grants Well.

This section discusses how these uses and occupancies will be managed during the life of this plan.

SECTION 16 – PARK EXTENSIONS

During the life of this plan, Parks Australia will work closely with the Christmas Island National Park Advisory Committee, Shire of Christmas Island, CI Phosphates Pty Ltd and the Christmas Island Administration to identify any areas which could be included in the park, and other areas, which should be excluded from any proposed park extensions.

Part 2C Additional Management Provisions

SECTIONS 17–23

These sections talk about: delegation of powers of the Director; the *Environment Protection and Biodiversity Conservation Act 1999* and other relevant legislation; international agreements which apply to or affect Christmas Island or the operation of the park such as the Japan–Australia Migratory Bird Agreement (JAMBA) and the China–Australia Migratory Bird Agreement (CAMBA); significant leases outside the park; and, rainforest protection.

Summary in Bahasa Malay

Taman Negara Pulau Krimas – Rancangan Pengurusan

RINGKASAN

Ini adalah Rancangan Pengurusan untuk Taman Negara Pulau Krimas. Rancangan Pengurusan merupakan suatu keperluan bagi semua kawasan simpanan Commonwealth yang diurus oleh Pengarah Taman Negara dan mengatur dan mencadangkan cara-cara untuk mengurus sesuatu kawasan simpanan agar boleh memberikan perlindungan dan pemeliharaan kepadanya. Dari segi undang-undang Rancangan ini didasarkan pada *Environment Protection and Biodiversity Conservation Act 1999* (Akta Pemuliharaan Biodiversiti dan Perlindungan Persekitaran).

Dalam menyediakan Rancangan Pengurusan ini, Pengarah Taman Negara telah mempertimbangkan dan mengambil kira perkara-perkara berikut:

- komen orang ramai dan perundingan dengan komuniti
- galakan dan pengawalan tentang sesuai tidaknya penggunaan, penghargaan dan penikmatan Taman oleh orang ramai
- pemeliharaan taman dalam keadaan semula jadi dan perlindungan ciri-ciri istimewanya
- perlindungan, pemeliharaan dan pengurusan biodiversiti dan warisan di dalam Taman; dan
- perlindungan Taman terhadap kerosakan.

Apabila diluluskan oleh Menteri Alam Sekitar dan Warisan, Rancangan Pengurusan ini akan dibentangkan di kedua-dua Dewan Parlimen Commonwealth dan ianya mungkin ditolak oleh Dewan Rakyat atau Dewan Negara atas notis usul yang dikemukakan dalam 15 hari Parlimen bersidang. Rancangan ini akan berkuatkuasa selama 7 tahun kecuali sebelum itu ianya dibatalkan atau dipinda oleh Rancangan Pengurusan baru.

Rancangan Pengurusan ini merangkumi maklumat baru yang diperoleh dari penyelidikan yang telah dijalankan dalam lima tahun yang lepas, komen dari komuniti tempatan hasil dari perundingan dengan orang ramai dan perkembangan-perkembangan belakangan ini seperti cadangan pelancaran satelit angkasa, penutupan resort kasino dan kesan dari serbuan atau letusan semut di kawasan persekitaran tempatan.

Pengarah Taman Negara telah dibantu dalam menyediakan Rancangan ini oleh Jawatankuasa Penasihat Taman Negara Pulau Krismas (CINPAC, Christmas Island National Park Advisory Committee). CINPAC terdiri dari Pengarah Taman Negara dan wakil-wakil dari komuniti tempatan (lihat senarai anggota CINPAC di muka surat iv). Bidang tugas CINPAC termasuk:

- Memberi nasihat kepada Konservator Kerajaan mengenai pelaksanaan Rancangan Pengurusan; dan
- Memberi nasihat kepada Pejabat Daerah (Shire) Pulau Krismas dan Pengarah Taman Negara mengenai perkara-perkara yang berkaitan dengan Taman Negara Pulau Krismas.

