Globethics Repository



环境伦理的科学基础[The Scientific Foundations of Environmental Ethics]

This page was generated automatically upon download from the Globethics Repository. More information on Globethics see https://www.globethics.net. Data and content policy of Globethics Repository see https://repository.globethics.net/pages/policy.

Item Type	Article
Authors	郑慧子
Publisher	上海师范大学
Rights	With permission of the license/copyright holder
Download date	2026-11-19 23:13:07
Link to Item	http://hdl.handle.net/20.500.12424/181303

郑慧子：环境伦理的科学基础

郑慧子

摘 要：环境伦理是以区域共同体而非自然共同体作为其科学基础的，因为，从进化的角度讲，人与自然的结合形式经历了从自然共同体到社会共同体，再到区域共同体的演进过程。而每一种不同的结合形式都反映了人与自然在相应的共同体中不同的存在状态。人在自然共同体中是作为一般意义上的物种而存在的，遵循的是自然法则；在社会共同体中，伦理关系只存在于人与人之间，人遵循的是社会法则；在区域共同体中，人是作为一个真正意义上的道德物种而存在的，正是在这个意义上，人对自然有伦理关系。

关键词：环境伦理；科学基础；自然共同体；社会共同体；区域共同体；道德物种

作者简介：郑慧子(1959-)，男，河南开封人，河南大学教授，硕士生导师，主要从事生态哲学、科学哲学和科学社会学研究。

伦理的思想作为哲学上的一种新的变化或转向，是不言而喻的。然而，也正是由于环境伦理在哲学上所显露出的这种革命性质，使其面临着许多理论上的问题，这些问题其实是由于它对当下哲学的挑战而出现的。其中，最紧迫的一个问题就是，环境伦理必须为自己建立起一个可信的科学基础，这个问题也恰恰是一切怀疑者所竭力攻击的一个目标。从这个意义上讲，在环境伦理所遭遇到的所有问题当中，这是最亟待解决的一个根本性的问题，也是一个我们无法回避的问题。因为，这个问题关系到环境伦理能否成立。本文是对笔者近年来围绕这一主题所作的系列讨论的一个概略的梳理和总结［1］~［6］，综合地说，我以往的那些讨论都是试图为环境伦理的合理性寻找一个可以接受的科学基础。这个科学基础就是我们一直想努力表述清楚的一种建立在人与自然共同进化基础之上的“ 区域共同体 ”思想。

一、基于进化的“ 共同体 ”思想

利奥波德（Aldo Leopold）第一个给出了以生态学为基础的整体主义的生态伦理观。他试图通过生态学和伦理学的有机结合从而解决人与自然之间的伦理关系问题，他是以通过把人还原为自然共同体的一个普通成员的方式实现道德向自然的扩展。他告诉我们：“ 当一个事物有助于保护生物共同体的和谐、稳定和美丽的时候，它就是正确的，当它走向反面时，就是错误的。 ”［7］(P213)在利奥波德之后，罗尔斯顿（Holmes Rolston）在他的《生态伦理学存在吗？》（1975）一文中又更深入地以生态学为基础来证明人对自然的伦理关系。罗尔斯顿在这篇论文中给出了一种使事实转换为价值和应该的途径。这种转换是建立在生态学所给出的事实（规律）与人类的活动目的紧密相关的基础之上的。罗尔斯顿告诉我们，如果这个科学事实对我们的活动目的的实现产生了至关重要的影响，那么它就会进入到我们评价的范围之内，由此我们将对是否遵从这个事实做出选择，而选择的结果也就自然产生了我们应该怎样的问题。同时，他认为生态学本身就是符合道德的。

由利奥波德到罗尔斯顿，这种以生态学为基础的整体主义的论证方式，是我们解决人对自然有伦理关系的一个合理的途径。因为，只要我们能够把人与自然能够真正有机地或内在地组织在一个“ 共同体 ”之中，那么，人作为其中的一个成员，就与共同体中的其他组成部分之间必然有一种道德上的关系。这是一个正确的思想路径。然而，利奥波德和罗尔斯顿在他们的实际的理论构想当中，却忽略了人类应当以怎样的形象同自然组织在一个“ 共同体 ”中才是合理的问题。在我们看来，把人还原为自然共

