

关于 IUCN 红色名录类型和标准新的修改

王献溥, 郭 柯

(中国科学院植物研究所, 北京, 100093)

摘要: 在对 1994 年的《红色名录类型(版本 2.3)》修改补充的基础上,《IUCN 红色名录类型和标准(版本 3.1)》于 2001 年由 IUCN 正式出版。修改的内容主要反映在类型等级系统的变动和等级划分标准的变化上。对于种群缩减不仅重视对过去的分析,而且要求推断或预测今后和任何时候的变化;同时,着重对缩减原因的分析,究竟是可以逆转的、被了解的和停止的或相反。

关键词: 世界保护联盟; 维护物种生存委员会; 红色名录; 受威胁的物种

中图分类号: Q16 **文献标识码:** A **文章编号:** 1004-0978(2002)03-0053-04

On the new revisions of IUCN Red List Categories and Criteria WANG Xian-pu, GUO Ke (Institute of Botany, the Chinese Academy of Sciences, Beijing 100093, China), *J. Plant Resour. & Environ.* 2002, 11 (3): 53-56

Abstract: On the basis of IUCN Red List Categories (Version 2.3), IUCN Red List Categories and Criteria (Version 3.1) was published by IUCN in 2001. This revision mainly reflected on the change of category system and the criteria of classes. Attention is not only paid to the analysis of species populations in the past, but also to the inferred or projected change of population size reduction in the future and at any time. In the meantime, it put emphasis on analysis of reduction causes, which whether may be reversible, understood and have ceased or not.

Key words: The World Conservation Union; Species Survival Commission; red list; threatened species

1994 年, IUCN(世界保护联盟)理事会正式通过和发表了 1 份评估物种受威胁的类型和划分标准的文件,即所谓“红色名录类型(版本 2.3)”^[1]。笔者曾对其作了简略的介绍和评论^[2]。在这份文件发表后的 6 a 中,对世界各地开展物种受威胁评估工作起了极大的推动作用;与此同时,不少学者和同行也提出了不少意见和建议。除了微生物的情况比较特殊外,特别指出对一些长寿的动物(例如大象和海龟等)和一些小的、分布狭窄和特有的软体动物不甚适用或困难较多,所制定的那些标准会把它们更多的种类列入受威胁的范围中去。所以,在 1996 年在加拿大召开的第 1 届世界保护大会上, IUCN 委托 SSC(维护物种生存委员会)组织专门的工作组进一步分析研究各方面的意见,进行补充修改。在 1997-2000 年间,曾召开过多次研讨会开展讨论分析,并提出了一个新的版本,即“ IUCN 红色名录类型和标准(版本 3.1)”。这个新版本于 2000 年 9 月经 IUCN 理事会第 51 次会议批准,于 2001 年由 IUCN 出版社正式发表^[3],提供应用。本文的主要目的在于简略

地介绍这一新版本的新内容,并稍作评论,供有关方面参考。

1 红色名录类型等级的修改

1994 年和 2001 年 2 个版本所划分的红色名录类型等级体系略有不同,从图 1 的结构可以明显地反映出来。不同之处在于,在 2001 年版本新的分类系统中,低危种这一级被去掉了,依赖保护的种这一亚级也被删去了,把近乎受威胁的种和需关注的种这 2 个亚级上升到与其他各个等级平行。看来,这种修改是适当的,因为依赖保护的种是指依靠一项连续的特定物种或特定栖息地保护计划得以免受威胁。如果停止这些保护措施,5 年后有可能变成那

收稿日期: 2002-04-08

基金项目: 国家重点基础研究发展规划资助项目(G1999043507)和中国科学院知识创新工程重要方向资助项目“物种濒危机制与保护原理(KSCX2-SW-104)”。