Rancangan ini terbahagi kepada dua bahagian:

Bahagian 1 Darihal Pulau Krismas dan Taman Negara

Bahagian ini memberikan huraian tentang pulau ini (termasuk rekod tertulis yang pertama mengenai pulau ini dalam tahun 1615), sejarah Taman dan sifat-sifat semula jadi dan fizikal seperti iklim, geologi, habitat dan berbagai jenis tumbuhan (flora) dan binatang (fauna). Binatang dan tumbuhan yang telah dibawa masuk, sama ada secara tidak sengaja atau secara sengaja, seperti kucing feral, tikus dan semut gila. Objektif-objektif taman negara telah dibincangkan dan pentingnya pemuliharaan Taman Negara Pulau Krismas telah pun diterangkan. Pulau Krismas adalah sangat penting dan perlu dipelihara kerana kebanyakan pulau yang lain di Lautan India dan Asia Tenggara telah kehilangan habitat akibat dari pertambahan penduduk (manusia).

Pulau Krismas adalah sebuah ekosistem utuh (intact). Pulau ini menampung satu-satunya habitat binatang bersarang yang masih tinggal, iaitu, Abbott's Booby, banyak spesies endemik tumbuhan dan binatang, dan penduduk robber crab (ketam) terbesar yang masih tinggal.

Bahagian 1 juga mengandungi senarai-senarai binatang dan tumbuhan dan semua ini telah diberikan nama iaitu, nama am, nama saintifik dan nama bahasa Melayu. Bukan semua spesies tumbuhan mempunyai nama am atau nama bahasa Melayu.

Bahagian 2 Rancangan Pengurusan Taman Negara Pulau Krismas

Bahagian ini adalah Rancangan Pengurusan yang sebenar dan ia memerlukan cara-cara khas untuk mengurus Taman ini. Pengarah Taman Negara bertanggungjawab ke atas pengurusan Taman ini. Pengarah menunaikan kewajipannya melalui Konservator Kerajaan dan kaki tangan Australia Taman-taman lain, dan dengan dinasihat oleh Jawatankuasa Penasihat Taman Negara Pulau Krismas (Christmas Island National Park Advisory Committee). Bahagian 2 menceritakan secara terperinci cara-cara mengurus isu-isu di taman seperti pemulihan hutan hujan, rumpai, binatang feral, spesies nadir dan terancam, memancing (menangkap ikan), pelancongan, pendidikan awam dan penyelidikan.

Setiap bahagian di Bahagian 2 memberikan pemerian atau latar belakang sesuatu aktiviti khas, dan suatu senarai tindakan yang akan diambil oleh Pengarah Taman Negara untuk mengurus aktiviti khas itu selama Rancangan ini masih berkuatkuasa. Senarai-senarai tindakan yang akan diambil itu dipanggil 'Prescriptions'.

Rancangan Pengurusan ini akan berkuatkuasa mula dari tahun 2002 sehingga tahun 2008. Menjelang berakhirnya tempoh Rancangan ini, satu audit teknikal akan dijalankan untuk menimbangankan sama ada tindakan-tindakan pengurusan yang ditetapkan itu telah dilaksanakan atau belum.

Bahagian 2A Peruntukan-peruntukan Pengenalan

SEKSYEN 1-6

Bahagian ini memberikan definisi tentang berbagai istilah dan nama penuh banyak agensi dan organisasi.

Tujuan-tujuan Taman di bawah *Environment Protection and Biodiversity Conservation Act 1999* adalah pemuliharaan kawasan dalam keadaan semula jadinya; dan galakan dan pengawalan tentang

sesuai tidaknya penggunaan, penghargaan dan penikmatan kawasan itu oleh orang ramai.

Bahagian 2B Objektif-objektif dan Tindakan Pengurusan yang ditetapkan

Untuk tujuan Pengurusan, Taman ini telah dibahagikan kepada Dua Zon – Darat dan Laut.

SEKSYEN 7 – TUMBUH-TUMBUHAN DI DARAT

Kira-kira 25% hutan hujan di pulau ini telah diterangkan untuk perlombongan fosfat. Pengurusan tumbuhan hari ini sebahagian besarnya terdiri dari usaha menanam semula tumbuhan di kawasan bekas lombong, dan untuk mengawal merebaknya rumpai yang dibawa masuk dari luar.

Apabila perlombongan itu selesai di beberapa kawasan lombong pajak yang sedang beroperasi, kawasan-kawasan pajakan itu akan dikembalikan kepada Pengarah Taman Negara untuk dipulihkan dan digabungkan semula dengan Taman.