同体的一个普通成员作为论证人对自然有伦理关系的做法，掩盖了人作为类的独特的文化的存在方式，人的这种独特的文化的存在方式不应在“共同体”中被忽视。

从进化角度讲，人与自然的结合形式经历了从自然共同体到社会共同体，再由社会共同体到人以文化自觉的方式与自然有机结合的区域共同体的演进过程。而每一种结合形式都反映着人与自然在相应的共同体中不同的存在状态。这种进化景象的出现正是由人特殊的存在方式所决定的。从人与动物的比较中，我们知道，虽然人与动物在许多方面是相似的，但是直到今天为止，动物走上的是一条体质进化的道路，而人走上的是一条以脑进化所表达出的高度智慧，进而形成文化的进化道路。人与动物的这种区别是根本性的。

这意味着，动物的整个生命历程，仅仅在于被动地或无所作为地去实现自然已给予它们的那些特殊的存在形式，它们只是以高度特化的或专门化的身体器官存在于特殊的生存环境之中，它们在自然面前是纯粹的被动的适应者，因此，它们一刻也没有走出自然，它们就在自然共同体中；而人在自然面前不仅是积极的适应者，而且也是自然的积极的引导者，的确，人是自然共同体中的一员，但由于人的文化的力量，已使其历史地走出了那个由自然法则所支配的自然共同体，人把自然带入了由人所构成的社会共同体中，当人能够以文化自觉的方式再次与自然融合时，人与自然的结合方式，从科学上讲，既不是原初的受纯粹的自然法则支配的自然共同体，也不是受纯粹的社会法则支配的社会共同体，而是由两者相互作用而形成的区域共同体。区域共同体是人与自然的矛盾得到解决、共同进化和共同繁荣的结合形式。

二、自然共同体中的人与自然

以利奥波德为代表的环境伦理思想，是以“自然共同体”这一概念作为科学基础的。利奥波德指出：“土地伦理是要把人类在共同体中以征服者的面目出现的角色，变成这个共同体中的平等的一员和公民。他暗含着对每个成员的尊敬，也包括对这个共同体本身的尊敬。”［7］(P194)“事实上，人只是生物队伍中的一员的事实，已由对历史的生态学认识所证实。很多历史事件，至今还都只从人类活动的角度去认识，而事实上，它们都是人类和土地之间相互作用的结果。土地的特性，有力地决定了生活在它上面的人的特性。”［7］(P195)“只有当人们在一个土壤、水、植物和动物都同为一员的共同体中，承担起一个公民角色的时候，保护主义才会成为可能；在这个共同体中，每个成员都相互依赖，每个成员都有资格占据阳光下的一个位置。”［7］(P216) 在利奥波德看来，正是由于人类是生物或土地共同体即自然共同体中的一个普通成员，所以，人类应当把在社会共同体中的伦理扩大到整个自然共同体当中。

可是，在“自然共同体”这个科学基础上，我们是无法推出利奥波德所期望的那种环境伦理的结论的。利奥波德说人只是生物共同体中的普通一员，并且“土地的特性”决定了人的特性的时候，这个“土地的特性”所决定的恰恰不是人对土地有任何的伦理关系。换句话说，利奥波德告诉我们的这个理由还不足以证明这种土地伦理的必然存在。因为，从根本上讲，利奥波德虽然从进化的角度清楚地看到了人类道德从人类社会内部向自然扩展的可能性，但是，他却未能同时看到或忽视了随着进化，人类存在的空间状态也会发生根本性的变化，也即人与自然的结合形式或相互作用发生了不可逆的改变，而这种变化在“共同体”的意义上，就是人类的进化历史地表现为一个系列的“共同体”的转换，因此，对人类而言，当我们处在进化中不同的“共同体”中的时候，我们在其中所获得的规定性或必须遵循的那个特定的共同体的法则也将是完全不同的。显然，这一点对于确定我们道德关怀的指向便具有了决定性意义。

正是基于这个原因，我们可以确切地说，当以利奥波德为代表的环境伦理思想把人定位于自然共同体中的一个普通成员时，此时的人就不再是真正意义上的人。因为，自然共同体标志的是，人处在一种人属世界的自然状态，人还未从自然中走出，人类在本质上还仅仅是作为一个一般意义上的物种而存在着的。这就是说，在自然共同体中，人与所有动物一样，遵从的都是那种纯粹生物的或有机体的自然规定性，而不是文化的或超机体的规定性。作为人的文化的或超机体的本质属性被隔离在自然共同体之外，而且它也不可能被包含在其中，因为人的文化的或超机体的规定性，事实上只发生和存在于人的社会共

