

# Research on Ecological Environment Protection in Alar, China

Guona Luo Chunling Wang Xiancan Li\*

School of Water Conservancy and Civil Engineering, Tarim University, Alar, Xinjiang, 843300, China

## Abstract

With the continuous development of the industry in Alar, China, and the population growth brought by the task of population aggregation in the south of Xinjiang, the environment of Alar city is facing unprecedented challenges, which also has a serious impact on the ecological environment management of Alar city. Based on the brief introduction of Alar city and its development in recent years, this paper analyzes the current situation of environmental protection, the existing three problems and the causes, and puts forward seven measures and countermeasures to solve the environmental protection in the development and construction of Alar city, so as to lay a solid foundation for the construction of the cultural heavy, harmonious and livable, advocating noble morality, yearning for friendliness and harmony new reclamation city of Alar city.

## Keywords

Alar city; environmental protection; urban problems; water saving agriculture

# 中国阿拉尔市生态环境保护研究

罗国娜 王春玲 李献灿\*

塔里木大学水利与建筑工程学院, 中国·新疆阿拉尔 843300

## 摘要

随着中国阿拉尔市工业的不断发展, 南疆人口聚集任务不断深入带来的人口增长, 阿拉尔市的环境面临着前所未有的挑战, 同时也给阿拉尔的生态环境治理带来了严重的影响。论文结合阿拉尔市的简介以及阿拉尔市近几年的发展现状, 分析当前阿拉尔市的环境保护现状、存在的三个问题及产生的原因, 提出解决阿拉尔市发展建设中的环境保护七项措施与对策, 为建设文化厚重、和谐宜居、崇德向善的屯垦新城阿拉尔市奠定坚实的基础。

## 关键词

阿拉尔市; 环境保护; 城市问题; 节水农业

## 1 中国阿拉尔市简介及发展现状

第一师阿拉尔市位于中国南疆阿克苏河、和田河、叶尔羌河三河流域的冲积平原上, 地处塔里木河上游、塔克拉玛干沙漠北缘, 总面积 6930 km<sup>2</sup>。前身是抗日战争时期的八路军 120 师 359 旅, 1949 年挺进中国新疆后, 先后平定了和田叛乱, 负责组建阿克苏、和田两个地委及库车、于田等 17 个

【基金项目】第一师阿拉尔市科学技术局地区基金项目, 阿拉尔市建设发展与生态保护相结合的关键性技术研究, 兵团第一师市科技局项目(项目编号: 2018XX03); 南疆特色生态城市研究——以兵团第一师阿拉尔市为例(项目编号: TDZKSS202011)。

【作者简介】罗国娜(1988-), 女, 壮族, 中国云南文山山人, 讲师, 研究生学历, 从事城市生态建设及生态修复研究。

县委和人民政府的建党建政工作, 参加和支援了中印边界自卫反击战, 1953 年 6 月在阿克苏奉命就地集体转业, 整编为新疆军区农业建设第一师。2002 年 9 月, 中华人民共和国国务院批复在阿拉尔垦区设立自治区直辖县级阿拉尔市, 2004 年 1 月 19 日市政府挂牌成立, 实行“师市合一”的管理体制。

近年来, 师市坚决执行新疆社会稳定和长治久安的总目标的同时, 大力发展经济, 按照中国共产党中央委员会及兵团要求, 积极践行兵团聚集人口、向南发展的重大决策, 努力把阿拉尔市打造成兵团南疆中心城市, 为兵团以及整个新疆的发展做出巨大的贡献。

## 2 研究背景

生态环境是人类生存发展的基本条件, 是经济和社会发

展的基础。中国生态环境脆弱,人均资源不足,加之违反生态规律,滥用资源,必然导致人与自然、发展与环境的尖锐矛盾。只有大力保护环境,重建生态平衡,才能协调社会、经济与生态的关系,实现人与自然的和谐共存。

随着中国经济的快速增长,生态环境问题日益突出,制约着中国经济的可持续发展。2007年,中国共产党第十七次全国代表大会首次提出生态文明建设。中国共产党第十八次全国代表大会以来,中国把生态文明建设放在突出位置。2020年4月27日,中国共产党中央委员会全面深化改革委员会召开会议强调,推进生态保护和修复工作,要坚持新发展理念,统筹山水林田湖草一体化保护和修复,科学布局全国重要生态系统保护和修复重大工程,从自然生态系统演替规律和内在机理出发,统筹兼顾、整体实施,着力提高生态系统自我修复能力,增强生态系统稳定性,促进自然生态系统质量的整体改善和生态产品供给能力的全面增强。节约资源,保护环境已成为中国的基本国策。