Program Pemulihan Hutan Hujan Pulau Krismas (CIRRP) dimulakan dalam tahun 1989 untuk menanam semula tumbuh-tumbuhan di kawasan-kawasan bekas lombong. Program CIRRP sekarang dibiayai dengan dana dari royalti yang dibayar oleh syarikat perlombongan kepada Kerajaan Commonwealth.

Rumpai merupakan masalah yang serius di Pulau Krismas dan terdapat beberapa jenis pokok, pokok renek, pokok menjalar eksotik yang telah berakar umbi di kawasan-kawasan bermasalah di seluruh pulau. Bahagian rumpai Rancangan ini menceritakan beberapa jenis rumpai utama dan cara-cara bagaimana rumpai itu boleh dikawal. Ia juga menegaskan perlunya mencegah membawa masuknya dan merebaknya sebarang rumpai yang baru. Kaki tangan Taman akan bekerjasama rapat dengan pejabat Kuarantin dan Kastam untuk mencegah membawa masuknya tumbuhan dan binatang selanjutnya.

SEKSYEN 8 – BINATANG DARAT DAN ANCHIALINE

Seksyen ini menerangkan status semasa haiwan asli pulau ini – banyak daripadanya telah terjejas akibat aktiviti manusia seperti penempatan, perlombongan, berburu dan memancing (menangkap

ikan) dan membawa masuk tumbuhan dan binatang eksotik. Perlombongan telah mengakibatkan hilangnya kira-kira seperempat daripada habitat hutan hujan asal sementara itu kemerosotan yang sama juga dialami oleh banyak binatang hutan. Bermula dari sekarang sebarang pemugaran tumbuhan asli yang boleh mengakibatkan hilangnya habitat tidak akan dibenarkan di dalam Taman.

Salah satu ancaman besar yang dihadapi oleh binatang asli pulau ini datang dari tumbuhan dan binatang eksotik. Seksyen ini memberikan satu senarai binatang liar eksotik, ancaman mereka yang jelas terhadap binatang asli dan tindakan-tindakan pengawalan yang dicadangkan.

SEKSYEN 9 – KAWASAN LAUT

Pada 16 October 1992, bahagian 3 dari Peraturan-peraturan Taman Negara dan Hidupan Liar telah dikuatkuasakan dan memberikan perlindungan kepada binatang dan tumbuhan asli di Pulau Krismas dan kawasan laut (12 batu nautika) di sekeliling Pulau, di luar Taman. Bahagian 3 Peraturan ini memberikan kuasa kepada Pengarah untuk meluluskan program-program pengurusan yang membenarkan diambilnya binatang dan tumbuhan yang dilindungi itu. Dengan berkuatkuasanya Environment Protection and Biodiversity Conservation Act 1999 pada 16 Julai 2000, perlindungan spesies asli di luar Taman sekarang ini telah ditangani oleh Bahagian 9 *Environment Protection and Biodiversity Conservation Act 2000*. Bahagian 9 peraturan-peraturan baru ini memberikan kuasa kepada Menteri Persekitaran dan Warisan untuk meluluskan rancangan-rancangan pengurusan yang membenarkan diambilnya spesies yang dilindungi.

Kira-kira 42 kilometer (63%) daripada garisan pantai pulau ini termasuk dalam kawasan Taman. Kawasan laut, terbentang sejauh 50 meter ke arah laut sehingga aras air surut, di mana bahagian darat Taman ini bertemu dengan pantai, adalah dimasukkan ke dalam Taman (jumlah luasnya kira-kira 2.1 kilometer persegi). Dengan tujuan mengawal memancing (menangkap ikan) di seluruh kawasan laut di sekeliling pulau dengan cara yang konsisten (membenarkan memancing rekreasi yang sedang berlaku di Taman), satu Program Pengurusan Laut bersepadu (IMMP) telah digubal sementara National Parks and Wildlife Conservation Act 1975 dan Peraturan-peraturan Taman Negara dan Hidupan Liar sedang berkuatkuasa,

dan telah dibincangkan secara ekstensif dalam tahun-tahun belakang ini oleh banyak orang dalam komuniti. Adalah diharapkan program itu akan diperkenalkan di bawah Environment Protection and Biodiversity Conservation Act 1999 dan Environment Protection and Biodiversity Conservation Regulations 2000 selama hayat Rancangan Pengurusan ini.

