

秦岭临渭段湿地保护专项规划

渭南市临渭区林业局
二〇二一年十二月

秦岭临渭段湿地保护专项规划

(2020-2025 年)

陕西碧源林业勘察设计有限公司
二〇二一年十二月

项 目 名 称：秦岭临渭段湿地保护专项规划（2020-2025 年）

建 设 单 位：渭南市临渭区林业局

法 人 代 表：姚 刚

设 计 单 位：陕西碧源林业勘察设计有限公司

资 质 证 书：林业调查规划设计资质证书（丙级）

证 书 编 号：丙 27-125

法 人 代 表：何媛媛

技 术 负 责 人：高巨营（高级工程师）

项 目 负 责 人：田华民（高级工程师）

编 制 人 员：田华民（高级工程师） 张晓鹏（高级工程师）

张 琦（高 级 工） 权亚萍（工 程 师）

魏 权（高 级 工） 张利锋（工 程 师）

王 赞（工 程 师） 王军峰（技 师）

刘 晴（工 程 师） 郭卫宁（技 师）

张舒怡（工 程 师） 王延成（高级工程师）

王娟莉（工 程 师） 闻家林（工 程 师）

刘红旗（工 程 师） 张 越（助理工程师）

前 言

秦岭和合南北、泽被天下，是我国的中央水塔，是中华民族的祖脉和中华文化的重要象征。秦岭作为我国南北气候的分界线和重要的生态安全屏障，具有调节气候、保持水土、涵养水源、维护生物多样性等诸多功能，保护好秦岭生态环境与天然林资源，对确保中华民族长盛不衰、实现“两个一百年”奋斗目标、实现可持续发展具有十分重大而深远的意义。

党中央、国务院和陕西省委省政府、渭南市委市政府高度重视秦岭地区的生态环境保护工作。习近平总书记在陕西考察时曾指出“秦岭的自然生态美景，谁都不能破坏。要还秦岭以宁静、和谐、美丽，让秦岭美景永驻、青山常在、绿水长流”。秦岭湿地资源是秦岭生态环境极为重要的组成部分，保护好秦岭湿地资源，对有效改善秦岭生态环境，充分发挥秦岭在水源涵养与生物多样性保护等方面的重要生态功能，为渭南市城区供水提供持续稳定的优质水源。保护好秦岭生态环境与湿地资源，是贯彻落实五大发展理念和“五位一体”总体布局的必然要求，也是建设宜居宜游、富美临渭、促进秦岭区域人与自然和谐发展的重大举措。

为了深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和生态文明思想，认真落实习近平总书记关于秦岭生态环境保护的重要批示精神，加强秦岭湿地保护，尽快完善秦岭湿地保护体系，修复受损

和退化湿地生态系统，促进湿地保护与利用协调发展，充分发挥湿地在改善秦岭生态环境中的作用。根据《陕西省秦岭生态环境保护条例》、《陕西省秦岭生态环境保护总体规划》、《陕西省秦岭湿地保护专项规划》、《渭南市秦岭生态环境保护规划》、《渭南市秦岭生态环境保护林业专项规划》等相关法律、法规、规划及区委、区政府关于加强秦岭临渭段湿地保护工作的相关要求，临渭区林业局组织编制了《秦岭临渭段湿地保护专项规划(2020-2025年)》。

《规划》对秦岭临渭段湿地保护做了重点规划，明确了规划期秦岭湿地生态系统保护的重点任务，通过开展湿地保护，对自然湿地和具有重要生态价值的人工湿地，实行优先保护和修复，对生态地位重要或遭受严重破坏的自然湿地实施抢救性保护，加快推进已批湿地类型自然保护地建设力度，开展退化湿地生态恢复、栖息地恢复等工程建设，逐步改善湿地生态状况。

在《规划》编制过程中，得到了渭南市林业局、临渭区区委、区政府及各有关部门的大力支持与帮助，在此一并表示感谢。由于时间仓促，加之编者水平有限，难免有不当之处，恳请指正。

《秦岭临渭段湿地保护专项规划》编制组

二零二一年四月

目 录

前 言.....	1
一、秦岭临渭段湿地概况	1
(一) 规划范围	1
(二) 地理位置	1
(三) 自然概况	2
(四) 森林资源概况	6
(五) 湿地资源概况	7
二、秦岭临渭段湿地保护现状	11
(一) 湿地保护管理现状	11
(二) 湿地保护管理成效	13
(三) 湿地保护利用现状	14
(四) 湿地保护存在问题	16
三、总体思路	19
(一) 指导思想	19
(二) 基本原则	19
(三) 规划依据	22
(四) 规划期限	23
(五) 规划目标	23
四、湿地空间管控	25
(一) 湿地空间布局	25

(二) 自然保护地布局	31
(三) 湿地保护管理	33
五、主要任务	35
(一) 强化湿地保护管理	35
(二) 加快退化湿地生态恢复	36
(三) 完善湿地保护管理体系	36
(四) 提升湿地保护能力	37
六、重点建设项目	40
(一) 湿地保护工程	40
(二) 湿地恢复工程	41
(三) 湿地监测工程	42
(四) 示范保护利用工程	45
(五) 社区共建工程	46
七、投资估算	47
(一) 估算依据	47
(二) 估算指标	47
(三) 投资估算	49
(四) 资金来源	50
八、保障措施	51
(一) 加强组织领导，完善保护机制	51
(二) 强化保护立法，健全保护制度	52