同体之中，在进化的道路上，这种文化的或超机体的物种的新征，显然是后置于他的祖征的。所以，当人们说作为类存在的人是自然共同体或生物共同体中的一个普通成员时，无疑是把作为一个完整的物种概念的人的实际地位，降低到了一个普通动物的进化地位那里去了。这样一来，在自然共同体中，就不能必然地蕴涵人对自然有伦理关系的结论，人与自然或所有自然存在物之间的关系，只能是达尔文所说的那种纯粹的生存竞争的演化关系。

实际上，人是自然共同体中一个普通成员的说法，能够表明的只是人类与所有其他的非人类生命一样，都是自然进化的产物，以及人类与自然所结成的一种最初始的空间存在形式。因为，作为科学上的一个普遍事实，人类已经走上了一条文化进化的道路，人类成为一个依赖于文化而进化的特殊的物种。随着人类的特殊的文化进化形成了社会共同体之后，人类已经历史地不可能回到他最初从中走出的那个自然共同体了。人类的演进经历了从自然共同体到社会共同体的发展过程，尽管自然共同体孕育了人的社会共同体的诞生，但是人类不再被理所当然地包含在前者当中。由自然共同体所反映出的仅仅是这样一个进化上的结论，即人类曾经是这个共同体中的一个普通成员。这个判断只是确认了自然共同体曾经是人类在其系统发育史中的一种早期的历史存在形态，但不是人类在自身的进化中出现的一种最后的历史存在形态。人由于自身的特殊的文化进化的方式从这个共同体中走了出来，这意味着人类摆脱了自然有机体的必然性，走出了那个无所谓道德的原始状态的生存方式。一个重要的标志就是，正是由于这种走出，才使我们人类真正拥有了道德，并使道德关怀的范围不断扩大。不是因为我们在自然共同体中看到了道德，而恰恰是由于我们现实地生活于社会共同体之中，我们才看到了道德。

因此，环境伦理学试图以把人类还原到自然共同体之中的这种做法，从而实现人对自然的道德关怀，或使自然共同体内在地产生伦理关系，这是缺乏其合理性基础的。在自然共同体中，或者说，仅在自然共同体当中，人与自然之间并不存在什么伦理关系。像利奥波德所说的那样，道德被看成是在自然共同体中对人的生存竞争行动自由的自我限制［7］(P192)，以及施韦泽（A. Schweitzer）所认为的，人类在自然共同体中所享有的举足轻重的特殊地位所赋予他的不是掠夺的权利，而是保护的责任，“要像仁慈对待人类那样，把仁慈对待动物视为一项伦理要求。”［8］(P74) 这些人类自我限制的情况显然不会在自然共同体中发生，在我们看来，利奥波德和施韦泽之所以会做出这样的判断，这正是由于未能考虑到随着人的进化，人与自然在空间上的相互作用或结合的方式也在不断发生着变化，所以，这是由于空间上的错位所造成的一种认识上的偏差。正如我们已看到的那样，在自然共同体中，由于人仅仅是一个按照自然的法则而自由行事的物种，所以，我们不仅不能由自然共同体合逻辑地推出人对自然有伦理关系，相反，人在自然界中的一切活动都将被看成是自然的，也是“合法”的。人不仅将要按照动物的而非人的方式生存于自然之中，而且，人类也不会由于自己在自然共同体中的生存活动给自然造成的任何伤害，而遭致良心的或道德上的任何谴责！因为，动物不会也不需要为自己的行动后果负责，或者说，这是生物必然性的结果。而我们之所以能够以人的或道德的方式关注和对待自然，促使我们对自身以及以往对自然所造成的严重伤害，进行系统的全面的哲学反思，就在于我们已历史地走出了自然共同体，超越了生物必然性的束缚。

三、社会共同体中的人与自然

社会共同体是人类在自身进化中继自然共同体之后的第二种历史存在形态。从人与自然的关系上讲，社会共同体是人努力摆脱原始的生物必然性的支配，充分张扬人的主体性的一种独立自我的存在方式。换句话说，社会共同体是人有意识和有计划地不断把自然纳入其中，进而征服和奴役自然的场所。此时，人与自然的地位发生了根本的倒置，即人由在自然共同体中的从属自然的存在状态，转变为在社会共同体中的自然的主宰；而自然则由在自然共同体中的人的主宰，转变成了在社会共同体中的人的奴仆和工具。