作者简介: 王献溥(1929-),男,广西浦北人,研究员,主要从事植被生态和自然保护领域的研究。

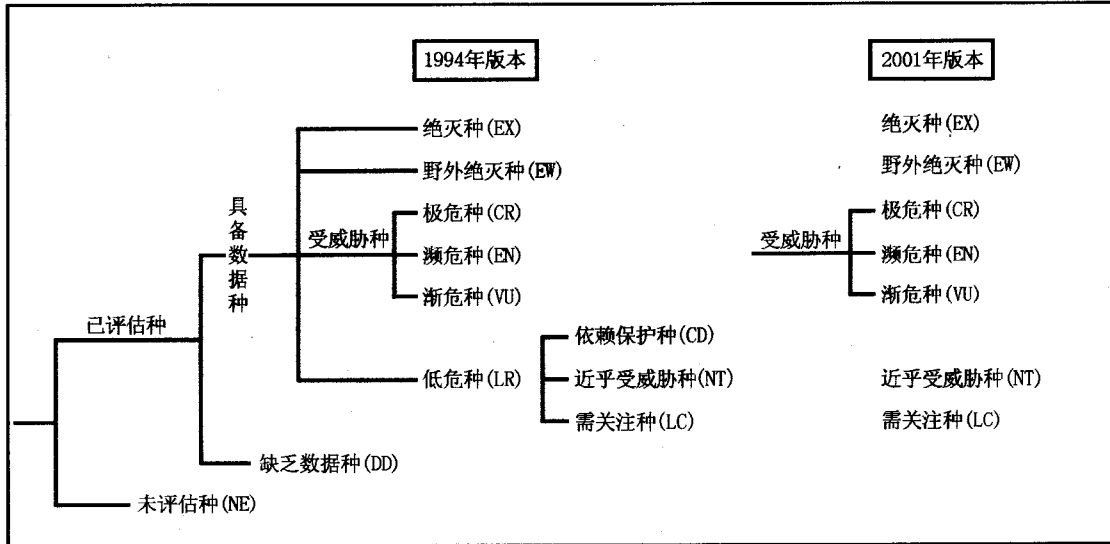


图1 IUCN红色名录类型的结构
Fig. 1 Structure of the IUCN Red List Categories

些受威胁的种。实际上,在实践中很难找到这种类型的种,这样,这一亚级就形同虚设。而且,严格地说,被列入受威胁的种也应该属于依赖保护的种的范畴,很易造成混淆。近乎受威胁的种和需关注的种实际上是介乎受威胁和未受威胁的种之间的2种过渡类型。由于还未有确切的数据将之确定为受威胁的种,但也感到存在一些问题,特别是从其处境、生长和潜在的经济价值来看,事态的发展对它们的生存不利,需要提醒人们对它们进行观察、监测和研究等必要的关注,以免使其向受威胁的方向发展。因此,将之上升为一个正式的级别是合理的,更符合物种生存所处的实际情况。

2 红色名录类型等级划分标准的修改

IUCN红色名录类型分类体系的前2个等级(即绝灭种、野外绝灭种)和后2个等级(即近乎受威胁的种、需关注的种)的概念都比较清楚,无需任何数量指标予以限定。中间受威胁的3个等级,即极危种、濒危种和渐危种需要有相应的数量指标才好确定。表1展示了2001年版本对受威胁的3个等级类型的划分标准。

根据表1,极危种、濒危种和渐危种可以按下列标准划分:极危种:当现有最好的证据说明,一个分类单元的野生种群面临极高灭绝危险时,即符合表

中所列举的标准(A-E)任何一个,可被看为是极危种。濒危种:当现有最好的证据说明,一个分类单元的野生种群面临很高灭绝危险时,即符合表中所列举的标准(A-E)任何一个,可被看为是濒危种。渐危种:当现有最好的证据说明,一个分类单元的野生种群面临高度灭绝危险时,即符合表中所列举的标准(A-E)任何一个,可被看为是渐危种。

对比1994年和2001年不同的版本可以看出,新版本增加了不少新的内容,并且有一些小的更改。归纳起来有以下几点:

