

# 2001年我国主要气象灾害综述

陈 峪

(国家气候中心, 北京 100081)

**摘要:** 2001年, 我国气象灾害频繁, 干旱、台风、暴雨、沙尘暴、高温、冻害、雪灾等都有不同程度的发生, 特别是干旱尤为严重。各种气象灾害给国民经济造成较大损失。本文就几种主要气象灾害的发生特点及影响进行分析和评述。

**关键词:** 气象灾害; 干旱; 台风; 综述; 中国

**中图分类号:** P429 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-811X(2002)03-0065-06

2001年度(2000年12月至2001年11月), 我国出现了干旱、台风、暴雨、高温、沙尘暴、雪灾等多种气象灾害, 使国民经济和人民生命财产受到不同程度的损失, 特别是持续的干旱造成的不利影响尤为明显, 对农业生产而言本年仍为重灾之年。北方春夏旱、长江中下游地区夏伏旱及我国东部地区秋旱严重; 暴雨洪涝灾害偏轻, 但局地受灾严重; 登陆我国的台风(包括热带风暴, 下同)个数偏多, 损失重; 风沙和沙尘暴天气出现早、次数多; 风雹等强对流天气损失偏重; 新疆、内蒙古冬季发生严重雪灾; 大雾天气频繁。现将2001年我国出现的主要气象灾害分述如下:

## 1 干旱

2001年我国为1999年、2000年连续大旱之后的又一个特大旱灾年, 全国受旱面积超过3 800万hm<sup>2</sup>, 尤其是北方地区及江淮等地旱情最为严重。

**北方春夏干旱** 北方地区自2001年2月开始降水持续偏少, 2月至6月上旬华北北部、黄淮大部、东北中南部及西北东部部分地区总降水量一般只有30~80mm, 比常年同期偏少4~7成; 根据近50年资料分析, 上述时段我国北方地区平均降水量为建国以来同期最少的一年。由于降水异常偏少, 加之大风天气多, 气温偏高, 致使上述地区发生了大范围持续性的干旱, 旱情严重, 不少地区干土层达4~10cm, 内蒙古、山西、河南、宁夏、陕西等地部分地区达15~20cm。据有关部门统计, 在旱情最重的6月上旬, 全国旱田受旱面积一度达到2 800万hm<sup>2</sup>, 为90年代以来同期最大值, 水田缺水面积138万hm<sup>2</sup>, 曾有2260万农村人口和1 450万头大牲畜发生饮水困难; 17个省的364座县级以上城镇缺水, 日缺水量1 300多万m<sup>3</sup>, 影响人口近2 200万。山西、山东、河南、辽宁等省旱情尤为突出。干旱对农业生产尤为不利, 使春播严重受阻并影响出苗和幼苗生长, 对冬小麦生长十分不利。一些地区由于连年干旱, 水库蓄水严重不足或干涸, 河渠出现断流, 地下水位下降。水资源匮乏不仅影响农业生产, 还影响到城乡供水。干旱还诱发各种病虫害, 河南、河北、山西、辽宁等地均出现了大面积病虫害。山东省5月底受旱面积233万hm<sup>2</sup>, 其中重旱73万hm<sup>2</sup>, 南部和半岛地区旱情严重, 干土层最厚达15cm, 严重受旱地区作物凋萎或发生不出苗现象; 6月上旬受旱农田扩大到304.7万hm<sup>2</sup>, 重旱面积达102.7万hm<sup>2</sup>。河北5月底, 全省受旱面积250万hm<sup>2</sup>, 干旱使水资源日趋紧张, 地下水位持续下降, 全省有14.4万眼机井出水不足, 仅张家口、保定两市就有69.5万人、15.6万头大牲畜发生饮水困难, 一些地区作物播种后因缺水不出苗或缺苗断垄; 至6月上旬末, 全省干旱面积发

展到 277 万  $\text{hm}^2$ 。

6 月中旬以后，北方旱区雨水增多，西北东部、华北北部旱情相继得到不同程度的缓解，东北大部、华北南部、黄淮大部旱情基本解除。但是，由于北方不少地区连年干旱缺雨，水资源短缺的状况依然严峻。