(三) 健全投入机制，拓宽资金渠道	53
(四) 完善队伍建设，健全人才机制	54
(五) 加强科技创新，提升保护能力	55
(六) 强化宣传教育，提高保护意识	56

附表：

表 1.秦岭临渭段湿地保护专项规划投资估算表

附图：

图 1.秦岭临渭段湿地保护专项规划范围位置示意图

图 2.秦岭临渭段湿地保护专项规划范围卫星影像图

图 3.秦岭临渭段湿地保护专项规划范围地类分布图

图 4.秦岭临渭段湿地保护专项规划范围湿地资源分布图

图 5.秦岭临渭段湿地保护专项规划范围保护分区图

一、秦岭临渭段湿地概况

（一）规划范围

秦岭临渭段湿地保护专项规划范围以《陕西省秦岭生态环境保护条例》中确定的秦岭生态环境保护范围为准。秦岭临渭段湿地保护具体范围东以渭南市华州区为界，南以西安市蓝田县为界，西以西安市临潼区为界，北以秦岭山体坡底为界。秦岭临渭段湿地保护范围内涉及桥南镇和阳郭镇 2 个镇的 22 个行政村 2 个社区居委会的全部或部分区域，林业部门涉及花园国有林场、石鼓山森林公园和天留山森林公园的全部区域，以及陕西临渭沱河国家湿地公园的部分区域，秦岭临渭段湿地保护范围土地总面积 16687 公顷。

表 1-1 秦岭临渭段湿地保护范围

乡镇	行政村
桥南镇	箭峪村、阶子村、畅家村、秦阳村、雨露社区、花园村、寺峪口村、烟村、平和村、桥南村、天留村等 10 个村 1 个社区居委会。
阳郭镇	古道村、石鼓山村、曹沟村、三官庙村、蔡脑村、茺坡村、肖底村、牛寺庙村、大王村、阳光社区、康坡村、屯张村、双河村等 12 个村 1 个社区居委会。

（二）地理位置

渭南市临渭区位于陕西省关中东部，地处渭河下游、黄河中上

游地区，为渭南中心城市。南依秦岭与西安市蓝田县相接，北部平原与蒲城县相连，东以赤水河为界与华州区为邻，西以零河为畔与西安市临潼区相望，东北以洛河故道（古乾河）与大荔县相间，西北经肖高村与富平县接壤。地理坐标界于东经 $109^{\circ}23' \sim 109^{\circ}45'$ ，北纬 $34^{\circ}15' \sim 35^{\circ}45'$ 之间。全境南北长 60 公里，东西宽 14 ~ 32 公里。总面积 1267 km²。

秦岭临渭段湿地保护范围位于临渭区南部秦岭地区，涉及桥南镇和阳郭镇的 24 个行政村（社区居委会）。

（三）自然概况

1、地形地貌

渭南市秦岭北麓临渭段地质构造属于渭河地堑带，是由奥陶纪石灰岩组成，基岩在地堑形成以前，与秦岭连成整体，经中生代燕山运动和新生代喜马拉雅山运动，地台不断上升，地堑断裂下降，从第三纪早期至第四纪，由北到南，由低到高，由清峪河到旺旺山，断层发育成一系列复式地堑，发育成现代丘陵沟壑区；东部为秦岭山地，由前震旦纪燕山相的古老变质岩及花岗岩组成。在变质岩及花岗岩的基础上，广泛覆盖了很厚的第四纪黄土，形成了秦岭山地的一部分。主要包括桥南镇、阳郭镇南部及花园林场的旺旺山、二郎山、箭峪岭等石质山地，海拔约 900 米至 2449 米，山势陡峭、岩石裸露，多急流，沟深，土层几乎侵蚀殆尽。基岩风化强烈，在

雨季有山洪暴发，泥石流，造成灾害。

2、气候

秦岭是亚热带季风气候与温带季风气候分界线，是湿润与半湿润地区分界线，临渭区属暖温带半干旱季风气候区。由于秦岭所阻，大陆性气候比较明显，四季分明。其特点是：冬夏长，春秋短，春季升温快，干燥，多冷空气流动；夏季气温高，湿度大，多阵雨性降雨；秋季降温快，阴雨潮湿；冬季寒冷干燥，雨雪偏少。年平均气温 13.6℃，最冷月为一月，平均气温-0.8℃，最热月为七月，平均气温 27.3℃，年平均最高气温 14.1℃，年平均最低气温 12.5℃，极端最低气温-15.8℃，极端最高气温 42.2℃。太阳辐射总量 118.643 千焦/平方厘米，12月最小，7月最大。年日照总时数 2277.2 小时，最多 2505.7 小时，最少 1883.2 小时，年内以 8 月最多，2 月最少。平均有霜期 147 天，最多 169 天，最少 115 天。平均无霜期 219 天，最长 245 天，最短 191 天。 $\geq 0^{\circ}\text{C}$ 活动积温 5042.7℃， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的活动积温 454.6℃。

