

# 杂而有序的乡土野草:差序格局视角下的城市绿化观

崔新婷

(首都经济贸易大学 会计学院,北京 100070)

**摘要:**分析北京市有代表性的两类绿化标准,发现拔除杂草是现有城市绿化的重要内容之一。从差序格局的视角来看,乡土野草具有杂而有序的自然规律:一是随着季节气候、雨水特点次第生长的动态“纵”向时序格局;二是植物和动物、土壤、微生物、水、空气等构成了静态“横”向差异依存格局。错误的绿化标准导致生物多样性丧失,城市的生态系统保护应倡导“尊重自然”的生态文明理念,采取合乎自然规律的“让杂草长”绿化方式。

**关键词:**生态文明;城市绿化;差序格局;让杂草长;绿化标准

**中图分类号:**TU985 **文献标识码:**A **文章编号:**1674-5639(2017)05-0026-06

**DOI:**10.14091/j.cnki.kmxyxb.2017.05.006

## Disorderly and Orderly Native Weeds: A View on Urban Greening from the Perspective of Chaxu Geju

CUI Xinting

(School of Accounting, Capital University of Economics and Business, Beijing, China 100070)

**Abstract:** Based on the study of two typical greening standards in Beijing, it is found that to uproot native weeds is important for the urban greening. From the perspective of chaxu geju, the natural law of the native weeds is disorderly and orderly, including the dynamic vertical sequential pattern with the hierarchical growth according to the features of seasons, weathers and raindrops and the static horizontal hierarchical pattern composed of plants, animals, soil, microorganism, water and air. The wrong greening standards lead to the ongoing loss of biodiversity, and the concept of the ecological civilization to respect nature should be advocated for the urban ecological system and the idea of “letting the native weeds grow” should be adopted according to the natural laws.

**Key words:** ecological civilization; urban afforesting and greening; chaxu geju; letting weeds grow; greening standards

生态文明理念已经上升为国家治理的重要战略指导思想,习近平总书记多次强调“建设生态文明,关系人民福祉,关系民族未来,必须树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念”;“生态环境没有替代品,用之不觉,失之难存。……各级领导干部对保护生态环境务必坚定信念,坚决摒弃损害甚至破坏生态环境的发展模式和做法,决不能再以牺牲生态环境为代价换取一时一地的经济增长”。历史唯物主义认为“人与自然的关

系是人类生存的最基本关系,这种关系受到破坏,人类的生命就将终结”。<sup>[1]</sup>生态文明理念即应在厘清人与自然的关

后树立正确的观念和行为方式,而城市绿化方式是否符合自然规律则关乎能否落实“尊重自然”的生态文明理念。2017年3月住房和城乡建设部印发的《关于加强生态修复城市修补工作的指导意见》要求完善绿地系统,指出新思路应是“乔灌木合理配植,广种乡土植物,推行生态绿化方式”。

近年来,绿化在美化城市景观的同时也引起不

收稿日期:2017-02-07

基金项目:云南省哲学社会科学重大项目“云南争当生态文明排头兵实践经验研究”(K6050439)。

作者简介:崔新婷(1975—),女,河南开封人,博士研究生,主要从事会计史、环境会计研究。

少社会争议。人工花草需频繁更换、频繁浇水,使用化肥、农药;野草不需浇水、参差有序,但非人工栽种的草种,因影响所谓的“市容”和“美观”而被拔除。乡土杂草本是依各季植物按季节萌生,并非是目前冷季型草坪终年季相不变。2015年5月中国园林网《城市的“野草”不要拔,绿化的天敌不是它》<sup>[2]</sup>一文,更点出了杂草被错误当作绿化的敌人这一错误观点。本文试对两类北京市绿化标准进行分析,从差序格局角度探讨杂草的自然规律,以期为城市绿化提出建议。