这样，我们就可以看到，在社会共同体中，只有人自己才是构成这个共同体的主体。所以，在这个前提下，道德显然只存在于人与人所结成的各种关系之中，也即道德关怀的对象是被明确和严格地限制在人的这个范围内。只有社会中的每一个人，才是道德的主体和道德关怀的对象，而被人带入社会共同体中的自然，包括非人类生命和各种其他的自然存在物，它们并没有获得任何可以独立存在的主体资格或

地位。因为，在社会共同体中，所有的自然物从根本上均是从属于人的，或是依附于社会中的不同的人或人群的，因此，它们也就不能成为我们在道德意义上的关注对象，也即它们不具有道德身份。事实上，在社会共同体中，我们对自然所给予的任何关注，包括所谓道德上的关注，都是以其作为中介指向我们自己或他人的，或整个人类社会的，自然及其各种存在物，对于我们而言，要么是属于某个人的或某个群体的私有财产，要么是属于我们整个人类的公有财产。这是自然在社会共同体中被我们人类所赋予的一种属人的角色。

正如在我们的实际社会生活中所呈现出来的情形那样，整个地球表面及其各种自然事物，早已被分布在地球上不同区域中的人们所分割完毕，各种自然事物都被深深地打上了各种不同的“属人”的烙印。当我们说土地以及土地上面的自然物是有尊严的时候，其实我们的意思并不是说那些自然物本身真地具有什么独立于我们人类而存在的权利，而是由它们作为中介表现出人的尊严。它们的所谓神圣性，反映出来的不过是那些不同的人的神圣不可侵犯性。我们每个人或许都经历或体验过这样的事情，当一个人伤害了某棵树或某个动物时，总是会不同程度地使我们中的一些人产生某些不愉快的心理反应。当这种情况发生时，我们通常不会认为这个伤害了树或动物的人，真的是侵犯了树或动物它们本身的尊严或利益，或是对树或动物本身做出了一种不道德的行为，我们之所以会对这一事情感到不快，甚至表现出某种激烈的情感和实际行为上的反应，这是因为那些遭到伤害的树或动物，要么是属于我们或我们中某些人的私有财产，要么是属于整个社会的共有财产。这就是说，这个人不是对树或动物做了一件不道德的事情，而是对这个社会中的其他人做了一件不道德的事情。甚至可以这样说，树或动物本身并没有受到伤害，树或动物所受到的伤害这件事情本身并不重要，因为，由于它们在由人所构成的社会共同体中，不具有独立存在的主体性，所以，真正受到伤害的是我们以及这个社会。

因此，在社会共同体中，讨论我们对自然及各种自然存在物的道德关怀，就像我们在自然共同体中试图在人与自然之间建立伦理关系一样，都是没有任何实际意义的。因为，在社会共同体中，所谓的环境伦理问题，它的性质在本质上是一个以自然为中介的人与人之间的伦理关系问题，或如罗尔斯顿所说的那样，它只是一种派生意义上的环境伦理，因为，这种环境伦理所关注的主要是一件事情，即它“对人是有益还是有害，而对环境的关心完全附属于这种对人的关心”［9］(P262)，此刻的自然及各种自然存在物，扮演的仅仅是一个把道德传递到人的另一方的角色。在社会共同体中，我们只是对这个社会中的其他人负有道德上的责任和义务，而不是对本质上从属于或依附于人的自然负有道德上的责任和义务。所以，我们完全可以说，在社会共同体中，我们与自然之间不仅没有什么直接的伦理关系，而且，连那种间接的伦理关系也是不存在的，我们对自然的任何关注和保护，目的只有一个，这就是为了人自身的发展。在这种意义上讲，自然的存在状态和命运是由人来决定的，人根据自己的需要在社会中进行所谓的公正、合理地处分自然和使用自然。自然在社会共同体中的“属人性”，决定了它只能以工具价值的形象出现在人所构成的社会中。