临渭区年均降水量为 555.8 毫米，年际变化大，最多年可达 836.6 毫米，最小年 382.7 毫米，相差一倍以上，年内降雨主要集中在夏秋季节，7~9 月降雨量 255 毫米，占全年降水量的 45.9%，并多有大雨或暴雨，但分配不均，也常发生伏旱；冬季受西伯利亚冷高压控制，寒冷干燥的冷空气团的影响，使冬季降水量最少，仅占全年的 3.6%；春季虽降水量较冬季多，但因气温迅速上升，蒸

发量大，春旱也是经常威胁作物生长的主要因子。降雨空间分布上，区内地区性差别也很大，南部秦岭山区和丘陵区，地势高，气温低，降雨多，年平均降雨可达 650 毫米，北部渭河平原区年平均降雨仅 470 毫米。

暴雨、干旱、冰雹、连阴雨、大风、霜冻为主要灾害性天气，较容易出现一年数灾并发现象。1 月平均气温在 0℃以下，河流冻结，植物以落叶阔叶树为主，土壤富钙质。

3、土壤

秦岭临渭段天然林保护范围土壤既受地形地貌、气候和成土母质等因素的影响，也受纬度、海拔高度影响，还受人类活动影响，区内土壤不仅种类多，且分布较为复杂。但在一定的成土条件作用下，通过特定的成土过程形成的土壤，随着成土条件的规律变化，还是呈一定的规律分布着，秦岭北麓由南到北分布着高山草甸土、棕壤、褐土、红土、黄土性土（黄绵土）、沼泽土、水稻土等 7 个土类，14 个亚类，18 个土属，45 个土种。

（1）秦岭山地。海拔约 900~2449 米，东南部的箭峪岭顶部，山势平缓，降水多，有效积温小，生育期短，生长着一些草甸植物和小灌木，土层较薄，分布着高山草甸土。山地的其余部分，多为岩石碎屑及露岩，分布着棕壤、褐土和露岩，海拔 1440 米左右以上为棕壤类，多砾质粗骨性棕壤，其下为褐土类多砾质粗骨性褐壤。山麓分布洪淤土、洪淤沙土、砂石土等。

(2) 丘陵沟壑。海拔约 700~1000 米，土壤变化复杂，无一定规律，主要分布红色土、红胶土、五花土等，料礓较多，为丘陵沟壑地带的主要农业土壤。在顶部及缓坡，土壤为梯地黄壤土、梯坡白壤土、料礓白壤土、红色土、料礓红色土、黑色土及五花土等；陡坡地及沟后底部，新黄土残留不多，土壤为料礓红色土、料礓红胶土、水稻土、沼泽土等。

4、植物资源

秦岭北麓临渭段属暖温带落叶阔叶林带，森林植被类型多样，有乔木型、乔灌型、灌草型等。天然林以柏类、栎类、杨类为主，人工林以刺槐、柏类、松类、杨类及其它果树为主。全区乔、灌木种类共有 50 多科，140 多种，主要乔木树种有栎类、华山松、油松、白皮松、侧柏、刺槐、山杨、毛白杨、加杨、箭杆杨、椴树、槭树、泡桐、椿树、榆树、旱柳、五角枫等，森林建群树种为栎类、硬阔、刺槐、侧柏、杨树、松树等为主；主要灌木有紫穗槐、柽柳、胡枝子、胡颓子、黄栌、马桑、酸刺、龙柏、六道木等；藤本有葛藤、五味子；竹类有木竹、松花竹、毛竹等；稀有树种有水杉、银杏等；草本植物种类繁多，主要有蒿类、狼尾草、菅草、白草、芦苇等。秦岭地区药用植物资源种类较多，据调查约有 200 余种，储藏量较大的有党参、天麻、当归、山杏、山桃、刺五加、五倍子、山楂、金银花、薯芋、野菊花、黄芩、黄柏、地榆、款冬花、仙鹤草、蒲公英、猪苓、苍术、细辛等。

5、动物资源

临渭区秦岭地区有野生动物约 50 余种，主要有豹、水獭、獾类、鹿、狍、野猪、野兔、狐狸、松鼠、雉、灰喜鹊、啄木鸟、翠鸟、雉类等。近年来，随着天然林保护、三北防护林、退耕还林等林业重点生态建设工程的相继实施，区域野生动物的生存环境得到了改善，数量明显增加，尤以野兔、野猪、野鸡、雉类数量的增加最为显著。

（四）森林资源概况

秦岭临渭段天然林保护规划范围土地总面积 16687.00 公顷。其中，林地总面积 14939.98 公顷，占秦岭临渭段天然林保护范围总面积的 89.53%；非林地（耕地、建设用地、水域、未利用地）面积 1747.02 公顷，占秦岭临渭段天然林保护范围总面积的 10.47%。秦岭临渭段森林面积 10687.77 公顷，森林覆盖率 64.05%，活立木总蓄积 42.25 万立方米，乔木林地平均每公顷蓄积 39.53 立方米。

1、林地按地类分

在林地中，乔木林地 10681.33 公顷，占林地面积的 71.49%；竹林 0.99 公顷，占林地面积的 0.01%；灌木林地 874.36 公顷（其中，特殊灌木林地 5.45 公顷），占林地面积的 5.85%；未成林造林地 3158.21 公顷，占林地面积的 21.14%；宜林地 225.09 公顷，