### 一、相互矛盾的两类绿化标准

北京市绿化遵循的最新标准有2013年12月1日实施的《绿化种植分项工程施工工艺规程》(DB11/T 1013—2013)、2015年4月1日实施的《城镇绿地养护管理规范》(DB11/T 213—2014)、2016年4月1日实施的《绿地节水技术规范》,<sup>①</sup>这三个标准反映了两类相互迥异、相互矛盾的绿化思想。例如,为了人工铺栽花草,《绿化种植分项工程施工工艺规程》第5.4.1条规定:“原土过筛/客土→找平、找坡→碾压→耙细→渣土清运”,但不重视土壤和原有乡土植物资源的保护。而《绿地节水技术规范》则与之相反,其重视对土壤的保护和分析,如第3.1条规定“绿地节水设计前期应调查收集种植区域的地形、土壤、气象、水源等基本资料”“土壤资料应包括土壤的种类、容重、质地、土壤水分特性等”。

《绿化种植分项工程施工工艺规程》和《城镇绿地养护管理规范》两个标准具有一致性,两者突出的特点是铺种草卷、移栽草木;为追求整齐划一,对修剪、除杂草、喷药、浇水等都有要求。

第一,修剪标准严格、修剪次数频繁。《城镇绿地养护管理规范》第3.10条中,定义“生长季修剪”是“自春初至秋末植物生长期内进行的修剪”。从初春植物发芽开始就修剪不息,与传统文化中对待植物的“不夭其生、不觉其长”生态智慧完全不同。第4.3.1.3条规定“草坪植物的修剪次数依不同的草种、不同的管理水平和不同的环境条

件来确定”,其中,冷季型草“要定期及时修剪,使草坪高度保持在6~10 cm”,远低于正常草的生长高度(见表1)。第4.1.4.2条规定“在具野趣游憩地段可采用机械割草,使其高矮一致”。野趣游憩地段也需决定植物高矮,与“野情便山水”的“身心重返土地”<sup>[3]</sup>相反。

表1 《城镇绿地养护管理规范》中北京  
常用草坪植物的剪留高度

草 种	剪留高度/cm	
	全光照	树荫下
野牛草	4~6	
结缕草	3~5	6~7
高羊茅	5~7	8~10
黑麦草	4~6	8~10
匍匐剪股颖	3~5	7~9
草地早熟禾	4~5	
	(3、4、5、9、10、11月)	
	8~10	8~10
	(6、7、8月)	
小羊胡子	8~10	8~10
大羊胡子	8~10	8~10

第二,浇水的主要术语是“浇足浇透”“见干见湿”。《绿化种植分项工程施工工艺规程》中对树木灌水要求是:第11.4.2.1条规定“围堰灌溉常用于乔、灌木灌溉,即用胶管引水入树堰进行浇灌”。第11.7.1条规定“除喷灌、滴灌外,其它灌水方式每次灌水应浇足浇透、见干见湿”。第15.6.1条规定草卷、草块铺设“浇水做到见干见湿,每次都浇足浇透”。《城镇绿地养护管理规范》中对草坪灌水要求是:第4.3.2.1条规定“除土壤封冻期外,人工草坪应适时进行浇灌,每次要浇足浇透,浇水深度不低于20 cm。雨季应注意排水,干热天气尤其是冷季型草应适当喷水降温保护草地”。天然植物群落本有降温作用,但绿化草却需喷水降温,这并不符合生态规律。

第三,对杂草要“除小、除早、除了”。《城镇绿地养护管理规范》中对树木除草要求为:第4.1.4.1条规定“在植物生长季节应不间断地进行中耕除

<sup>①</sup>《绿化种植分项工程施工工艺规程》《城镇绿地养护管理规范》《绿地节水技术规范》等三种标准均参见首都园林绿化政务网:<http://www.bjyl.gov.cn/ztxx/zqxx/ssjg/>。

草,做到除小、除早、除了”。第 4.3.4.1 条规定“人工建植的草坪要及时清除杂草,保持草坪纯度”。根据草坪等级,严格规定杂草率分别为零、不超过 2%、不超过 5%、不超过 10%,但这个标准不知是如何确定的?杂草率越低表示病虫害防治越有成效?即使是在推广草坪的美国,也没有这样严格的数字

要求(杂草率见表 2)。

第四,频繁喷农药。如《城镇绿地养护管理规范》第 4.3.6.2 条规定“草坪病虫害以冷季型草最为严重。化学防治应在 5 月初开始,此后根据病虫害发生情况及时防治”。可见,从 5 月初开始喷洒农药,对农药的污染危害尚不重视。