近年来,随着中国阿拉尔市工业的不断发展,南疆人口聚集任务不断深入带来的人口增长,阿拉尔市的环境面临着前所未有的挑战,同时也给阿拉尔的生态环境治理带来了严重的影响;许多城市问题也越来越突出,如城市土地紧张、交通拥堵等各种城市病的出现以及城市环境的污染,给城市的发展和居民的生活带来很多负面影响。整个辖区内水土流失、土地荒漠化、森林和草地资源减少、水资源污染、噪声污染、大气污染、城市固体废物污染等问题也显露出来,生态环境不断恶化,严重制约了城市经济的发展。加之中国阿拉尔市位于塔克拉玛干沙漠边缘,给环境保护也增添了很大的阻力。所以,为了人类与社会、人类与自然的和谐共处,保护环境,刻不容缓。

### 3 中国阿拉尔生态城市建设的意义

积极建设生态城市,通过生态建设、污染治理、挖掘底蕴、打响品牌,进一步突出生态资源优势,优化城市形象,以提高阿拉尔的知名度,提升吸引力和竞争力。

坚持以人为本,创造健康、文明、环保、舒适的生活环境和绿色家园。随着人与自然相结合的发展趋势,将生态城市建设与生活环境的改善相结合,不断优化生活环境,提高人们生态意识,营造一个布局合理、舒适度好、城乡生态功能显著的生活环境。通过生态城市建设,阿拉尔生活环境的质量水平

将得到进一步提高,并将朝着最佳生活环境的方向发展。

论文在分析阿拉尔市生态城市建设现状的基础上,发现建设过程中面临的问题并提出加快阿拉尔市建设生态城市的对策,对于该市的发展具有重要意义。在分析阿拉尔市生态建设现状的基础上,发现阿拉尔市生态文明及可持续发展建设上的不足之处,结合城市实际并提出可行性建议。

## 4 存在的问题及产生的原因

### 4.1 社会发展不均衡导致环境遭到破坏

中国阿拉尔市工业园区成立于2004年1月,2008年5月经自治区人民政府批准,升级为自治区级工业园,目前阿拉尔市工业园区正在积极申报国家级经济技术开发区。据了解,自2004年建园以来,阿拉尔工业园区坚持以资源为依托,以科技为支撑,通过高新技术嫁接、改造传统产业,大力发展循环经济,已形成轻纺食品、重化工、光伏物流、金属冶炼四个工业园区,涵盖棉纺、农副产品加工、支农产业、新型建材、电力光伏产业等五大产业集群。截止到2011年12月31日园区落户企业有新野纺织、洁丽雅纺织、新疆海龙化纤公司、中国四川美丰化工股份公司等63家,园区按照“一园四区”的发展模式,规划面积约68km<sup>2</sup>。

近年来,师市多渠道筹资,着力打造阿拉尔工业园区,通过资源引商、政策惠商、服务稳商等一系列有效措施,在招商引资方面取得了较大成绩,一批又一批的企业落户阿拉尔,有力地推动了师市的新型工业化进程,拉动了师市经济的跨越式发展。与此同时,盲目追求经济增长,忽视环境保护等现象慢慢浮现;园区布局稍显混乱,环境保护基础设施还很不足,同时园区污水的不彻底治理,严重影响了环境的保护工作。

### 4.2 人为破坏严重,惩罚力度小,宣传氛围淡泊,投资力度小

环境保护意识的薄弱,为城市环境治理增加了很大的阻力。人类社会发展的今天,人们生活水平不断提升,家家户户有了私家车,随着私家车的增多,汽车尾气排放对城市环境治理造成了严重的影响;人们对于一次性餐具的使用,导致大量植被被砍伐,造成森林面积减少、水土流失及生物多样性被严重的破坏,导致生态不平衡;人们随手乱丢垃圾、隐埋垃圾,导致很多难降解物质长期埋藏在土壤中,不易降解,破坏土壤成分,养分流失。

在大力发展经济建设的同时,政府相关部门减少了环境治理的投资力度,资金投入较少。同时,相关层面的宣传也不够到位,只是在某些节日期间象征性的进行宣传,没有制定长效机制,长期坚持,一以贯之,因此这也是导致人们环保意识薄弱,不能很好的保护环境的一个最主要的原因。