**长江中下游地区夏伏旱** 江淮地区自 3 月开始少雨，其间虽有不同程度的降雨，但仍较常年同期偏少，旱情不断发展。6 月，长江流域进入主汛期，各地降雨增多，旱情一度缓解。但由于长江中下游一带梅雨期较常年偏短、降雨量少，梅雨结束后，又多次出现持续晴热高温天气，加上春季雨水少，致使旱情再度急剧发展。安徽、江苏、湖北、湖南及重庆、四川等地出现了近几十年来罕见的伏旱。到 7 月中旬，安徽淮河蚌埠闸以上水位出现 1965 年以来同期最低值；江苏省“三湖一库”均接近死水位，淮河主航道断航，至 7 月 16 日，淮北最大的水源地——洪泽湖基本枯竭；淮河江苏段平均水深仅平均，造成 240 余艘船舶停滞。湖北省大部农田耕作层土壤相对湿度在 50% 以下，部分地区干土层达 8~10 cm，为历史同期少有，导致 60 万  $\text{hm}^2$  中稻幼穗分化和抽穗困难，部分田块因连续干旱基本枯死，全省晚稻有近一半缺水，部分绝收，玉米、芝麻和花生等旱地作物叶片干卷，棉花植株矮小，蔬菜萎蔫。

**东部地区秋旱** 入秋后我国东部地区降水明显偏少。北方大部自 8 月开始少雨，8 月上旬至 10 月中旬降水量一般不足 200 mm，比常年同期明显偏少，其中东北西部、内蒙古中北部、华北中南部、黄淮西部等地偏少 5~7 成，加上同期气温持续偏高，东北到江淮、江汉之间的大部地区继春旱或伏旱之后又出现了不同程度的秋旱，湖北、湖南、安徽、江苏、山东、河南等地旱情较为严重，使秋收作物后期生长及冬小麦适时播种和出苗受到一定影响。

湖北省大部地区全年降水持续偏少，出现了百年不遇的大旱，部分地区继春夏旱后又发生秋旱，夏秋连旱为解放以来范围最广、程度最重的一年，给工农业生产、人民生产生活带来了严重的不利影响。9 月至 10 月 5 日鄂东和江汉平原大部降水量不足 5 mm，一些地方甚至滴雨未下，大部地区 10~20 cm 深土壤相对湿度不足 40%；全省有 124 万  $\text{hm}^2$  在田农作物受旱，75 座大中型水库接近或低于死水位，一半以上的塘堰干涸，2 000 多条河流断流，旱情最严重时全省有 277 万人、133 万头大牲畜饮水发生困难，有的学校被迫停课；干旱时间之长，受旱范围之大，受旱程度之重，均为历史同期罕见，至 10 月底，湖北省持续的夏秋连旱才得以解除。湖南省 8~9 月降雨量持续偏少，特别是 8 月 24 日至 9 月 20 日，不少地方几乎滴雨未下，全省中等以上程度干旱区域达 20.5 万  $\text{km}^2$ ，农作物受旱面积 73 万多  $\text{hm}^2$ ，有 213 万人、109.7 万头大牲畜出现饮水困难，直接经济损失 19 亿元；常德市澧县西部山丘区 8 个乡镇的水库、溪河、堰塘几乎全部干涸，3 万多户人家每户每天只能在规定时间和地点领取到 1 担由政府送来的救命水。江苏省出现了有纪录以来最早秋季，淮北及宁镇扬丘陵地区 9 月 1 日至 10 月 20 日累计降水量仅 1~30 mm，较常年同期偏少 9 成以上，降水之少是有气象记录以来同期之最，南京市仅 5 mm，是 1905 年以来最少的一年；由于降水少，加之上游来水也少，淮河自 5 月份起长期断航，淮河干流蚌埠闸累计断流天数达 191 d。

此外，东北大部地区除 1 月、3 月多雨雪外，大部时段降水偏少，气温偏高，特别是秋季空气干燥，使林区维持较高的森林气象火险等级，一些地区火情不断，位于松嫩平原腹地的黑龙江扎龙自然保护区遭受了有史以来最大的火灾，烧毁 1 万多  $\text{hm}^2$  芦苇地，使丹顶鹤等珍稀动物的生存环境受到严重威胁。

## 2 台风

2001 年有 9 个台风先后在我国登陆，登陆个数较常年偏多，登陆地点集中在华南沿海，登陆时间也相对集中，其中 7 月份接连有 5 个台风登陆，是近 50 年来同期之最。台风造成的损失较往年偏重，华南及台湾的部分地区受灾严重。