Seksyen ini juga menimbangkan menyelam, main sampan / perahu dan had-had pada pengambilan spesies ikan tertentu dalam Taman ini.

SEKSYEN 10 – AKSES

Seksyen ini menghuraikan rangkaian jalan, runtut, jejak dan jejak berjalan kaki di Taman Negara. Jalan-jalan dan runtut-runtut yang ada akan dipelihara dan ditingkatkan secara berperingkat-peringkat untuk membolehkan akses atau capaian yang berterusan sementara mengekalkan kesan persekitaran yang rendah. Pembangunan sebarang jalan dan runtut baru akan memerlukan justifikasi dan penilaian kesan persekitaran yang teliti.

SEKSYEN 11 – PELANCONGAN

Persekitaran semula jadi Pulau yang sebahagian besar daripadanya sekarang ini adalah di bawah perlindungan Taman Negara merupakan sifat tarikan utama kepada para pelancong yang datang ke pulau ini. Oleh itu, Taman ini memainkan peranan penting dalam pembangunan ekonomi pulau ini sebagai destinasi eko-tourisme. Pengarah Taman Negara, melalui Taman Australia, telah melibatkan diri dalam berbagai inisiatif yang berkaitan dengan pelancongan di pulau ini, dan secara aktif menyertai Persatuan Pelancongan Pulau Krismas (CITA).

Dewasa ini, kawasan darat Taman ini digunakan oleh penduduk tempatan dan para pelancong untuk berkhemah, berjalan kaki, berlari, melawat tempat-tempat dan menikmati hidupan liar. Kawasan pantai digunakan untuk main sampan, berseronok di pantai, berenang, menyelam dan memancing.

Seksyen ini juga menggariskan objektif-objektif untuk pengurusan pelancongan, termasuk pemeliharaan sifat-sifat pandangan darat semula jadi dan juga buatan manusia, dan pengurusan capaian para pelancong.

SEKSYEN 12 – TAFSIRAN

Seksyen ini menerangkan tafsiran, iaitu, komunikasi, pendidikan dan proses maklumat yang bertujuan untuk menerangkan warisan kebudayaan dan semula jadi kami. Taman Australia dan Persatuan Pelancongan Pulau Krismas menyediakan berbagai brosur interpretasi, peta, gambar foto dan pameran.

Taman Negara mempunyai beberapa papan tanda yang memberikan tafsiran di tempat-tempat pelancong seperti Margaret Knoll, Martin Point, Dales dan Blowholes.

Pengarah Taman Negara dan Taman Australian akan terus bekerjasama secara rapat dengan Komuniti tempatan untuk menyediakan perkhidmatan interpretif yang bermutu tinggi selama Rancangan ini berkuatkuasa.

Seksyen ini juga menerangkan objektif-objektif interpretif yang spesifik dan ketetapan-ketetapan selama hayat Rancangan ini, termasuk maklumat berbagai bahasa.

SEKSYEN 13 – PENYELIDIKAN

Seksyen ini menerangkan penyelidikan yang diperlukan untuk mengurus Taman Negara dengan baik. Beberapa penyelidikan dijalankan oleh kaki tangan Taman Australia tetapi banyak daripada penyelidikan itu dijalankan oleh pakar runding dan penyelidik universiti. Terdapat satu senarai aktiviti penyelidikan yang dijalankan di bawah rancangan yang lepas, dan ada pula satu senarai penyelidikan yang diutamakan untuk Rancangan ini. Usaha penyelidikan yang sangat diutamakan selama Rancangan ini tertumpu pada pengawalan, kesan dan dinamik semut gila yang berwarna kuning itu.

SEKSYEN 14 – PENTADBIRAN

Seksyen ini menerangkan operasi Pengarah di Pulau Krismas, termasuk paras kaki tangan dan jenis kerja yang dijalankan oleh kaki tangan. Butir-butir mengenai infrastruktur dan kelengkapan diberikan, bersama dengan penilaian kesan persekitaran dan pengawasan dan operasi penguatkuasaan undang-undang.