表 2 北京市《城镇绿地养护管理规范》中“草坪养护管理质量等级”部分标准

项目	特级	一级	二级	三级
排灌	草坪无明显失水萎蔫现象	草坪基本无失水萎蔫现象	草坪无明显失水萎蔫现象	草坪无明显失水萎蔫现象
病虫害防治	(1)草坪草受害度 $\leq 3\%$ (2)无杂草	(1)草坪草受害度 $\leq 6\%$ (2)杂草率不超过 2%	(1)草坪草受害度 $\leq 10\%$ (2)杂草率不超过 5%	(1)草坪草受害度 $\leq 15\%$ (2)杂草率不超过 10%
绿色期	冷季型草不低于 300 天,暖季型草不少于 210 天	冷季型草不低于 270 天,暖季型草不少于 180 天	冷季型草不低于 240 天,暖季型草不少于 160 天	冷季型草不低于 240 天,暖季型草不少于 160 天

第五,落叶不能归根。《城镇绿地养护管理规范》第 5.2.1 条规定“绿地及绿地内景观水面应保持清洁,无垃圾、杂物,无影响景观的干枯枝叶”。即使落叶在绿篱里腐烂,不影响景观也不被风吹走,也要用吹风机或者人工用钉耙把落叶费力扫除干净,这导致精细呵护的纤细花草和绿篱下面是裸露的土地,打断了自然修复规律。

反之,《绿地节水技术规范》重视整体生态系统的保护,突出依赖耐旱型的天然乡土植物构成的乔灌木群落。第 6 部分“节水植物配置”强调:“种植设计宜根据立地条件优先选择使用生物学特性优良的乡土植物和节水耐旱的园林观赏植物,乡土植物指数不宜小于 0.7。宜控制冷季型草坪配置比例,使其面积比例不高于绿地面积的 30%”。“植物配置充分运用生态位原理,以乔、灌木为主体,以复层植物群落结构为主导,构建节水型乔灌草配置模式”。根据附录 A 中对常见园林植物耐旱性评估,可以看出,目前北京普遍栽种的麦冬和玉簪耐旱能力只是中等,并不节水。第 7.1 条规定的灌溉方式不再有胶管大水漫灌,更没有“见干见湿”“浇足浇透”的用词。落叶覆盖能固碳、防尘、保墒,腐烂落叶促进微生物滋长,有助于恢复土壤质量。为不让土地裸露,第 8.2 条规定:绿地内裸露区域为减少水分蒸发“可选择枯枝落叶、碎木片、木屑、树皮、卵石等材料进行覆盖”。

虽然《绿地节水技术规范》于 2016 年 4 月开始

实施,但因其与《绿化种植分项工程施工工艺规程》《城镇绿地养护管理规范》等现有标准相互矛盾,所以实际中依然采用以频繁浇水、修剪、拔草、喷药等为特征的精细管理方式。

## 二、差序格局:从人类社会到自然界

费孝通先生当年提出“差序格局”和“团体格局”概念研究中西社会,多年来不仅人类学和社会学领域的关注经久不衰,管理学领域也运用这一理论分析微观企业。孟凡行和色音(2016)认为“差序格局”可能是一个由横向的“差”和纵向的“序”交叉构成的立体多维的理论分析框架,这个框架大体包括“差序格局”的立体结构和人的行动实践两个方面,具有丰富的理论内涵。<sup>[4]</sup>从 20 世纪 80 年代以来,生态系统是具有若干组织层次(或水平)的天然等级系统理论(hierarchy theory)为理解生态组织结构、功能和动态的复杂性提供了新的理论框架。<sup>[5]</sup>中华文明师法自然,而自然虽受人类活动影响,但不可能师法人类社会。“创建城市园林绿化特色不仅要有城市绿化覆盖率、建成区绿地率、人均公共绿地面积及丰富的植物种类等量的标准,而且在质的方面要能较好地体现生态学、自然美、人文性、科学性和艺术性等方面的综合要求。实现城市园林绿化的有效途径是模拟自然植物群落”。<sup>[6]</sup>基于此,本文尝试以差序格局作为绿化的理论基础。