占林地面积的 1.51%。

2、林地按起源分

在林地中，有起源林地（有林地、灌木林地、未成林造林地）面积 14714.89 公顷。其中，天然起源林地面积 6740.53 公顷，占有起源林地面积的 45.81%；人工起源林地面积 7974.36 公顷，占有起源林地面积的 54.19%。

（五）湿地资源概况

1、湿地面积与类型

根据陕西省第二次湿地调查成果，陕西省秦岭范围现有各类湿地面积 74919.40 公顷。其中，渭南市秦岭范围内现有各类湿地面积 1049.69 公顷（河流湿地 576.32 公顷，人工湿地 473.37 公顷，全市无沼泽湿地），占全省秦岭范围湿地面积的 1.40%。

秦岭临渭段范围内现有各类湿地面积 101.00 公顷，占秦岭临渭段区域土地总面积的 0.62%，占渭南市秦岭范围湿地面积的 9.62%。其中，河流湿地 79.40 公顷，占秦岭临渭段湿地面积的 78.61%；人工湿地 21.60 公顷，占秦岭临渭段湿地面积的 21.39%。区内湿地资源多以河流湿地为主，人工湿地相对较少。

2、河流与库唐湿地资源

（1）河流

秦岭临渭段河流均属黄河流域渭河水系，区内主要河流有沈

河、零河和赤水河三个水系，由南而北，成“川”字形注入渭河。

沈河：全流域面积 259.5 km²，占临渭区河南总面积的 52%。主河道源出于秦岭山脉的二郎山脚下，流长 45.1 公里，平均比降 34.7%，是临渭区水资源的主要源地。年径流量占全区当地地表水资源量的 60%，流域平均高程 300 米。

零河：全流域面积 304 km²，其中临渭区境内 97 km²。河流主流长 49 公里，在临渭区境内流长 27 公里，年平均净流量 419 万立方米。零河在临渭区的主要支流有刘财沟、老虎沟、竿子沟等。

赤水河：发源于秦岭北麓，东部与华州区接壤，主流长 41.4 公里，在临渭区境内流段长 15.9 公里，全流域控制面积 30.1 公顷，临渭区境内 54.4 km²。

（2）库唐

秦岭临渭段现有中小型水库 2 座，分别为小 I 型箭峪水库和小 II 型五渠沟水库。箭峪水库为渭南市和临渭区城区供水的主要水源地之一，五渠沟水库是一座小型的农田灌溉水库，两座水库在区域生态、经济、社会发展中发挥了很大作用。

3、湿地生物多样性

秦岭临渭地理位置与自然气候独特，孕育了丰富的湿地野生动植物。据有关文献资料统计，秦岭临渭段范围内有野生维管植物 38 科 113 属 223 种，其中蕨类植物 3 科 2 属 3 种，种子植物 36 科 105 属 238 种（含变种、亚型）。国家 I 级重点保护野生植物有

华山新麦草，国家II级重点保护野生植物有野大豆等。区内现有野生动物 136 种，其中兽类 3 种、鸟类 96 种、两栖爬行类 12 种、鱼类 25 种。国家I级重点保护野生动物有东方白鹤、黑鹤、大鸨、遗鸥等 5 种；国家II级重点保护野生动物有小天鹅、灰鹤、鸳鸯、白琵鹭等 6 种。

4、湿地景观资源

秦岭临渭段湿地景观主要是河流和库塘湿地景观。秦岭复杂多变的地形地貌，造就了许多奇特的河流湿地景观，泉潭跌瀑、峡谷溪流、曲水流觞，加上分布期间的人工湖库，构成了秦岭优美的湿地景观资源，是秦岭生态旅游景观的重要组成部分，已成为渭南市及周边城乡居民观光、休闲、度假、探险旅游和开展科普教育的重要场所。

5、湿地资源特点

(1) 湿地面积小，类型相对少，河流湿地比重大

秦岭临渭段湿地面积比重小，湿地率仅为 0.60%，远低于全省的 1.50%和全市的 0.16%。区内湿地类型相对较少，仅有永久性河流湿地、季节性河流湿地、库塘湿地等 3 个湿地型，河流湿地比重大，占秦岭临渭段湿地总面积的 78.61%。

(2) 河流湿地特征差异明显

秦岭北麓临渭段地形地貌以东部秦岭山地和西部丘陵沟壑为主，受地形因素影响，导致水系结构的不对称性极为明显。东部支

流多发源于秦岭高山峻岭，坡陡、流短、水急、数量多、流量大、侵蚀强、含沙量低、汛期短、冬季结冰。西部丘陵沟壑区多以侵蚀沟壑为主，坡长平缓、多平台坝地、支流源远流长、流量小、含沙量高、汛期长。

