

赣榆县沐北涝洼地治理问题分析

谢靖 朱丽向 贾成孝

连云港市水利规划办公室

DOI:10.32629/hwr.v2i12.1747

[摘要] 近些年来,地质灾害频发发生,带来了严重的经济损失和人员伤亡,尤其是涝洼地问题迟迟未能得到解决,导致水灾事故愈加严重。赣榆县沐北涝洼地治理中,由于投入力度不大,现有的防洪除涝体系并不健全,导致当地的水利基础设施不完善,不利于农业生产活动的顺利进行。故此,本文就赣榆县沐北涝洼地治理问题展开分析,结合区域实际情况,提出合理的措施来改善其中存在的问题,完善农业基础设施条件,提升区域防洪除涝能力。

[关键词] 涝洼地; 防洪除涝; 治理; 排水能力

我国是一个地域广阔的国家,不同地区地理环境和水文环境不同,如何对自然资源的合理开发和利用,成为当前社会发展的主要内容。尤其是对涝洼地的开发和治理,有助于改善农业基础设施条件,促进农业发展,带来更大的经济效益。故此,赣榆县沐北涝洼地治理中需要充分结合区域条件,推行科学管理手段,以便于实现资源最大程度利用,协调经济效益和社会效益发展。通过赣榆县沐北涝洼地治理问题研究,可以积累丰富的治理经验,为后续相关工作展开提供参考。

1 工程概况

赣榆县沐北洼地主要集中在赣榆县东南部范河两岸高程 4.00m 以下地区,主要分布在东南沿海的罗阳、宋庄、墩尚及青口四个乡镇,该区域地面高程在 4.00m 以下,最低的仅 2.6m,面积共 166km²,其范围为:北至朱稽付河,西部相邻的是地面高程在 4~20m 的坡地,南邻新沐河左堤,东部临海,特殊的地理位置使该地区成为沐北地区有名的“锅底洼”。

沐北洼地现状主要排涝骨干河道共有 6 条,其中东、西向河道 5 条,从北向南依次为老朱稽河、范河、芦河、沐北干沟以及牛腿河;南、北向河道 1 条为通榆河。6 条排涝骨干河道承泄沐北片区共计 348km² 洪水(其中高程 4.00m 以下洼地 166km²、高程 4.00m 以上 182km²),该区域洪水现状通过范河新闻闸排入海^[1]。

由于新沐河行洪水位高,历时长,再加上海潮顶托,直接影响沐北洼地的行洪排涝。每逢汛期,如遇上连续降雨,西北部坡地降雨径流直逼洼地而来,排涝河道受海潮顶托,再遇上新沐河行洪,积水无法排泄,结果是沟河暴涨,农田受淹,该地区几乎每年都要受到洪涝灾害的影响,带来不同程度的经济损失。

2 赣榆县沐北涝洼地治理中的问题

2.1 排水能力不足,洪涝问题严峻

沐北洼地涝水原入海口门共计 4 个,分别为范河闸、老朱稽河闸、付河闸及范河新闻,并在 2008 年新建了三洋港闸。三洋港闸上游侧 5 年一遇洪水位在 3.5m 左右,而沐北洼

地 10 年一遇洪水位为 2.31m,致使河闸不具备自主排除沐北洼地洪水的功能,加之付河闸与沐北洼地主干河道尚未全面贯通,导致沐北洼地洪水问题愈加严重,影响到周边的农业生产和生态环境^[2]。

结合以往的经验了解到,该地区的洪水排泄主要通过范河新闻实现,但是当前的区域地质条件发生了明显的变化,范河新闻处于通榆河北端,高程超过 4m 以上的坡地水,主要是经由范河流入到通榆河,而通榆河南端区域成为了最佳处,范河新闻与最佳处之间的距离长达 14.5km,排泄距离较长,加之通榆河行洪主要靠水面比降,严重影响到该区域的洪水排泄能力。长此以往,将会导致泄洪速度减慢,形成更为严重的涝灾。

2.2 骨干排涝河道淤堵,排水能力下降

纵观沐北洼地内部排涝现状,排涝主干河道长期由于缺乏充足资金支持,重视程度不高,常年未对核进行疏浚处理,导致该地区内骨干河道淤堵问题严重,常年行洪、排涝能力下降,严重影响到行洪。除此之外,当地之人们的防洪意识偏低,为了谋求私利长期占用河道,导致河堤破损严重,同样在一定程度上降低了河道的行洪能力与防洪能力^[3]。通过对该区域的现场勘查了解到,老朱稽河淤堵问题最为典型,该河道通榆河东侧段的河道长期被鱼塘占据,全线行洪不畅,一旦发生洪水灾害,无法充分发挥发挥老朱稽河末端的挡潮排涝闸原有作用,经由朱稽付河、范河排出。但是,如果朱稽付河、范河水位超出警戒线时,将会导致该地区沿线洪水无法及时、充分排泄,带来严重的涝灾,威胁到人们的生命财产安全。