虽然中国也颁布了很多法律条款,但是惩罚范围有限,不能更好的制约人类破坏环境的行为,因此人为破坏环境,惩罚力度不够也是环境破坏的一个主要的因素。

### 4.3 自然环境较为恶劣,基础条件较为落后,环境治理难度较大

中国阿拉尔市地处天山南麓,塔克拉玛干沙漠北缘。常年气候干燥,恶劣的沙漠环境,让这座城市遭受着大自然的肆虐,春秋之际,狂风作祟,风沙弥漫,导致很难扩大绿色植被的种植,造成沙尘暴泛滥。与此同时,虽然阿拉尔处于三河交汇之处,但是由于阿拉尔市属于暖温带极端大陆性干旱荒漠气候,极端最高气温 $35^{\circ}\text{C}$ (沙井子垦区每隔 $5\sim 10$ 年遇最高温 $40^{\circ}\text{C}$ ),极端最低气温 $-28^{\circ}\text{C}$ (四团垦区最低气温为 $-33.2^{\circ}\text{C}$ )。垦区太阳辐射年均 $133.7\sim 146.3$ 千卡/平方厘米。年均日照 $2556.3\sim 2991.8\text{h}$ ,日照率为 $58.69\%$ 。垦区雨量稀少,冬季少雪,地表蒸发强烈,年均降水量为 $40.1\sim 82.5\text{mm}$ ,年均蒸发量 $1876.6\sim 2558.9\text{mm}$ ,因此导致阿拉尔市常年气候干燥,再者阿拉尔市土地盐碱化较为严重,导致植被成活率下降,这致使阿拉尔市环境治理、生态建设存在很大的难度。

## 5 对策和建议

### 5.1 保护生态环境,走可持续发展的道路

可持续发展是一种注重长远发展的模式,既满足了当代人的需求,又不损害后代人满足其需求的能力。随着经济的迅速发展,伴随着的是人类生态环境的不断恶化,唯一的选择是走可持续发展的道路。经济的发展和生态环境是一个不可分割的整体,生态环境是人们维持生存的物质基础,因而城市生态环境的质量将直接影响城市的经济和社会的可持续发展。

### 5.2 建立健全各项法规,加大环保投资力度,加强执法检查监督检查

加强环境保护的宣传力度,使广大职工、市民认识到生态环境恶化的严重后果以及环境保护的紧迫性,并自觉投入到环境的治理和保护工作中去;各级主管部门、企业及职工

群众应该转变“先污染,后治理”的观念,将环境保护与城市发展建设同步起来,促进环境保护事业健康的发展。

中国已经颁布的生态环境保护方面的法律比较少,应该对法律体系进行完善。另外,应加大对环境保护的投资力度,加强基础设施建设,减少污水、废弃物、垃圾的排放。加强执法监督建设,实行行政执法责任制并公开行政执法活动,以便社会公众进行监督。

### 5.3 加强人文素养建设,提高保护环境意识

近年来,随着经济社会的不断发展,人类环保意识不断减弱,致使工业污染,资源不合理利用日益严重,生态被破坏的范围不断扩大,伴随着破坏而来的水土流失问题,大气污染问题和社会环境污染问题日益突出,威胁着全社会人类的生存。因此,提高人类环境保护意识,增强人们的环保责任感,教育人们特别是青少年自觉爱护环境、减少环境破坏、保护生态资源,不只对中国的可持续发展战略具有重大意义,也是整个人类共同体都需要去努力的事业。

### 5.4 加大植树造林力度,建立沙漠保护屏障

中国阿拉尔市独特的地理位置,位于塔克拉玛干沙漠边缘,常年遭受风沙侵扰,尤其是春秋季节更为严重。为更好地保护美丽家园,打造沙漠绿洲,应加大治沙力度,把维护生态安全放在工作的重要位置,转变发展方式,发展节水林业,争当生态卫士。要持之以恒实施生态治理修复工程,保护天然林,实施新一轮退耕还林,坚持大工程带动大发展,建设绿色安全屏障。

加快荒漠化治理步伐,构建维护生态安全、民生福祉的绿色屏障,要将治沙与治穷紧密结合起来,在大面积营造防护林的同时,利用新疆特有的光热条件,大力发展特色经济林和林果产业,助农增收、为民谋利,为精准脱贫、全面建成小康社会作贡献。