（3）河流水质优良，水量充沛

秦岭临渭段河流湿地水质优良，硬度低，且多呈弱碱性。区内发源于秦岭的各条主河流及支毛沟水体无污染或污染极小，湿地水量充沛，多年平均水资源总量较为丰富。

（4）湿地生物多样性丰富，物种独特

秦岭临渭段湿地物种多样而独特，特别是湿地鸟类种群数量大，珍稀种类较多，保护等级高，有国家重点保护野生湿地鸟类11种。

二、秦岭临渭段湿地保护现状

（一）湿地保护管理现状

1、湿地保护初步建立了法规体系

长期以来，涉及湿地生物多样性、水环境、湿地水文功能、湿地水资源及土地资源、湿地景观资源保护、湿地资源管理与开发利用管理等方面的法律法规，多包含在野生动物保护、自然保护区、环境保护、防洪、污染防治、河道管理、渔业、旅游、草原等各部门法律法规之中，国家尚未出台有关湿地保护管理的专门立法，在很大程度上影响着湿地的有效保护与管理。

近年来，陕西省和渭南市根据湿地及秦岭生态保护的需要，相继颁布了《陕西省湿地保护条例》、《陕西省秦岭生态环境保护条例》、《陕西省湿地保护修复制度方案》、《渭南市湿地保护条例》、《渭南市秦岭生态环境保护规划》、《渭南市湿地保护与利用规划》等地方性法规、规范性文件和保护规划。在没有一部湿地上位法的前提下，这些政策法规、保护规划的发布实施，在一定程度上规范了陕西省、渭南市及秦岭湿地的保护范畴、执法依据、法律责任等，为秦岭及全省湿地资源保护、湿地资源管理等提供了重要的法律保证和科学依据。

2、湿地保护体制机制不断完善

湿地是由水、土地、野生动植物等共同组成的复杂生态系统，

基于湿地资源的特点，除少部分人工湿地外，大部分湿地属国有。按照我国现行管理体制，湿地保护根据湿地资源要素管理部门不同采取了分部门管理模式，林业部门是湿地保护管理的行政主管部门，农业、水利、环保、国土等有关行政主管部门依据部门行业有关湿地保护法律法规和规定开展工作。

陕西省、渭南市和临渭区林业局均成立有湿地资源保护与管理的部门，负责组织、协调、指导和监督各级湿地保护管理工作。秦岭临渭段所涉及的沈河国家湿地公园（部分区域）也成立有独立的管理机构，明确了管护职责。秦岭临渭段范围内已经初步建立起了完善的湿地保护管理体系，保证了秦岭临渭段湿地保护管理工作的顺利开展。

3、湿地保护管理日益规范

秦岭临渭段湿地作为秦岭生态系统的重要组成部分，在调节气候、保持水土、涵养水源、维护生物多样性及促进区域经济社会可持续发展等方面发挥着重要作用。近年来，在国家、陕西省和渭南市的重视和支持下，经过各级政府和湿地主管部门的不懈努力，秦岭临渭段湿地保护工作取得了长足的发展，相关政策和地方性法规陆续出台并得以完善。在《陕西省湿地保护条例》、《陕西省秦岭生态环境保护条例》、《陕西省秦岭生态环境保护总体规划》的基础上，渭南市先后颁布实施了《渭南市秦岭生态环境保护规划》、《渭南市湿地保护条例》等一系列法律法规、保护规划等，规范了

渭南市湿地保护范畴、执法依据和法律责任等，为渭南市和临渭区开展湿地资源保护管理工作提供了法律保障，为包括湿地在内的秦岭临渭段生态环境保护管理提供了法律保证和科学依据，使湿地保护管理工作逐步规范化、科学化。

（二）湿地保护管理成效

通过陕西省及渭南市、临渭区政府和湿地主管部门的共同努力下，秦岭临渭段湿地资源保护成效逐步显现。湿地生态功能、旅游价值、教育价值等得以体现，湿地保护成效显著。秦岭临渭段湿地生态系统逐步恢复，主要河流水体质量全面改善，绝大多数河流断面水质达到国家饮用水标准Ⅲ类以上，为秦岭重要水源地的主体功能地位奠定了良好生态基础。一些珍稀濒危湿地野生动物，经过多年不懈保护，野外种群数量得到持续恢复，受威胁明显降低。

1、湿地保护科技支撑明显增强

多年来，渭南市及临渭区有关部门和专业技术人员针对秦岭临渭段湿地调查、分类、形成与演化、污染治理、恢复修复、保护管理和合理利用等方面开展了大量的科学研究，为秦岭临渭段湿地保护、生物多样性保护，开展湿地恢复和合理利用提供了有力的科技支撑，有效保护了区内湿地资源。

2、社会公众湿地保护意识有所提升

临渭区委、区政府高度重视湿地保护宣传工作，区林业局每年充分利用“爱鸟周”、“鸟节”、“野生动物宣传月”以及“世界湿地日”等

重大活动，采用广播、电视、报纸、微信公众号等多种媒介，通过发放宣传手册、张贴悬挂标语、摆放宣传牌、公众签名等手段，广泛宣传，逐步提高社会公众保护湿地和野生动植物的意识，取得了良好的社会效果。区内的沆河国家湿地公园已成为公众的宣传教育基地，通过广泛宣传，使全社会广大人民群众自觉保护湿地的局面正在逐步形成。