中国传统生态文明是以“天人合一”“人与自然为一体”为基石。古代提出“万物各得其乐以生,各得其养以成”“仁者以天地万物为一体”等观念,体现出尊重万物生长的生态智慧。动植物、土壤、微生物相互之间又怎能是“好像是一捆柴,几根成一把,几把成一扎,几扎成一捆,条理清楚,成团体状态”的单一关系呢?聂传朋等(2014)发现因人工草坪植被单一,昆虫多样性和均匀度都不如自然草地,且害虫多依赖草坪生活,害虫的天敌则依赖草坪周边各类杂草上的植食性昆虫生活,建议增大草坪内及其周边环境的植物多样性。<sup>[7]</sup>该研究验证了人工铺栽的单一草坪植物会聚集性态相似的害虫,造成虫害,而立体多维的植物多样性会增加昆虫物种的相互制衡。

多样性的微生物土壤环境构建了健康生态。“健康多样性的土壤不仅对食物生产十分重要,它们还维持着物种和生态系统多样性,并对恢复遭到破坏的土壤景观也有帮助。”<sup>[8]</sup>将团粒湿地般土壤筛成粉尘状,将固土保湿的杂草根除尽,会不会使土壤板结越严重?大量的物种如何在同一生境内持续生存是生态学中一个重要问题,叶万辉(2000)认为维持群落物种多样性的内因是物种生物学和生态学特性的差异,通过生境资源利用的分化与互补,使多物种在同一生境下的稳定共存成为可能;外因是群落生境具有小尺度的差异,生境异质性是其物种多样性维持的基础,并影响着群落的组织过程。<sup>[9]</sup>自然界是多样性的差序格局,土壤、动植物个体和种群、昆虫、微生物、苔藓和菌类、空气、水等相互依存的关系不是一蹴而就,需要时间的积累才形成健康的群落生态系统,非人工可拟。正如树木有年龄,可持续发展的自然植物群落也有其因时间而形成的年龄。北京市两类绿化标准的矛盾体现在侧重于人工铺栽花草还是尊重自然规律。

### 三、春风未必吹又生:依季节而次第萌生的纵向时序格局

城市绿化多见人工铺栽花草,自然生长的本土杂草被厌恶嫌弃而遭频繁拔除,其实杂草本是景观的部分。自然万物皆有对立统一的关系,植物本相生相克、相互依存,但杂草在城市绿化中难逃被人工栽种花草赶尽的命运。即使是成本低廉、观赏期长

的野花组合绿化方式也排斥杂草,有建议“一是播种前要尽量清除杂草;二是播种时种子尽量混匀、播匀;三是播种后种子萌发期间要保证浇水量;四是播种后1个月左右的人工除草工作要精细”。<sup>[10]</sup>北京历史上湿地资源充沛,乡土植物种类丰富,自然生长的乡土杂草扎根深、抗干旱,具有人工栽种草种不可比拟的优势。李良松等(2011)确认北京永定河流域共有药用植物1790种,其中永定河两侧大堤范围内的药用植物有235种,这些乡土药用植物有利于身体健康、有利于废水废气吸附、有利于河道的安全,具有珍贵价值。<sup>[11]</sup>但这些杂草大多在河岸绿化和硬化过程中被消灭殆尽。

按时间动态纵向分析,杂草具有依照季节特性依序生长的特点。北京是夏季高温多雨、冬季和初春干燥少雨的气候,与此相适应,不同于一年四季不变的外来冷季型或暖季型草种,北京的乡土植物也具有时节特点,一年生、二年生、多年生等草本植物是依时节和雨水量次第生长,如“抱茎苦苣菜的物候期是秋季萌发成莲座叶丛状,11月初植株进入枯黄期;翌年春季3月上旬开始再次萌发,返青后,植株进入快速生长,4月初出现顶花序,4月下旬进入花果期”。<sup>[12]</sup>北方城市早春时节(通常3~5月)的人工栽种植物还未复苏,“但乡土野草花期较早、色彩丰富,可以填补早春色彩缺乏的空白”。<sup>[13]</sup>当初春人工栽种的麦冬等绿化草一片枯绿或枯黄时,先锋物种二月蓝、荠菜、车前草、斑种草、紫花地丁、黄芪、夏至、扁蓄、独行菜等野草竞相摇曳生姿;到了6月雨水充足时节,这些早春植物开始结籽枯黄而落,而马唐草、虎尾草、牛筋草、马齿苋等开始随雨季蓬勃而出。天坛公园利用二月蓝和抱茎苦苣菜等野生地被花期前后接替或同期相嵌规律,营造近自然植物群落的野生草地,生物多样性高,具有良好的景观效果和节水效益。