SEKSYEN 15 – PENGHUNIAN

Ketika Taman itu diisytiharkan dan kemudian diperluaskan, ia meliputi tanah yang mempunyai beberapa jenis penggunaan dan penghunian di mana kewujudannya di Taman mesti digabungkan secara rasmi. Ini termasuk:

- Stesen pam Jedda Cave dan pengenduran garisan air (waterline easement)
- Pengenduran talian kuasa elektrik Lembaga Tenaga Pulau Krismas
- Dua buah tokong Cina; dan
- Rumah kediaman di Grants Well

Seksyen ini membincangkan bagaimana penggunaan dan penghunian ini akan diurus selama hayat Rancangan ini.

SEKSYEN 16 – MEMPERLUASKAN TAMAN

Selama hayat Rancangan ini, Taman Australia akan bekerjasama secara rapat dengan Jawatankuasa Penasihat Taman Negara Pulau Krismas, Pejabat Daerah Pulau Krismas, CI Phosphates Pty Ltd dan Pentadbiran Pulau Krismas untuk mengenal pasti apa sahaja kawasan yang boleh dimasukkan ke dalam Taman, dan kawasan-kawasan lain yang mesti dikeluarkan dari rancangan memperluaskan Taman yang dicadangkan.

Bahagian 2C Peruntukan-peruntukan Pengurusan Tambahan

SEKSYEN 17 HINGGA 23

Seksyen-seksyen ini membincangkan: delegasi kuasa Pengarah, *Environment Protection and Biodiversity Conservation Act 1999* dan penggubalan undang-undang berkaitan yang lain; perjanjian antarabangsa yang berkaitan dengan atau yang menjejaskan Pulau Krismas atau operasi Taman (seperti Japan–Australia Migratory Bird Agreement (JAMBA) dan China–Australia Migratory Bird Agreement (CAMBA)); pajakan-pajakan penting di luar Taman; dan perlindungan hutan hujan.

Summary in Mandarin

1

Chinese

聖誕島國家公園管理計劃 (Christmas Island National Park - Management Plan)

概要

這是一項關於聖誕島國家公園的管理計劃。《管理計劃》是一項對由國家公園的主管管理的所有聯邦保護區的要求。這項《計劃》擬定了對保護區實行保護和維護的管理方法。《計劃》是以《1999環境保護及維護生物多樣化法案》為法律基礎的。

在制定本《管理計劃》之時，國家公園的主管考慮并顧及了如下一些事項：

- 公眾協商以及社區的意見；
- 鼓勵公眾適當地使用、欣賞和享用國家公園并實行有關管理；
- 保留國家公園的自然條件并保護其特色；
- 保護、維護及管理國家公園的生物多樣化和文化遺產；
- 保護國家公園以免遭到損害。

《計劃》得到環境與文化遺產部長批准之前，須在聯邦議會上提出。上下議院均可在15天議會會期之內提出不接受《計劃》的動議。《計劃》有效期為七年，但在期滿之前由新的管理計劃取代或修訂原《計劃》除外。

《管理計劃》包括了在過去五年內所進行的研究得出的新信息、通過公眾協商而了解到的當地社區意見、新近的發展如太空衛星發射建議、關閉賭場以及瘋狂螞蟻 (crazy ant) 蔓延對當地環境的影響。

國家公園的主管在制定《計劃》的過程中一直得到聖誕島國家公園顧問委員會 (CINPAC) 的協助。顧問委員會由國家公園的主管以及當地社區代表組成 (IV 頁列出顧問委員會成員的名單)。顧問委員會的工作範圍是:

- 就實施《管理計劃》向政府環保專員 (Government Conservator) 提出建議;
- 就聖誕島國家公園的有關事項向聖誕島郡以及國家公園的主管提出建議。

《計劃》分為兩個部分:

第一部分 – 敘述聖誕島與國家公園的情況

這一部分論述島的歷史 (包括 1615 年的關於這個島的第一個書面記載), 國家公園的歷史及其自然特點如天氣、地理、動植物的生活環境以及各種動植物。被無意或有意引入的動物或植物, 如野貓、老鼠和瘋狂螞蟻等也有提及。《計劃》討論了國家公園的目標并解釋了保留聖誕島國家公園的重要性。聖誕島很重要, 需要得到保護。因為隨着人口的增加, 印度洋和東南亞地區的其他大部分島嶼的動植物的生態環境不斷消失殆盡。