3、湿地资源保护范围逐步扩大

秦岭临渭段湿地保护范围总面积 16687 公顷。截止目前，已建有陕西临渭沆河国家湿地公园、石鼓山省级森林公园、天留山市级森林公园，以及箭峪水库饮用水水源保护区等。秦岭临渭段湿地已基本形成了以湿地公园、水源保护区为主体，森林公园及其他保护形式为补充的湿地保护体系，湿地资源保护范围逐步扩大。

（三）湿地保护利用现状

秦岭临渭段湿地是渭南市和临渭区最重要的环境资本之一，是区域生物多样性富集和生产力较高的生态系统。它不仅具有丰富的自然资源，还有巨大的环境调节功能和生态效益，在提供水源、改善气候、调洪蓄水、降解污染、保护生物多样性和为人类提供生产、生活资源方面发挥了重要作用。秦岭临渭段湿地在坚持“保护优先、科学恢复、合理利用、持续发展”的原则下，充分利用秦岭湿地所蕴含的水资源及生物、景观和能源资源，以服务于经济社会和社区发展，社会、生态和经济效益明显。

1、水资源利用现状

秦岭临渭段湿地保护范围内大小河流众多，水量较为充沛，各条河流均为渭河的重要水源涵养区。区内的沆河、零河和赤水河上游箭峪等水系均为渭南市和临渭区重要饮用水水源地。秦岭临渭段湿地不仅为渭南市和临渭区城区及南部塬区提供了优质丰富的农业灌溉、人畜饮水、生态用水水源，而且其水资源对改善渭河生态状况，促进渭南市和临渭区经济社会可持续发展，具有十分重要的意义。

2、土地资源利用现状

秦岭临渭区湿地保护范围不仅提供了大量生物资源、水资源等多种资源，长期以来也被作为土地资源加以利用，部分湿地被用于湿地公园、农业开垦、水产养殖及城市化建设用地。同时，湿地被作为一种土地资源加以利用，特别是被开垦用作农业用地和城镇化建设，对湿地及其中的其它资源造成一定程度的威胁。

3、生物资源利用现状

生物资源包括湿地植物资源和湿地动物资源，是湿地的重要组成部分。秦岭临渭段湿地资源主要处于保护状态，其生物资源的利用主要为湿地植物资源和湿地鱼类。湿地植物资源开发利用种类较少，主要有提供纤维（如芦苇）、编织原料（水烛）、牲畜放牧、药用植物等。

4、景观资源利用现状

秦岭临渭段湿地多以河流湿地为主，分布较为广泛，湿地景观资源丰富，有箭峪、蓼峪、黄狗峪、零河等众多河流湿地景观，近年来，随着生态游的日益兴起，秦岭临渭段湿地以特有的景观资源优势和环境优势，吸引了渭南市、临渭区及周边区域游客来此观光旅游和休闲娱乐。

（四）湿地保护存在问题

1、湿地法律法规尚不完善、相关法律法规协调性差

我国湿地保护法律体系尚不完善，在森林、湿地、海洋三大生态系统中，唯独湿地至今没有立法，这与湿地重要生态地位极不相称。目前湿地保护最高法律依据为 2016 年国务院发布的《国务院办公厅关于印发湿地保护修复制度方案的通知》（国办发[2016]89号）和国家林业局的《湿地保护管理规定》等规范性文件，法律效力有限。

湿地保护相关法律缺失，规范性文件和地方性法规效力偏低，加上部分法规条款不够具体，实际操作困难。加之河流湿地保护管理往往又涉及到水利、农业、渔业、环保、旅游、规划等多个部门及相关行业法律法规，由于各部门立法目的和侧重点不同，这些法律法规有关湿地保护管理的条款针对性、适用性不强，部门法律之间以及与湿地保护法规之间还有许多不协调的地方。各部门依据各自法律法规开展湿地保护管理，与林业部门的湿地保护管理存在重复、缺位甚至矛盾。林业部门作为湿地行政主管部门，具有负责组

织协调和统筹湿地保护管理的主体职责，但因缺乏强有力的湿地保护法律依据，难以协调有关部门及相关法律，导致湿地保护管理、开发利用的执法监督存在多头管理、责任不清、缺乏统一规划和审批程序等问题，不同地区、不同部门因在湿地保护、利用和管理方面的目标不同、利益不同而各自为政、各行其是，出现问题也难以协调解决。

2、湿地管理技术力量薄弱，保护管理能力较低

临渭区湿地主管部门为临渭区林业局，湿地管理工作由林政资源股人员兼职负责，专业人员缺乏，技术力量薄弱，湿地保护管理能力总体偏低。加之秦岭临渭段范围内湿地落界确权工作滞后，湿地范围和界线不清，湿地资源家底不清，公众对湿地概念、价值、功能及其在经济社会可持续发展中的重要性还缺乏足够的认识，与湿地保护管理工作要求有较大差距。

3、湿地保护管理资金投入不足

目前，从国家到地方，湿地保护投入机制尚未建立。国家对湿地保护方面的专项资金很少，主要投资在国家级湿地自然保护区、国家级湿地公园等重点区域湿地保护建设上。湿地保护投入严重不足，基层湿地保护技术力量薄弱、基础设施落后、保护管理能力不足，保护力度小、保护范围有限、保护管理水平低下、公众对湿地的认识模糊等问题，严重影响了秦岭临渭段湿地保护工作的正常开展和保护成效。