归根到底，人在社会共同体中遵循的永远是社会法则，就像人在自然共同体中那样，遵循的永远是自然法则。所以，在社会共同体中，如果我们谈到人对自然的态度时，我们所能指望的一个最好的结果，就是要求我们自己能够明智地以符合自然规律的方式对待自然，我们使自然得到休养生息，是为了使我们能够持续不断地从自然那里获得我们所需要的东西，因为我们已经从以往的教训中认识到，我们要想做到自己的可持续发展，就必须使自然也能够做到可持续发展，这虽然与人类历史上的、直到近现代的那种掠夺式的对待自然的态度和方式有了很大的区别，但我们要明确指出的是，这种对待自然的方式却一点也没有道德层面上的含义，改变的仅仅是我们利用自然的策略。

四、区域共同体中的人与自然

从进化的角度看，在地球范围内用来表示人与自然关系的一种最后的空间结合形式，就是“区域共同体”。这个概念是我们从地理学中的“区域”概念发展而来的。在环境伦理的研究中，我们常常困惑于找不到一个合适的科学上的概念，从而能够把人与自然组织在一个空间系统之中，并且这个科学概念能够真正起到这样的作用，它能够使构成该系统的每一个组成部分都能显示出它们各自的本质特征。对环境伦理学而言，从“共同体”的思想路径看，能够为其所倡导的在人与自然之间建立起伦理关系的这种

理论主张提供一个适宜的科学基础的，在我们看来，正是地理学中的“区域”概念。因为，在我们已有的科学部门中，只有地理学这门研究人类生存基础的科学，是通过“区域”这一科学概念把原本处在对立或分裂中的自然和文化有机地结合起来，作为一个统一的研究对象的。

“区域”是地理学研究人地关系的核心概念，如德国著名的地理学家赫特纳（Alfred Hettner）所说：“如果地理学是关于地表的区域的科学，它就要研究无机和有机的自然界以及人类生活的一切可能的对象；但不是指的这些对象本身，而只着眼于它们是各个地点的重要组成部分这一点。”［10］(P152)尤其重要的是，地理学关注人地关系的一个显著的科学特征（这也是地理学作为一门科学区别于其他科学部门包括生态学的一个显著特征），就是把人作为构成区域的一个要素的地位显著地凸现出来，也即人是作为与整个自然相对应的一个要素而存在于其中的。赫特纳说：“在地理学中，人类这个要素时而大些，时而小些。从理论上说，只能把人类当作无机自然界的三个领域和有机自然界的两个领域之外的一个领域；事实上人类在大多数情况下都需要比其他任何一个领域都更为详尽的讨论，大约相当于对整个自然界的讨论。”［10］(P145)

由此，我们可以说，人与自然能够真正组织成为一个和谐的、并且两者在其中具有对等地位的“共同体”，既不是自然共同体，也不是社会共同体，只能是区域共同体。而区域共同体是自然共同体与社会共同体的有机统一。正是在区域共同体中，人真正具有了类存在的角色，或者说，人是作为一个文化存在物而存在的。在这个前提下，人作为一个道德物种的生成和实践才成为可能。正如道德的进化所表明的那样，在自然共同体中，所谓的道德只是一种本能的或自然的善，这种善，一般来讲，是被严格地局限在具有血缘关系或扩大了的血缘关系的群体当中，它不会被扩展到该群体之外的生命群体中。大量的社群生物学的研究证明了这一事实。在社会共同体中，虽然随着人的社会活动的扩大和不同群体间的互动的不断增强，人们逐渐突破了本能的或自然的善的限制，把道德关怀扩大到不同的社群或陌生人群中，但是，此时的道德也只是在人的范围内扩展，仅存在于作为主体的人与人以及人与社会的相互交往之中，自然只是作为中介参与到人与人以及人与社会之间的关系之中。

而人作为一个道德物种，并进而作为道德代理人，成为整个区域共同体和谐进化的看护者，就在于人的文化进化，尤其是作为文化进化核心内容的道德进化，使他达到了这样的地步，他能够自我批判和自我超越地在完成了社会共同体中的普遍伦理的进化之后，开始把自己的注意力转换到物种间的道德关注上，这意味着，人在道德进化上所表现出的自主性，能够使自己克服或超越“达尔文式的人类中心主义”①的限制，以道德物种的形象面对自然。人能否实现这种道德上的超越，是人作为一个道德物种的前提和标志。除非我们自己否认我们在文化进化上的这种可能性。