### 5.5 发展绿色农业,减少土壤破坏

绿色农业不是传统农业的回归,也不是对生态农业、有机农业、自然农业等各种类型农业的否定,而是避免各类农业种种弊端,取长补短,内涵丰富的一种新型农业。结合市现状,主要力量集中于农业发展,所以发展绿色农业是当前发展的首选。

发展绿色农业也是坚持可持续发展,保护环境的需要,传统的农业发展往往高度依赖大型农机具、化肥、农药,不

但消耗了大量不可再生的能源,也造成土壤流失、空气和水污染等恶果,而发展绿色农业则可以从根本上解决这些问题。绿色农业以“绿色环境”“绿色技术”“绿色产品”为主体,促使过分依赖化肥、农药的化学农业向主要依靠生物内在机制的生态农业转变。

### 5.6 建设节水型城市,发展高效的城市污水处理系统

中国阿拉尔市境内水资源主要有阿克苏河、塔里木河及胜利、上游、多浪三大平原水库,看起来似乎不缺水,但是农业生产是水资源消耗的大户,大力发展节水农业,实施农业高效节水技术,通过加大常规节水和高新节水的力度来提高水资源利用率,以缓解水资源短缺的问题。加强对污染源头的实时水质监测,控制污染物排放总量,建立高效的城市污水处理系统,控制水污染的发展,加大水资源的统管力度,使水资源的开发、利用、治理、节约和保护实现真正的科学配置。

大力发展节水农业,实施农业高效节水技术,通过加大常规节水和高新节水的力度来提高水资源利用率,以缓解水资源短缺的问题。加强对污染源头的实时水质监测,控制污染物排放总量,建立高效的城市污水处理系统,控制水污染的发展,加大水资源的统管力度,使水资源的开发、利用、治理、节约和保护实现真正的科学配置。

### 5.7 建立适合中国阿拉尔市可持续发展的生态环境指标体系

城市生态环境评价是保护城市生态环境,实现城市可持续发展的必要前提。构建适合阿拉尔市发展的优化合理的评价指标体系,以城市的可持续发展为基础,找出对城市生态环境既有代表性又有监测预警、综合功能强的指标,对阿拉尔市的生态环境进行评价打分,实现阿拉尔市可持续发展和生态环境协调发展的动态监测,为进一步制定阿拉尔市的发展战略提供依据。

## 6 结语

随着城市的飞速发展,在追求经济增长的同时,引发了

一系列城市问题,影响了居民的健康生活。生态城市作为自然与社会协调发展的可持续城市理想模式,成为当代城市发展的必然选择。生态城市作为集自然、社会、经济于一体的理想城市模式,已成为当今城市可持续发展的必然途径。综上所述,生态城市的建设并非一件容易的事,是一项复杂的、长期的建设,在规划之初,就应该将生态理念和可持续发展融于城市的设计中并贯穿城市的整个建设,这不仅仅需要靠当地政府的力量,更需要公众的支持与参与。

论文主要论述并分析了生态城市的理念,研究其内涵,总结阿拉尔生态城市建设中需要考虑的各种因素,如自然、社会与经济的相互关系,为阿拉尔建设生态城市指明了方向;对阿拉尔现状进行分析,并对阿拉尔市建设生态城市提出了可行性建议,为阿拉尔建设生态城市提供了参考。

## 参考文献

- [1] 陈发扬,郭亚萍.阿拉尔市发展现状对其社会稳定的影响[J].法制与社会,2012(17):21-22.
- [2] 王磊.农业水资源的高效利用与可持续发展探讨[J].吉林农业,2011(2):32-35.
- [3] 刘坤,王文丽.阿拉尔垦区农业水资源利用现状及分析[J].河北农业科学,2009(10):55-57.
- [4] 高春风.生态环境质量指标体系的建立与应用[J].渤海大学学报(自然科学版),2006(3):58-59.
- [5] 周跃孝.基于生态理念的城市规划研究[D].重庆:重庆交通大学,2017.
- [6] 李小玲.生态城市建设中几个核心问题研究[D].兰州:兰州大学,2015.
- [7] 徐东源.中国生态城市建设存在的问题和对策研究[D].天津:天津理工大学,2015.
- [8] 田倩倩,梁继业.沙漠边缘城镇阿拉尔市绿地生态网络构建[J].湖北农业科学,2018,57(14):81-85.
- [9] 罗云方.黄德霞阿拉尔市工业园区建设中的环境保护问题探析[J].法制与社会,2012(13):12-13.