4、污染湿地现象尚未得到根本治理

随着经济社会的快速发展及农村产业结构的调整，城镇及社区生产生活污水、矿产开发污水、废渣和农业化肥、农药等有害物质被排入湿地的现象尚未完全遏止，使湿地水质、湿地环境受到污染和破坏，湿地健康水平下降，湿地生态系统功能受损。近年来，通过环保督查、专项整治等治理措施，河道采砂与污染湿地现象有所规范、有所减轻，但偷排、隐排等时有发生。

5、城镇建设及工程项目挤占湿地现象依然存在

随着渭南市和临渭区社会经济发展与城镇化建设进度的加快，城镇及基础设施建设、矿产开发、工程项目、修筑设施甚至河流滩涂开（围）垦占用、破坏湿地和改变湿地用途的现象依然存在。由于对湿地资源的不合理开发利用甚至破坏，使秦岭临渭段部分湿地植被遭到破坏，湿地生态受损，进而导致湿地生境及生物栖息地环境的减少和破碎化。

三、总体思路

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的十九大精神及秦岭生态环境保护目标，牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念，坚持“保护优先、科学恢复、合理利用、持续发展”的原则，按照《陕西省秦岭生态环境保护条例》和《陕西省秦岭生态环境保护总体规划》要求，在遵循区域经济社会发展和湿地生态服务功能提升协调共进理念的基础上，以实现秦岭湿地全面有效保护、恢复退化湿地生态系统、增强湿地综合服务效能、促进湿地保护与可持续利用共同发展为目标，根据秦岭临渭段湿地资源特点和不同区域具体情况，从湿地保护管理机制体制入手，着力构建秦岭湿地保护治理体系，提升湿地保护治理能力的现代化水平，加快受损或退化湿地修复与生态系统恢复，不断提高湿地保护科技应用水平，增强公众湿地保护意识，逐步形成以政府为主导、社会广泛参与、全民积极保护的湿地保护新格局，示范、引导社区科学可持续利用湿地资源，促进区域生态文明建设和社会经济全面健康发展。

（二）基本原则

1、坚持全面保护，突出重点原则

坚持全面保护，将秦岭临渭段范围内所有湿地纳入保护范围，重点加强重要生态功能区、生态敏感区湿地和重要湿地的保护与修

复，充分考虑秦岭临渭段湿地资源的分布特点和湿地保护面临的主要问题，因地制宜，确定主攻方向，采取不同的保护和恢复措施，在全面规划、合理布局的基础上，做到全面保护、重点突出、精准修复、分步实施。

2、坚持统筹规划，协调发展原则

统筹协调湿地保护与湿地资源利用、社区经济社会发展的关系，在对秦岭临渭段湿地资源进行全面保护和对重点生态区域湿地进行严格保护的基础上，统筹协调林业、水利、资源、环保、旅游等与湿地保护有关的部门关系，构建协同保护管理新机制体制。

3、坚持严格管理，科学利用原则

健全网格化管理机制，依法制止和惩处破坏秦岭湿地的行为，用最严格制度最严密法制保护秦岭湿地，实现动态监管全覆盖，违规行为零容忍。建立完善主体功能区建设，科学确定不同区域的主体功能和管控要求，湿地资源保护以生态效益为主导，以维护湿地系统生态平衡、保护湿地功能和湿地生物多样性、实现资源的可持续利用为基本出发点，将湿地保护与合理利用有机结合，协调好整体与局部利益、长远与当前利益的关系，以保护自然环境和自然资源为基础，在区域生态格局背景下，在保护湿地系统完整性的前提下，确定保护与利用目标，充分发挥湿地生态、经济与社会效益，实现自然生态系统的良性循环。

4、坚持依法保护，改革创新原则

全面贯彻落实《陕西省湿地保护条例》、《陕西省秦岭生态环境保护条例》、《渭南市湿地保护条例》等法律法规，以陕西省秦岭生态环境保护条例为根本，加强湿地行政执法，强化法治建设。坚持改革创新，理顺保护体制与机制，完善保护制度与政策。以源头预防、过程控制、损害赔偿、责任追究为抓手，建立健全有效衔接、运行顺畅、简便高效的秦岭湿地保护管理制度体系，用制度保护秦岭湿地资源与生态环境，发挥湿地多种生态效能。

5、坚持政府主导，社会参与原则

清晰划分并夯实各方各级责任，临渭区人民政府对本行政区域内湿地保护负总责。充分发挥政府、企业、民间组织、个人等社会各阶层参与湿地保护的积极性。政府要加大投入，强化监管，发挥主导作用，同时也要制定积极有效的市场机制，鼓励和引导集体、个人以各种形式参与到湿地保护公益事业，发挥秦岭临渭段广大干部群众的主动性和创造性，调动社会各界积极参与湿地保护与恢复工作。

6、坚持注重成效，严格考核原则

将秦岭临渭段湿地保护修复成效纳入对临渭区人民政府和湿地主管部门的考评体系，严明奖惩制度，严格把关湿地保护与修复项目的各个环节，以林业行政主管部门作为湿地保护管理和组织协调部门，资源、环保、水利、农业、旅游等相关部门要按照职责分工，共同做好湿地保护管理的工作，通过联合把控，共同监督，保证湿

