

分异规律来确定自然状况下的立地植被,监测没有人类影响或在人类干扰后所形成的群落的外貌和结构、群落的生态、群落的动态、群落的分类等;监测由特定种类的绿色植物、细菌和真菌以及动物等组成的植物群落。生物多样性的增加与减少是生态环境改善和退化的主要标志,通过某一特定区域的生物总量和多样性可揭示人类对自然界的干扰程度,监测应包括濒危或接近濒危物种、外来入侵物种、生物物种流失等内容。

2.2.3 生态环境监测重点区域

生态监测重点区域的选择是与天津市城市总体规划、产业布局相适应,天津市的生态骨架是由不同区域和不同类型的生态廊道构成,天津市生态监测重点区域为:

蓟县山区生态监测区域 监测重点为森林生态系统植物群落与生物多样性状况,森林生态系统的结构与功能,如森林的林龄结构的中幼林比例、林种构成、林分构成等;监测山体开发所形成的裸岩斑块的数量、面积和山体水土流失状况以及发展趋势等。

饮用水源地和湿地生态监测区域 监测范围包括于桥水库、尔王庄水库、北大港水库等饮用水源地,配合团泊洼、七里海等湿地自然保护区的生态修复,监测湿地多种生态功能的恢复状况、湿地生物多样性状况、动物特别是栖息地候鸟迁移停歇状况等。

滨海区海洋滩涂湿地生态监测区域 滨海区是海洋生态系统与陆地生态系统相互交汇的复合地带,生态环境较为脆弱,这一区域的监测应包括古泻湖湿地生态系统、国家珍稀野生动植物资源状况、候鸟的繁衍栖息地和越冬地和生境状况、滩涂湿地生态系统生物多样性状况等。

城市中心区及外围生态监测区域 范围包括城市中心区及周边地带,城市中心区的生态环境状况

是生态环境监测的重要区域,城乡交汇带具有消纳城市废物、增加城市空间的环境功能,又具有城市居民菜篮子基地的生产功能。生态监测的重点是城市市区、周边区受到经济发展、城市拓展、土地开发、城市污染多重压力所带来的生态环境变化,包括土地利用结构、地表水、地下水、土壤、植被、生物多样性、城市热岛及局地小气候、环境污染各项指标的动态变化及对生态系统的影响等。

3 “十一五”生态环境监测目标与远景构想

天津市“十一五”生态监测目标:将生态监测纳入常规监测项目当中,建立完善的生态环境监测网络体系,建立适合天津实际的生态环境评价指标体系,建立天津市生态环境背景数据库、卫星影像数据库、影像解译标志数据库,建成遥感解析实验室,在典型生态区域、滨海新区、蓟县及城区周边等生态敏感区与生态脆弱带建立地面生态监测示范点,开展重点区域的生态监测。

2020年,生态环境质量动态监测与趋势预警及环境决策支持系统全面建成,形成以市环境监测中心为主体、以19个区县监测站为网络成员的覆盖全市的立体监测体系,具备根据社会发展和国民经济需求开展宏观和微观生态监测的能力,生态监测的科技水平与实际能力适应区域经济的可持续发展。

参考文献

- [1] 天津市统计局. 2004年天津市国民经济和社会发展统计公报[N]. 天津日报, 2005-02-02(1).
- [2] 中国环境监测总站 中国环境监测方略[M], 北京: 中国环境科学出版社 2005, 27-28.

作者简介:秦保平(1950-),男,天津市人,教授级高级工程师,国务院特殊津贴专家,主要从事环境监测与管理工作,现任天津市环境监测中心主任,发表论文30多篇。

科技简讯

“典型海岸带河口生态系统重建技术与示范”课题示范工程通过验收

2005年9月25日,国家高技术研究发展计划(863计划)资源环境技术领域办公室在天津召开了“渤海典型海岸带生境修复技术”(科技部863项目:2002AA648010)课题示范工程验收会议。本次共验收4项示范工程,其中大港盐生植物园、河口生态示范区两个示范工程是天津市环境保护科学研究院承担的科技部863计划课题“典型海岸带河口生态系统重建技术与示范”的重要内容,该示范工程针对建设地区土壤严重盐碱化,水体、土壤等生境要素受到严重污染以及淡水资源严重匮乏的现状,对当地的受损生态系统进行重建,建成后可成为生态恢复学研究和盐生植物学等研究提供示范与研究基地,使得当地的生物多样性和生态环境得到改善,并为当地生态经济的发展提供技术支持。

(天津市环境保护科学研究院生态室)