1) 对于种群缩减不仅重视对过去的分析,而且要求推断或预测今后和任何时候的变化;同时,着重对缩减原因的分析,究竟是可以逆转的、被了解的和停止的或相反。这些方面是1994年版本所没有的。在缩减速度上,如果缩减的原因是可以逆转的、被了解的和停止的情况下,极危种、濒危种和渐危种分别增加到 $\geq 90\%$ 、 $\geq 70\%$ 和 $\geq 50\%$,而1994年的版本分别为 $\geq 80\%$ 、 $\geq 50\%$ 和 $\geq 20\%$ 。如果缩减的原因被认为是不可能已经停止的、被了解的或可逆转的时候,3个级分别为 $\geq 80\%$ 、 $\geq 50\%$ 和 $\geq 30\%$,1994年版本分别为 $\geq 80\%$ 、 $\geq 50\%$ 和 $\geq 20\%$,渐危种被降低了10%。

2) 有关出现范围、占有面积的严重碎化、连续下降和极端波动方面没有任何改动。

3) 对于估计种群成熟个体数,只增加了1个亚

种群成熟个体数一项,3个等级的指标分别为 >90%、>95%和 100%,其他也没有变动。

到 < 20 km²,其他指标也没有改动。

4) 对于估计种群成熟个体数,只在对渐危种具有局限的占有面积上,从 1994 年版的 < 100 km²降低

5) 关于数量分析查明野外灭绝概率,也没有变动。

表 1 IUCN 红色名录受威胁的类型和划分标准
Table 1 IUCN Red List threatened categories and criteria

划分标准 Criteria	极危种 Critically endangered species	濒危种 Endangered species	渐危种 Vulnerable species
A. 种群如下列任何一种形式缩减			
1. 观察、估计、推断或预测过去种群缩减,根据下列任何一种情况,			
(a) 直接观察			
(b) 适合该分类单位的多度指数			
(c) 占有面积、出现范围和(或)栖息地质量下降			
(d) 实际的或潜在的开拓水平			
(e) 引入种、杂交、病原体、污染物、竞争或寄生生物的影响			
缩减速度:在过去 10 a 或 3 个世代内(取其中较长的时间)缩减	≥90%	≥70%	≥50%
缩减原因:明显地可逆转、被了解和停止			
2. 观察、估计、推断或预测过去种群缩减			
缩减速度:在过去 10 a 或 3 个世代内(取其中较长的时间)缩减	≥80%	≥50%	≥30%
缩减原因:根据 A1(a) - (e)任何一种情况,不可能已经停止、或者被了解或者可逆转			
3. 推断或预测今后种群缩减			
缩减速度:在今后 10 a 或 3 个世代内(取其中较长的时间,但最长到 100 a)缩减	≥80%	≥50%	≥30%
缩减原因:根据 A1(b) - (e)任何一种情况			
4. 观察、估计、推断或预测在任何时候种群缩减			
缩减速度:在任何 10 年或 3 个世代内(取其中较长的时间,最长到未来 100 a)缩减,时间必须包括过去和未来	≥80%	≥50%	≥30%
缩减原因:根据 A1(a) - (e)任何一种情况,不可能已经停止、或者被了解或者可逆转			
B. 地理范围(出现范围 B1、占有面积 B2 或二者)的严重碎化、连续下降和极端波动			
1. 估计出现范围和至少包括 a - c 中的 2 项			
a. 严重碎化或已知分布地点数	< 100 km ² 1	< 5 000 km ² < 5	< 20 000 km ² < 10
b. 观察、推断或预测下列任何一种情况连续下降: I 出现范围; II 占有面积; III 栖息地面积、范围和(或)质量; IV 分布地点数或亚种群数; V 成熟个体数			
c. 下列任何一种情况的极端波动: I 出现范围; II 占有面积; III 分布地点数或亚种群数; IV 成熟个体数			
2. 估计占有面积和包括下列 a - c 中的 2 项			
a. 严重碎化或已知分布地点数	< 10 km ² 1	< 500 km ² < 5	< 2 000 km ² < 10
b. 观察、推断或预测下列任何一种情况的连续下降: I 出现范围; II 占有面积; III 栖息地面积、范围和(或)质量; IV 分布地点数或亚种群数; V 成熟个体数			
c. 下列任何一种情况的极端波动: I 出现范围; II 占有面积; III 分布地点数或亚种群数; IV 成熟个体数			
C. 估计种群成熟个体数和有下列任何一种情况:			
1. 估计种群连续下降			
	< 250 在 3 a 或 1 个世代内,取较长的时间(最长到未来 100 a) > 25%	< 2 500 在 5 a 或 2 个世代内,取较长的时间(最长到未来 100 a) > 20%	< 10 000 在 10 a 或 3 个世代内,取较长的时间(最长到未来 100 a) > 10%