**0102 号台风（飞燕）** 6 月 23 日晚在福建省福清市登陆的第 2 号台风是 2001 年第一个登陆台风，登陆时中心附近最大风力有 12 级，受其影响，23~25 日粤、闽、浙、沪、苏等地的部分地区先后出现了大风和暴雨、大暴雨，局部特大暴雨天气，其中福建沿海地区受灾较重。据不完全统计，福建全省有 22 个县市 342 万人受灾，房屋倒塌 1.25 万间，死亡 103 人，失踪 113 人，直接经济损失 40 多亿元。

0103号(榴莲)、0104号(尤特)台风 7月2日和6日,第3号和第4号台风在短短的4d之内接连袭击我国的华南沿海地区,它们带来的狂风暴雨给广东、广西等地造成严重的灾害。广西先后受这两个台风的影响,沿海、左江、右江、邕江、西江和郁江等流域先后出现了强降雨天气过程,如3日,南宁、钦州、北海雨量分别达209.9、253.9、235.9 mm,7月上旬东兴有4d出现大暴雨,旬雨量多达621.7 mm。两个台风造成的洪水叠加,导致西江干流发生大范围的洪涝,百色市遭遇百年不遇的洪涝,8日南宁市邕江大坑口水位高达77.42 m,超警戒水位5.42 m,使邕江成为高出南宁城区五六米的“悬河”,南宁发生了1913年以来最大的洪水,贵溪市也出现了有水文记录以来最大的洪水。暴雨洪涝造成大片农田被淹没,许多民房倒塌,公路、水利、电力、通讯设施遭受严重破坏,部分工商业被迫停产,学校停课,交通中断,机场停航;全区有10个县城被淹,南宁市各城区也不同程度地出现内涝;全区共有48个县(市、区)受灾,受灾人口1160万,41万人被洪水围困,农作物受灾67万hm<sup>2</sup>,房屋倒塌8万多间,造成直接经济损失超过150亿元。

### 3 暴雨洪涝

2001年汛期,我国基本未出现大范围持续的强降雨过程,仅华南地区因接连受台风影响出现区域性的暴雨天气过程,广西、广东、海南等地遭受严重洪涝灾害;另外,四川、湖南、湖北等地也一度遭受局地暴雨袭击。总体看,洪涝造成的损失比往年偏轻。

初夏南方暴雨洪涝 6月上旬至中旬初,南方出现一次大范围的降雨过程,粤、桂、湘、鄂、闽、赣等地的部分地区出现了暴雨、大暴雨,局部特大暴雨天气。其中两广降雨持续时间长,且强度大;过程降水量一般有150~350 mm,广东中部沿海地区有400~600 mm,其中广东阳江高达1276 mm。连日的暴雨致使两地遭受严重的暴雨洪涝灾害,广东共有9市22个县受灾,受灾人口约175万,受淹城市3个,因灾死亡17人,直接经济损失6亿多元;广西受灾人口448万,有43人死亡,农作物受灾面积17.9万hm<sup>2</sup>,直接经济损失约9亿多元。8~10日,湖北省大部普降大到暴雨,部分地区遭受大暴雨袭击,灾害涉及荆州、孝感、宜昌等22个县市,受灾人口890万,农作物受灾56.1万hm<sup>2</sup>,房屋倒塌1万多间,直接经济损失超过10亿元。8~13日,湖南省除张家界、益阳外都不同程度遭受暴雨影响,长沙市区内涝严重,道路积水,一些地带的粮油、果品仓库及居民住房被淹,最深达2 m;京广铁路宜章段发生路基下沉,上行线被迫停止运行,大量列车滞留,15~16日长沙火车站有22列客运列车停运;这次暴雨洪灾造成全省56万hm<sup>2</sup>作物受灾,倒房3.2万间,死亡30多人,冲毁公路950多km、桥梁530多座,经济损失18亿元。