其实，我认为，环境伦理思想的产生作为哲学上的一种新的变化和走向，这件事情本身已经证明了人类通过自身的革命正在走向作为一个道德物种的实践历程，尽管在这个转换过程中人类自己内部存在着激烈的思想斗争。人类正是以这种角色参与区域共同体的形成和进化的。它的出现是人在自身的进化中开始走向文化自觉的结果，也是人与人之间的矛盾以及人与自然之间的矛盾真正走向和解的开始。区域共同体是人从自然中走出，再以文化自觉者的形象与自然有机融合时的一种科学图景。在这样的共同体中，人与自然都是其中不可或缺的存在主体，人是区域共同体中的一员，因此，我们就可以说，人类对这个共同体的和谐和共同繁荣承担着责任和义务，即人对自然有必然的伦理关系。环境伦理只有在这样的共同体的科学基础之上才能成立。

这样，在区域共同体中，我们就可以看到一种崭新的人与自然关系的图景的出现。这就是，由于人作为一个道德物种的自我意识及其实践的展开，就使得人与自然在这种新的空间形态中获得了不同于以往的连接方式。这种连接方式表现为一种新的法则的出现，我们把这种法则称之为“区域法则”。这一法则的核心思想即在于，在对待自然的态度问题上，我们不仅要以符合自然规律的（也即科学的）方式对待和利用自然，而且更要以一个道德物种的方式对待自然，换句话说，我们对自然的科学利用应当是以符合人的本质的规定性作为前提的。使用自然，这是我们作为一种生命不能也无法逾越的必然性，然而，在我们通过自然获得生命的支撑和发展的时候，我们却应当知道我们将以怎样的方式对待自然，同时，我们也将对自然作为我们生命的源泉，以及她对我们所做出的贡献，报有一种深深的敬畏之心。这种敬畏之心正是我们作为一个道德物种对待自然的一种态度。

注释：

①达尔文在《物种起源》中说过：“自然选择所不能做的是：改变一个物种的构造，而不给它一点利益，却是为了另一个物种的利益。”（见中译本：《物种起源》，北京：商务印书馆，1995年版，第101页）美国植物学家墨迪把这种说法，称之为“达尔文式的人类中心主义”，参见W. H. Murdy. Anthropocentrism: A Modern Version. Science, 187(1975). pp1168-1175.

参考文献：
［1］郑慧子.区域共同体:人与自然和谐的科学图景［J］.自然辩证法研究,1999，(7).
［2］郑慧子.在自然共同体中人对自然有伦理关系吗？［J］.自然辩证法研究,2001，(12).
［3］郑慧子.人对自然有必然的伦理关系［J］.自然辩证法研究,1999，(11).
［4］郑慧子.生态伦理的文化进化基础［J］.自然辩证法研究,2002，(7).
［5］郑慧子.我们在何种意义上遵循自然？［J］.自然辩证法研究,2004，(3).
［6］郑慧子.生态伦理的性质［J］.河南大学学报（社会科学版）,2004，(5).
［7］A.利奥波德.沙乡年鉴［M］.长春:吉林人民出版社,1997.
［8］R.F.纳什.大自然的权利［M］.青岛:青岛出版社,1999.
［9］H.罗尔斯顿. 哲学走向荒野［M］. 长春:吉林人民出版社,2000.
［10］ A.赫特纳.地理学：它的历史、性质和方法［M］.北京:商务印书馆,1983.

The Scientific Foundations of Environmental Ethics

ZHENG Huizi
(College of Philosophy and Public Administration, Henan University, Kaifeng 475001, China)

Abstract: The scientific foundation of environmental ethics is based on the regional community rather than natural community, because judged from the perspective of evolution, the integrated forms of mankind and nature have experienced the evolutionary process from natural community to social community and then to regional community. And each of the various integrated forms reflects a different existential state of mankind and nature in their corresponding community. In the natural community, human beings exist as a species in general and obey only the natural law. In the social community, there only exists the ethical relationship between human beings and what they follow is only the social law. In the regional community, human beings live as a real moral species and it is just in this sense that man possesses the ethical relationship with nature.
Key words: environmental ethics, scientific foundation, natural community, social community, regional community, moral species
(责任编辑：江雨桥)

来源：上海师范大学学报哲社版，2005年第1期

/