聖誕島的生態系統尚接近完整。海島維持了 Abbott's Booby 最後殘存的生活環境、許多本土的動植物種以及世界上尚存數量最大的強盜蟹 (robber crab) 群落。

第一部分還列出大部分動物和植物、它們的常見名稱、學名以及馬來語名稱。并非所有植物都有常見名稱或馬來語名稱。

第二部分 – 聖誕島國家公園《管理計劃》

這部分是實際的《管理計劃》, 論述對國家公園的具體管理方法。國家公園的主管負責公園的管理。公園主管聽取聖誕島國家公園顧問委員會的建議并通過政府環保專員以及澳洲公園管理機構 (Parks Australia) 的員工落實

其職責。第二部分還詳細論述了國家公園如何對有關事項實行管理，如雨林復原、雜草、野生動物、稀有和瀕臨滅絕物種、漁業、旅遊、公立教育及研究。

第二部分的每一節敘述了具體的活動或介紹了有關背景情況，并列出了在《計劃》實施期間國家公園的主管對管理這種活動所採取的行動。將要採取的一系列行動被稱為“方案”。

這項《管理計劃》將於2002年至2008年實施。到《計劃》即將結束之時，將進行技術審查，以確定所規定的管理行動是否得到實施。

第二部分 A - 介紹性條款

第 1-6 節

這一部分包含了各種術語的定義以及許多政府機構和組織的完整名稱。

國家公園以《1999環境保護及維護生物多樣化法案》為基礎。公園的宗旨是維護該地區的自然條件，鼓勵公眾適當地使用、理解和欣賞該地區并對有關事項實行管理。

第二部分 B - 目標及規定的管理行動

根據管理的目的，公園被劃分為兩個區域 - 陸地（陸區）與海洋（海區）。

第 7 節 - 陸地植被

大約 25% 的海島雨林受到砍伐開墾，用於開采磷酸鹽礦。目前植被管理工作的很大一部分是在礦區重新種植并控制外來雜草的蔓延。

一些目前出租采礦地區的采礦結束之後，其租約將轉交到國家公園的主管，由其予以復原并將其并入國家公園。

恢復舊礦植被的聖誕島雨林復原計劃（CIRRP）始於1989年。該計劃的資金來自礦業公司支付予聯邦政府的特許開采費。

雜草是聖誕島的一個嚴重問題，而且一些外來樹木、灌木和一些蔓生植物已在島上各處受開墾過的地方扎下了根。《計劃》關於雜草的部分論述了一些主要的雜草以及如何控制雜草的做法。《計劃》還論述了防止引入和擴散任何新雜草的必要。國家公園的員工將與檢疫和海關當局緊密合作，避免更多的雜草被引入。

第8節 – 陸地以及近屬動物

這一節涉及海島本土動物的現況。這些動物中很多都受到人類活動的影響，如人們來此定居、開礦、狩獵以及進行漁業活動，另外還有外來動物的影響。采礦導致喪失了大約四分之一的原始雨林的動植物生活環境，隨之而來導致許多森林動物數量相應下降。我們再也不能容許清除原始本土植被的做法，那樣將導致喪失動物的棲息地。

對島上本土動物的主要威脅之一是外來的動植物。據認為，一些外來動物是跟隨在島上定居的人而來的。這一節列出了外來的野生動物、它們對本土的物種構成的威脅以及建議採取的控制行動。

第9節 – 海區

自1992年10月16日起，《國家公園及野生動植物的規定》的第三部分開始實施，保護聖誕島及島周圍國家公園外領海（12海哩）的本土動植物。規定的第三部分讓國家公園的主管得以批准管理方案，以實施保護動植物的行動。自2000年7月16日開始實施《1999環境保護及維護生

物多樣化法案》後，對國家公園外的本土物種的保護即按照《2000環境保護及維護生物多樣化規定》的第九部分辦理。新規定的第九部分讓環境與文化遺產部長得以批准有關《管理計劃》，以實施保護物種的行動。

