洪涝

河湖水位超过滩地或堤坝高度而发生的溢流现象或堤坝溃决导致的水流下泻称为洪水。若洪水冲毁道路、房屋、农田等,就会形成洪灾。若洪水或者雨水集聚,淹没城市或者乡村,就会形成涝灾。洪涝灾害是洪灾和涝灾的总称。



图4-1-7 2011年泰国曼谷洪涝灾害

洪涝灾害是20世纪除地震之外对人类社会造成损失最严重的自然灾害。例如,1998年我国长江、嫩江、松花江等流域发生的洪水,全国有29个省区不同程度受灾,受灾面积3.18亿亩,受灾人口2.23亿人,死亡3004人,倒塌房屋685万间,直接经济损失1660亿元。再如,2011年发生在泰国南部的洪涝灾害,导致数百人死亡或失踪,24个府浸泡在洪水中,约110万家庭的280万人受到影响,经济损失约占当年泰国国内生产总值的5%。

洪水的发生是多种自然和人为因素共同作用的结果。一般地说,暴雨、冰雪快速融化、河道堰塞、海啸、风暴潮等都可能导致洪水。涝灾的形成还与地势高低有关,通常洪水发生后在地势相对低洼的地方会产生涝灾。

人类对生态的破坏以及不尊重自然规律的活动也会在一定程度上诱发或者加剧洪涝灾害。例如,毁林开荒不仅会导致雨水的地面下渗减少,增加洪水形成的概率,而且还会造成水土流失、堵塞河道、减小湖泊及水库容量,从而加剧灾害程度。围湖造田会直接降低湖泊调节洪水的能力。此外,过度抽取地下水引发地面下沉、全球变暖导致海面上升,都会使得排洪不畅,加重洪涝灾害。如果城市排水系统的建设跟不上人口集聚与城市化的速度,也会加大城市洪涝灾害发生的可能性。