续表 1 Table 1 (Continued)

划分标准 Criteria	极危种 Critically endangered species	濒危种 Endangered species	渐危种 Vulnerable species
2. 观察、推断或预测成熟个体数连续下降和至少具有下列 a-b 两种情况之一:			
a. 种群结构如下列之一形式:			
i 估计亚种群成熟个体数;	≤ 50	≤ 250	≤ 1 000
ii 在一个亚种群中的成熟个体数	≥ 90%	≥ 95%	100%
b. 成熟个体数极端波动			
D. 估计种群成熟个体数	< 50	< 250	< 1 000
			或种群占有十分局限的面积或分布地点(在典型情况下分别 < 20 km ² 或 < 5 个), 这样容易受到人类活动或未来某个很短时期内偶然事件的影响, 使之很快就变为极危种甚至灭绝种。
E. 数量分析显示野外灭绝的概率	在 10 a 或 3 个世代内, 取较长的时间(最长到 100 a) ≥ 50%	在 20 a 或 5 个世代内, 取较长的时间(最长到 100 a) ≥ 20%	100 a 内, ≥ 10%

3 结 语

综上所述可以得出下列几点结论性意见:

1) 与 1994 年版本相比, 2001 年版本增加了不少新内容, 对具体指标的一些改动, 使得更符合实际情况, 毫无疑问, 这会大大提高对物种受威胁情况评估的客观性和可靠性。但是, 也意味着对各个物种的基本特点和变化规律必须要有更充分的了解, 才能顺利地使用这个指南。也应了解, 在评估时并非要求根据全部的标准, 常常只要具备其中某些, 甚至一个标准就可确定。目前, 对许多物种来说, 很难具备各个标准所要求掌握的数据。所以, 评估工作应该是逐步深化的, 既不应过高要求, 知难而退, 但也不应满足于一知半解, 要尽力去开展深入的工作。如果一些物种大多具备较低等级的标准, 只有少数标准符合较高等级, 那么, 它就应属于高等级的类型^[4]。

2) SSC/IUCN 一向鼓励各国利用其红色名录类型和标准对物种受威胁情况进行评估, 制定各自的红色名录, 以期科学地制定维护物种生存的措施, 避免物种过速的流失, 为物种及其遗传资源的保护和

持续利用提供科学依据, 为繁荣地方经济作出应有的贡献。我国已开始从事这方面的工作^[5,6], 应加大力度组织更多的人积极参与。

3) 生物区系地理、生物生态学、群落学和历史发展的研究, 是评估物种受威胁情况、制定适当的保护措施最基本的资料。没有这些基础资料, 评估工作就难以开展, 因此, 鼓励开展这些基础研究是当务之急。

参考文献:

- [1] SSC/IUCN. IUCN Red List Categories (Version 2.3) [M]. Gland, Switzerland: IUCN, 1994.
- [2] 王献溥. 关于 IUCN 红色名录类型和标准的应用 [J]. 植物资源与环境, 1996, 5(3): 46-51.
- [3] SSC/IUCN. IUCN Red List Categories and Criteria (Version 3.1) [M]. Gland, Switzerland and Cambridge: IUCN Publications Services Unit, 2001.
- [4] Hilton-Taylor C. 2000 IUCN Red List of Threatened Species [M]. Cambridge: IUCN Publications Services Unit, 2000.
- [5] 王献溥, 林允兴, 罗健馨. 保护人类之食粮——植物 [M]. 北京: 中国环境科学出版社, 2000.
- [6] 王献溥, 蒋高明. 中国木兰科植物受威胁的状况及其保护措施 [J]. 植物资源与环境学报, 2001, 10(4): 43-47.