大約42公裏(63%)的海島海岸綫屬於國家公園範圍。向海延伸50米的低水位標記處，即公園的陸地部分與海岸相連之處，是公園的一部分(大約2.1平方公裏的總面積)。為了一致性地管理好海島周圍所有領海水域內進行的漁業活動(允許在公園的水域內進行持續性以及娛樂性的捕魚和釣魚活動)，有關方面草擬了綜合海洋管理規劃。同時，《1975國家公園及野生動植物保護法案》和《國家公園及野生動植物規定》業已實施。許多社區人士已經在過去的兩三年內廣泛地討論了這項規劃。我們希望在本《計劃》實施期間內能夠按照《1999環境保護及維護生物多樣化法案》和《2000環境保護及維護生物多樣化規定》的要求而採納這項規劃。

這一節還考慮了潛水、劃船以及對捕釣某些魚類的限制。

第10節 - 道路

這一節描述了國家公園裏的公路網、便道以及小徑。現有的公路和便道將獲得保養並逐步改善，做到維持現有道路及對環境的低度影響。發展任何新的公路和便道都要經過合理性的論證並通過對環境影響的審核。

第11節 - 旅游

目前，島上大部分的自然環境都處於國家公園的保護之下。這成為了來島旅游者的主要興趣所在。因此，作為生態旅游勝地，公園對海島的經濟發展起了關鍵的作用。國家公園的主管通過澳洲公園管理機構參與了島上一系列與旅游相關的措施，並積極參與了聖誕島旅游協會(CITA)的活動。

目前，當地人和旅游者在島的陸地部分進行露營、漫步、跑步、觀光及觀賞野生動植物等活動，在沿岸部分進行劃船、海灘游樂、游泳、潛水和釣魚等活動。

這一節還概述了旅游管理的目標，包括維護自然與人工景色，旅游者用道路的管理。

第 12 節 – 說明

這一節論述了有關說明的事項，這是一個旨在說明我們的文化與自然遺產的介紹、教育和提供信息的做法。澳洲公園管理機構與聖誕島旅游協會供應一系列說明性的小冊子、地圖、相片并進行有關陳列。

國家公園在一些旅游者常去的地點設立了一些說明性的標志，如 Margaret Knoll、Martin Point、the Dales 以及 Blowholes。

在本《計劃》實施期間，國家公園的主管及澳洲公園管理機構將繼續與社區緊密合作，提供一系列高質量的說明性服務。

這一節還敘述了在實施本《計劃》期間說明性服務的具體目標和方案，包括提供多種文字的資訊。

第 13 節 – 研究

這一節敘述了適當的管理國家公園所需要進行的研究工作。部分研究工作由澳洲國家公園管理機構的人員進行，但大部分的研究工作由顧問和大學的研究人員進行。這裏列出了在前一項《計劃》下所進行的研究活動以及在本《計劃》下的研究活動的重點。這項《計劃》的一個首要的研究項目是對黃色瘋狂螞蟻控制、影響和動態的研究。

第 14 節 – 行政管理

這一節敘述了國家公園的主管在聖誕島的工作狀況，包括目前澳洲國家公園管理機構的員工水平以及他們負責的工作類型。《計劃》還提供了國家公園基本建設和設備的詳細情況，對環境所受影響的評核與監督以及執法的運作情況。

第 15 節 – 土地占用

宣布把海島劃為國家公園之時以及後來在擴展的過程中，國家公園合并或圍住了現已使用及占用的土地。仍然在國家公園內使用及占用的這些土地應當得到正式的妥善處理。這些土地使用和占用的情況包括：

- The Jedda Cave 泵站以及水管附屬建築物；
- 聖誕島發電局的電纜附屬建築物；
- 兩座華人廟宇；
- Crants Well 的居屋。

這一節討論了在本《計劃》實施期間如何管理這些土地使用和占用的事項。

第 16 節 – 國家公園的擴展

在本《計劃》執行期間，澳洲國家公園管理機構將與聖誕島國家公園顧問委員會、聖誕島郡、CI 磷酸鹽有限公司以及聖誕島行政管理部門密切合作，以確定可合并到國家公園的任何地區，並確定在有目的地擴大公園過程中將予以排除的地區。

第二部分 C - 其他管理條款

第 17 – 23 節

這幾節論述了：主管的授權、新的《環境保護及維護生物多樣化的法案》以及其他相關立法、適用於或影響到

聖誕島或國家公園運作的國際協定（如：《日本與澳洲的候鳥協定》[JAMBA] 以及《中國與澳洲的候鳥協定》[CAMBA]）、國家公園外的重要租約以及雨林保護。