不同于需要经常割草的人工铺栽草坪草,不同季节开花、结籽的众多乡土杂草和伴生的昆虫为小鸟等各种动物提供了不同时节的食物,也为在自然中受伤的动物准备了天然的药草,形成了良性循环的栖息环境,使生态持续演替。天然杂草这样井然有序构成的时序格局远比单一的外来冷季型或暖季型草种绿色期要长。杂而有序正是其可贵的生态优点和自然审美。“朝菌不知晦朔,蟪蛄不知春秋”,

天然乡土草并非一年四季只有一种草生长,而是依先后次序展现千奇万变面貌,岂是人工呵护的四季季相单调的外来草可比拟?

#### 四、远近高低各不同:生态系统具有异质性的横向依存格局

按空间横向静态分析,同一时点的乡土植物具有异质性。“天然的生态系统具有多种多样的异质性(或称多样性),这包括物种组成上的异质性、空间结构上的异质性、年龄结构上的异质性以及资源利用上的异质性等”。<sup>[14]</sup>“生物多样性尤其是本地物种的丧失将造成生态系统内的生产能力和分解能力的改变,进而破坏生态系统的结构与功能,使得整个生态系统面临巨大压力”。<sup>[15]</sup>一片草地上多种高低不一、参差有序、不同年龄不同种类的乡土植物并存,体现出自然的和谐与交替。因各类植物不断长出幼苗,不同年龄的草木自然而成天然林。反之,城市绿化标准以人工栽种模式为主,正如北京市绿化标准所要求的对杂草“除早、除小、除了”,频繁除天然草、浇水、喷药、清除落叶等养护行为造成了人工维护的植物品种和年龄单一,在同一时点却没有自然形成的不同种类、不同年龄结构的小草、树木,因没有腐叶供给养分,也没有了微生物良性生长环境。无论哪个季节,单一绿地上的人工草都具有相同的草龄和高度,同一块人工林的树木具有相近的树龄,自然长出的小草、树苗被绿化当作杂草根除;即使是乔灌木组合,也是人工同一时间栽种,不是自然生长的不同年龄植物。

城市绿地上天然的一花一草都有其生存的乐趣,只是缺少了欣赏的观念,而多了拔草、喷药、割草等规范标准化的人工如机械般作业。城市绿地上或许会出现珍贵的国家保护植物物种,但是却有可能因拔草行为而被铲除,如复旦大学校园草坪上就曾出现少见的国家二级保护植物的幼草。<sup>[16]</sup>作为植物物种资源丰富多样的北京,人工频繁拔除天然草的绿地中是否也会出现国家级珍贵的杂草?

不仅植物之间具有异质性和相生相克关系,植物和土壤、昆虫、动物之间也具有相互依存的关系。当植被破坏,土壤也会发生变化。土壤是珍贵的自然资源,土壤变化具有潜伏性与不可逆性。

潘根兴等(2015)强调:由于土壤是矿物质、有机质、生物高度复合和关联的复杂生态系统,任何干扰都会通过土壤这个复杂系统中相互作用而使土壤过程、功能与服务出现复杂变化,通过长期的积累和演进而导致地球表层系统过程或功能的激变甚至可能是灾变。人类措施可以快速改变或者恢复地表或土被结构,但是极难恢复生态系统功能及服务。例如,石漠化治理中植被可以在较短时间内恢复,但并不能显著地提升土壤质量与功能,因而短期内并不能恢复生态系统服务及其对社会的支撑能力。<sup>[17]</sup>

不同年龄和种类草木组成的天然复合层次植物群落,在城市绿化中被破坏,虽然北京市绿色葱葱,但拔杂草、喷农药等方式不仅无益于保护昆虫、鸟类、土壤、微生物等生物多样性,反而破坏了生态平衡。纵横交错、高低不一的天然植物群落正是中国物种多样性的表现。自然生态里小草没有分等级,城市绿化中不是种庄稼,何必人为鄙视自己的乡土草种,将对人类最有益的乡土杂草视为恶草划分为劣等公民以消除之而大快呢?如果真是要划分,也是应该将最有益的乡土杂草给予最尊崇的地位吧。