四川盆地初秋暴雨洪涝 9月18~21日,四川盆地西北部出现强区域性暴雨过程,绵阳、德阳及成都、广元部分县市出现了建国以来同期最严重的暴雨天气,一些地方出现了罕见的大暴雨、特大暴雨。过程降水量大都在100 mm以上,有5站在200 mm以上,其中德阳(388.7)、绵阳(322.3)、绵竹(304.3)超过300 mm;19日,德阳降雨量达282.1 mm,突破历史极大值;同日,绵阳也达235.2 mm,仅次于1961年(306 mm),降雨强度最大的时段,城区1 h雨量达90.8 mm。因降水强度大,致使绵阳、德阳城区出现建国以来最大的内涝洪灾,沱江流域出现了1981年以来的最大洪峰。两市受灾人口240多万人,受灾农作物10多万亩,市区、乡镇不少街道进水,最深达1 m多,部分交通、水利、电力等设施被毁,450多家工矿企业停产;建于绵阳市的国家西山粮库水深近2 m,1.5万t粮食被洪水浸泡。这次暴雨洪涝共造成直接经济损失25亿元以上。

### 4 风沙(沙尘暴)

2001年我国北方地区风沙和沙尘暴天气出现时间偏早、次数多、影响范围广。早在岁末年初,河西走廊、内蒙古部分地区就出现大风、浮尘、扬沙和沙尘暴天气,并影响到包括北京在内的华北部分地区。此后风沙天气不断,仅3至5月,就先后出现范围不同、强度不等的沙尘天气达18次之多,沙尘总日数约占春季总日数的50%。频繁的数据频发的风沙天气给农牧业生产、交通运输和群众生活带来了较大的影响,同时也加剧了一些地区生态环境的进一步恶化。

内蒙古冬季多次出现风沙和沙尘暴天气，为历史罕见。春季更为频繁，平均3~4天出现一次。4月6日乌拉特后旗遭受一次近十年强度最大、持续时间最长、破坏性最严重的特大沙尘暴袭击，长达16 h，最大风速达35 m/s，最小能见度10 m左右。甘肃春季沙尘暴出现频次高、强度大、影响范围广，为历史罕见；其中4月7日下午，甘肃省中西部地区先后出现大风、扬沙和沙尘暴天气，金昌和永昌最大风速分别达28和25 m/s，最小能见度小于50 m，金昌出现黑风；4月28~29日，该省又一次出现大范围强风沙天气，金昌再次出现黑风；强风沙天气使一些农田被沙埋没，表土和已播种子被大风吹走，地膜及各种大棚受到严重毁坏，农业生产遭受损失。5月11~18日，西北、华北、东北大部及黄淮出现5~7级大风，短时风力达8~10级，北疆、西北地区东部及内蒙古中西部和东南部、辽宁北部、吉林西部、河北北部及北京等地出现扬沙或沙尘暴天气。其中11日，新疆昌吉州的部分地区和百里风区（十三间房）的最大风力达10级以上，米泉瞬间最大风速达40 m/s，风力12级；乌鲁木齐遭受了该市近十几年以来最强的一次沙尘暴袭击，瞬间最大风速28 m/s，风力达9级，能见度下降到200 m左右。沙尘暴天气使交通运输、电力、城市公共设施、农作物及市民的生活受到较大的影响，并有人员伤亡。

## 5 严寒及冻害

**东北寒冬** 东北和内蒙古东部地区，自2000年11月中旬开始连续遭受冷空气袭击，气温持续偏低。冬季，除2000年12月中旬和2001年2月下旬外，其余7个旬均明显偏低，其中1月上旬、2月上旬大部地区偏低4~8℃。1月中旬，严寒地区扩展到京、津、冀、晋一带；东北中北部、内蒙古东北部极端最低气温降至-30℃以下，部分地区在-40℃以下，如11日黑龙江嫩江最低气温降至-44.0℃、伊春-42.3℃、通河-41.8℃、安达-40.0℃，哈尔滨出现30年来最低值，为-36.3℃；12日黑龙江漠河最低气温降至-42.4℃、内蒙古图里河和海拉尔分别为-47.7℃和-43.0℃；15日辽宁沈阳最低气温为-33.0℃，创下近50年来的最低记录，同日北京和天津也分别降至-16.5℃和-16.3℃；9~18日，内蒙古图里河、阿尔山、海拉尔等地的最低气温连续8~10 d在-40℃以下。2月上旬东北大部再次遭强冷空气袭击，最低气温大多又降至-25℃以下，如4日哈尔滨为-37.4℃，又一次刷新了历史同期的最低记录；5日内蒙古图里河最低气温-49.7℃、黑龙江漠河为-46.5℃，为入冬以来的最低值。低温严寒天气给人们日常生活带来不便，同时还增加了取暖能源消费，使取暖费用升高。