2.3 河道的抽排动力过小,排涝标准不会累

由于赣榆县沐北涝洼地地势较低,涝水自排能力较弱,所以结合原水电部(72)水电字 309 文批准的规划,拟在罗阳、宋庄、墩尚及青口等四个乡镇高程在 4m 以下的洼地内圈圩筑堤抽排。但是,由于当时经济水平和其他条件限制,这一规划未能具体落实到实处。当前沐北洼地排涝设施建设资金匮乏,仅仅依靠当地的农补和自筹资金实现。也正是由于资金支持力度不足,该区域内现有排涝泵站装机容量仅有

990KW,与标准要求的抽排动力 7810KW 相差甚远。即便是现行的排涝设施,由于建设历史较为悠久,在常年运行中磨损、老化问题较为严重,严重影响到该地区的排涝能力。

3 赣榆县沭北涝洼地的治理对策

针对沭北洼地存在的问题,结合水文计算和实际需要,增加资金支持力度,大力兴建沭北洼地排涝工程。预计疏浚主干排水河道 219.92km,新建、拆建配套涵闸站 26 座。

3.1 建立多元投入机制,打造高效生态区

由于沭北洼地排涝工程是一项长期工作,资金投入力度大,紧急依靠当地财政支持是不够的。故此,为了提供充足的建设资金,应该构建多元化投入机制,拓宽筹资渠道。通过先开发后承包、股份合作制开发等形式,提供优惠政策扶持,可以充分调动当地的群众参与积极性,推动涝洼地开发和改造进程。同时,还可以吸引社会资金参与其中,完善基础配套设施,打造生态观光园,吸引游客前往,带来更大的经济效益。如,在该地区的涝洼地治理改造中,可以与水产局建立合作关系,用于水产苗种繁育,可以为区域带来可观的经济效益。

3.2 加强科学管理,提升综合效益

在排涝工程建设中,兴建泵站,提升该地区的抽排能力,对于骨干河道定期进行疏浚,改善河道淤堵问题,提升骨干河道的排水能力;面上排水沟渠定期疏通,逐渐形成完整的排涝体系;加固圩区提防,兴建排涝站与涵闸,实现高水分流、高水高排。涝洼地改造中,除了建设相配套的排涝工程以外,还要改进当地涝洼地改造标准,实现涝洼地资源的合理开发和利用。通过对赣榆县沭北涝洼地地质勘察和设计,提升高标准对涝洼地进行开发,实现防洪、防旱、防污染,路通、电通和排灌渠通,完善该地区的配套设施。此外,还要加强水资源的集中调配和管理,构建完善的排涝体系和水资源调度体系,根据实际需要合理调度水资

源。如果当地存在塌陷区破坏原有河道,可以在充分的实地勘测基础上,统筹规划,提升水资源利用量,改善当地的地质条件。

3.3 加强排灌站维护,调整农业种植结构

在排涝工程建设中,如果发现现有的排水干沟无法满足排涝需要,经过实地调查和研究后,可以适当新增排水干沟。加强对原有排灌站维护和改建,改善设备磨损、老化问题,确保排灌站中的设备正常运转,延长使用寿命,降低工程建设成本。提升当地人民的排涝意识,可以自觉维护现有或是即将建成的排涝设施,一旦发现设施损坏严厉惩处,维护排涝系统正常运转,提升当地的排涝能力。同时,还要注重对现有的农业种植结构进一步优化和完善,紧紧围绕优质、安全、高效和生态目标,优化农业区域布局和产业结构,以便于实现资源的合理开发和利用,带来更大的经济效益。

4 结论

综上所述,赣榆县沭北涝洼地问题十分严重,为了提升当地的洪水排泄能力,维护区域生产安全和生态平衡,应该提高排涝标准,增加投入力度完善相配套的排涝工程和水利基础设施。通过兴建排涝工程,对原有基础设施维护和改建,在优化农业生产结构的同时,促进区域经济增长,维护生态平衡。

[参考文献]

[1]张圆圆,李楠,张航帆.利用涝洼地建设生态湿地规划初探——以沾化县清风湖湿地规划建设为例[J].科技展望,2014,28(21):241.

[2]段圣波,吴玉柏,金秋,等.沿江圩区局部洼地排涝模数关联因子分析及应用[J].排灌机械工程学报,2016,34(3):238-243.

[3]崔秀芹,刘秀云.东平湖水库改造治理涝洼地的探索与实践[J].山东水利,2017,26(05):44-45.