#### 五、结语

这个世界上,最有价值的东西都是免费的:空气、阳光、自然河流、天然林、野生动植物、秀美山川。目前,很多城市在投入巨资进行绿化建设,频繁浇水、修剪草皮、喷农药,在精细管理下拔除一株株最不需要人管理但却最有益于土壤和空气的乡土杂草,一株株精心呵护的花草下面却是裸露和日渐恶化的土壤。

近代法学家沈家本认为:“况乎养民之道,在乎因势利导,必使人人能自为养,而后可以无不养。若不为之筹自养之路,而但作苟且之图,则立达无方,博济亦徒存虚愿而已。”<sup>[18]</sup>民生如此,经济如此,生态更应如此。经济发展要尊重市场规律,在雾霾、水资源匮乏等严峻现状下,生态文明更要尊重天然乡土草木的差序格局规律。回归传统生态文化自信,回归尊重自然的“不夭其生、不觉其长”传统智慧,让杂草长,抛弃拔杂草、喷药等破坏生态的绿化精细管理标准,尽快落实《关于加强生态修复城市修补

工作的指导意见》中要求的生态绿化方式,让城市绿地的植被能自我循环、自我生态修复、可持续发展。

### [参考文献]

- [1] 孙承叔. 资本与历史唯物主义:《资本论》及其手稿当代解读[M]. 上海:复旦大学出版社,2013:73.
- [2] 魏青. 城市的“野草”不要拔,绿化的天敌不是它[EB/OL]. [2015-05-07]. <http://news.yuanlin.com/detail/2014919/195693.htm>.
- [3] 程虹. 野情便山水:从自然文学的角度解读加里·斯奈德[J]. 中国图书评论,2010(10):68-76.
- [4] 孟凡行,色音. 立体结构和行动实践:费孝通“差序格局”理论新解[J]. 中央民族大学学报(哲学社会科学版),2016,43(1):29-36.
- [5] 邬建国. 生态学范式变迁综论[J]. 生态学报,1996,16(5):449-460.
- [6] 王小德,卢山,方金凤,等. 城市园林绿化特色性研究[J]. 浙江林学院学报,2000,17(2):150-154.
- [7] 聂传朋,李焰焰,李永民. 人工草坪昆虫多样性与环境因子的相关性初步研究:以庐山风景区为例[J]. 长江流域资源与环境,2014,23(5):729-734.
- [8] 张章. 拯救“濒危”土壤:土壤多样性骤减成全球科研焦点[N]. 中国科学报,2014-11-19(03).
- [9] 叶万辉. 物种多样性与植物群落的维持机制[J]. 生物多样性,2008,8(1):17-24.
- [10] 于晓森,许超. 野花组合在北京居住区园林中应用调查及前景分析[J]. 黑龙江农业科学,2014(12):116-119.
- [11] 李良松,冯仲科,刘德庆,等. 北京永定河药用植物及其生物量的分析研究[J]. 北京中医药,2011,30(4):303-307.
- [12] 李红云,牛建忠,郭燕军,等. 抱茎苦苣菜的生长发育、种子生产的初步研究[J]. 北京园林,2016,32(1):42-47.
- [13] 莫训强,陈小奎,李洪远. 北方城市早春野生花卉的色彩分析与应用[J]. 中国园林,2010,26(3):64-66.
- [14] 解焱. 恢复中国的天然植被[M]. 北京:中国林业出版社,2002:19.
- [15] 魏辅文,聂永刚,苗海霞,等. 生物多样性丧失机制研究进展[J]. 科学通报,2014,59(6):430-437.
- [16] 李辉,周晔. 复旦校园植物图志[M]. 上海:复旦大学出版社,2015:33-34.
- [17] 潘根兴,程琨,陆海飞,等. 可持续土壤管理:土壤学服务社会发展的挑战[J]. 中国农业科学,2015,48(23):4607-4620.
- [18] 沈家本. 寄簪文存[M]. 北京:商务印书馆,2015:12.