**春季冻害** 3月24~28日，强冷空气影响我国大部地区，西北东部、华北、黄淮及长江中下游大部日平均气温普遍下降6~10℃，其中华北和黄淮北部地区气温下降幅度达10~16℃，最低气温降到0℃以下。山东、安徽、江苏等地出现晚霜冻，部分地区冬小麦、油菜、果树等作物遭受霜冻危害。山东大部地区出现多年少见的“倒春寒”天气，全省小麦等农作物受灾78.6万hm<sup>2</sup>，绝收10多万亩，林果和蔬菜也遭受严重冻害，直接经济损失超过35亿元。

4月7~11日，受强冷空气影响，我国大部地区气温先后下降了7~13℃，西北东部、华北部分地区下降达13~18℃，最低温度降至0℃左右；部分地区还出现降雪、大风（沙尘暴）等天气。陕、甘、宁、晋、豫及川、鄂等地的部分地区作物遭受不同程度的冷（冻）害。甘肃省遭受的这次寒潮过程是1979年以来同期最强的一次，庆阳、平凉、天水等地冻害严重，此时正值春小麦出苗、冬小麦拔节和果树开花的关键时期，使各种果树、油菜、冬小麦、蔬菜、甜菜、胡麻受到冻害，全省农作物受灾面积44万hm<sup>2</sup>，绝收1万多hm<sup>2</sup>，果树受灾7.6万hm<sup>2</sup>，冻死牲畜5万多头（只），经济损失7亿多元。山西中南部有40多万亩农作物、果树遭受霜冻，直接经济损失达10多亿元。湖北西北部气温下降10℃以上，并出现降雪和晚霜冻，孝感、荆门等地出现7~9级瞬时阵风；十堰市有5.6万多hm<sup>2</sup>农作物受冻害，烟、茶、蔬菜等经济作物受灾2万hm<sup>2</sup>，各种林果、苗木也受灾严重，全市经济损失超过2亿元。

## 6 风雹 万方数据

据不完全统计，2001年全国有1000多个县（市）次出现冰雹或龙卷风等强对流天气，与常年相当，但

造成的损失较往年偏重。

4月19日,贵州省出现大范围大雨、冰雹天气,局地冰雹直径最大达55 mm,有35个县市的190多万人不同程度受灾,农作物受灾80多万亩,其中绝收2万多hm<sup>2</sup>,减产粮食2万t,损坏房屋5万间,倒房5000多间,有10人死亡,1800多人无家可归,经济损失近3亿元。

6月14~16日,山东、河北、京津先后遭受大风、冰雹袭击。山东省农作物受灾13万多hm<sup>2</sup>,其中绝收3万多hm<sup>2</sup>,倒折树木15万株,毁坏各种大棚3.5万座,有5人因灾死亡,直接经济损失达10亿多元。河北唐山市出现5~6级大风,阵风达8~10级,冰雹一般有20 mm左右,最大40 mm,风雹造成即将成熟收割的小麦及玉米等大片倒伏、折断,西瓜、大棚蔬菜等被砸坏,全市仅农业损失就达3亿多元。

8月23~25日,山东、河北、京津及辽宁的部分地区先后出现较大范围的强对流天气过程。其中,23日山东日照、济南、青岛等9市30个县(市、区)遭受雷雨大风和冰雹袭击,短时风力达到7~8级,冰雹直径最大有4~5 cm,受灾区林果基本绝产,玉米大片倒折;造成22万hm<sup>2</sup>农作物受灾,绝收10万hm<sup>2</sup>,倒折树木328万株,倒损房屋15万多间,死亡各类禽畜14万头(只),并有人员伤亡;直接经济损失6亿多元。河北省石家庄、衡水、保定也遭受了较严重的风雹灾害,直接经济损失7.7亿元。

## 7 其它灾害

**雪灾** 自2000年10月开始至2001年2月,新疆北部和内蒙古东北部一带多次降雪,且雪量大,持续时间长,并多次出现暴风雪天气,同期由于气温偏低,积雪深厚,造成了严重雪灾。上述大部地区稳定积雪时间长达2~4个月,北疆北部一带最大积雪深度50 cm左右,部分山区达1~2 m;内蒙古东北部最大积雪深度一般有20~30 cm,部分地区40~60 cm。雪灾给交通运输、牧区人民的生产和生活造成极大影响,畜牧业遭受较大损失;内蒙古全区受灾草场2300多万亩,受灾牲畜2200多万头(只),死亡牲畜20多万头(只)。

**大雾** 秋冬季,我国东部地区及西南东部多次出现大雾天气,给交通、电力和人们的生活等造成不利影响。其中,2月21~22日,华北和东北南部的部分地区出现大雾天气,华北、东北电网不同程度受到污闪的影响,河南、河北等地的部分电力系统出现大面积停电事故;21日辽宁省电网遭受近50年来最严重的大面积停电事故,沈阳有80%的地区停电,使各行业均遭受不同程度损失。10月20~27日东北中南部、华北东部和南部、黄淮地区、江淮大部等地先后出现持续大雾天气,24日凌晨京沪高速公路江苏新沂段连续发生19起交通事故,54辆汽车追尾相撞,造成人死亡,6人重伤。另外,雾天也造成了较严重的空气污染。

**高温酷热** 2001年北方地区高温天气开始早,5月中、下旬华北及内蒙古、辽宁等地的部分地区就出现了3~7天日最高气温≥35℃的晴热高温天气,局地最高气温达39~41℃,如19、20日,辽宁朝阳最高气温分别为41.2℃、40.3℃,河北承德分别为39.2℃、38.5℃;气温之高,范围之广且持续时间之长,为历史同期少见。同时,一些地区还出现了不同程度的干热风灾害,使冬小麦灌浆受到较大影响。入夏后,全国除东北北部和东部、青藏高原、云贵高原及临近地区外,都先后遭受不同程度的热浪袭击,极端最高气温一般有35~39℃,局部超过了40℃。夏季高温日数,湖北、安徽、江西、福建、四川、新疆等地的部分地区有20~30d,持续高温给工农业生产及人们日常生活等造成较大影响,高温与少雨还加剧了一些地区的旱情。7月湖北省大部地区出现了持续晴热高温天气,武汉市7月平均气温为31.7℃,仅次于历史上的1934年;受高温影响,用水用电量大增,7月11日武汉市日用电量创造了5735.7万kw·h的最高历史记录;感冒发烧、中暑、皮肤病、腹泻发病率明显上升。

## Summary of Main Meteorological Disasters in China in 2001

CHEN Yu

(National Climate Center, Beijing 100081, China)

**Abstract:** In 2001, meteorological disasters occurred frequently in China. Drought, typhoon, flood, dust devil, freezing and hailstorm and so on took place in different degrees. Especially, the drought was very severe. Different kinds of meteorological disasters caused great loss to national economy. In this paper, the characteristics and impacts of the main meteorological disasters are analyzed and assessed.

**Key words:** meteorological disasters, drought, typhoon, summary, China

### 欢迎订阅 2003 年《安全与环境学报》

《安全与环境学报》是安全与环境学科的学术性双月刊，铜版纸印刷，大 16 天 64 页，国内外公开发行，逢双月下旬出版，刊号为 ISSN 1009-6094 CN 11-4537/X，邮发代号：2—770，由北京理工大学、中国环境科学学会、中国劳动保护科学技术学会主办，中国科协书记处书记、博士生导师冯长根教授任主编。

《安全与环境学报》主要刊载石油、化工、环保、矿业、信息、网络、冶金、建筑、交通、勘探、国防等相关领域的安全科学理论、安全工程与技术、安全管理与监察理论、安全检测与监测技术、职业安全与卫生、安全评估方法、事故调查与剖析、网络信息安全、安全数值模拟与仿真、环境科学理论、环境工程与技术、环境与生态、社会与环境、环境保护与管理、灾害及其防治、环境污染及其防治、废物处理及其综合利用、环境质量评价与环境检测等科学研究新成果、新进展及新方法。

《安全与环境学报》2003 年征订工作已经开始，每期定价 10.00 元（含邮费），全年 6 期共 60.00 元。

地址：北京市海淀区中关村南大街 5 号 北京理工大学机电工程学院 安全与环境学报杂志社  
邮政编码：100081 电话：(010) 68913997 传真：(010) 68911849 联系人：刘守忠  
E-mail: aqyhjxb@263.net <http://www.wuma.com.cn> <http://aqhj.chinajournal.net.cn>  
开户银行：招商银行北京分行双榆树支行 帐号：1581047710001  
开户名：安全与环境学报杂志社