地保护恢复成效，提升秦岭临渭段湿地保护管理水平。

（三）规划依据

- （1）《中华人民共和国森林法》（2019年修订）；
- （2）《中华人民共和国野生动物保护法》（2018年修订）；
- （3）《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订）；
- （4）《中华人民共和国水法》（2016年修订）；
- （5）《中华人民共和国水污染防治法》（2017年修订）；
- （6）《中华人民共和国河道管理条例》（2017年修订）；
- （7）《中华人民共和国陆生野生动物保护实施条例》（2016年修订）；
- （8）《中华人民共和国水生野生动物保护实施条例》（2013年修订）；
- （9）《中华人民共和国野生植物保护条例》（2017年修订）；
- （10）《中华人民共和国森林法实施条例》（2018年修订）；
- （11）《湿地保护修复制度方案》（2016年）；
- （12）《国家湿地公园管理办法》（2018年）；
- （13）《湿地保护管理规定》（2017年修订）；
- （14）《陕西省湿地保护条例》（2006年）；
- （15）《陕西省野生植物保护条例》（2010年）；
- （16）《陕西省森林公园条例》（2012年）；
- （17）《陕西省秦岭生态环境保护条例》（2019年修订）；

- (18) 《渭南市湿地保护条例》（2017年）；
- (19) 《陕西省湿地保护工程规划（2009-2030年）》；
- (20) 《陕西省主体功能区规划》（2013年）；
- (21) 《陕西省湿地与生物多样性“十三五”规划（2016-2020年）》；
- (22) 《陕西省第二次湿地资源调查成果》（2011年）；
- (23) 《陕西省重要湿地名录》；
- (24) 《陕西省秦岭生态环境保护总体规划》；
- (25) 《渭南市秦岭生态环境保护规划》；
- (26) 秦岭临渭段相关的地形地貌、森林植被与湿地资源分布等自然地理条件，以及区内湿地资源的主要生态功能和辅助功能、生态环境状况与生态功能现状、湿地生态功能与当地经济社会协调发展情况等资料。

（四）规划期限

为了与《临渭区秦岭生态环境保护规划》相协调一致，确定本规划期限为6年，即2020年~2025年。

（五）规划目标

通过规划实施，建立和完善秦岭临渭段湿地保护修复管理法律制度体系、政策保障体系、科研监测体系、科普教育体系等，对秦岭临渭段湿地资源实行最严格的保护制度，对秦岭湿地实施全面保

护，对退化或受损湿地生态系统实施抢救性修复和保护。在充分考虑湿地资源的整体性和系统性的基础上，按照《陕西省秦岭生态环境保护条例》中秦岭范围内核心保护区、重点保护区和一般保护区划分标准，划定秦岭临渭段生态保护分区，实现分区施策，严格保护。持续改善湿地生态系统、重要物种栖息地生态环境状况，显著增强湿地生态功能，丰富生物多样性，加强基层湿地保护管理机构与技术力量，提高湿地保护管理能力和水平，增强全民湿地保护意识，逐步形成以政府为主导、社会广泛参与、联合共管的湿地保护长效体制机制。

四、湿地空间管控

秦岭湿地资源是秦岭生态环境极为重要的组成部分，保护好秦岭湿地资源，对保护秦岭地区生态系统平衡和丰富生物多样性，充分发挥秦岭在水源涵养与生物多样性保护等方面的重要生态功能，为渭南市城区供水提供持续稳定的优质水源具有重要意义。统筹秦岭临渭段生态环境保护管控和国家湿地公园、引用水源地的管控要求，对湿地实行分类分级空间管控，严格保护，强化湿地管控制度措施。牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念，建立全面保护、系统恢复、用途管控的湿地保护修复制度体系，持续发挥湿地资源生态效能。

（一）湿地空间布局

依据《渭南市秦岭生态环境保护规划》和《渭南市秦岭生态环境保护林业专项规划》，重点突出湿地资源在秦岭生态环境保护中的基础作用。根据秦岭林区自然条件的垂直分异、森林景观结构的异质性、生态功能脆弱性、生态区位重要性、地貌单元的完整性和资源利用方向，按照海拔高度及林地保护等级分级，将秦岭划分为核心保护区、重点保护区和一般保护区。统筹各保护分区的主体生态功能定位，明确保护管理措施，完善保护政策，形成经济发展与资源环境相协调的发展格局。本规划各秦岭区域保护范围以《陕西省秦岭生态环境保护条例》中所确定的范围为准，不再重新进行区

划。

1、核心保护区

（1）区域范围

除国土空间规划确定的城镇开发边界范围外，秦岭北麓核心保护区主要包括：海拔 2000 米以上区域，秦岭山系主梁两侧各 1000 米以内、主要支脉两侧各 500 米以内的区域；国家公园、自然保护区的核心保护区、世界遗产；饮用水水源一级保护区；自然保护区一般控制区中珍稀濒危野生动物栖息地与其他重要生态功能区集中连片，需要整体性、系统性保护的区域；秦岭地区生态保护红线划定的相关区域。

临渭区核心保护区主要包括箭峪岭、二郎山、白石岩等秦岭主梁及支脉两侧 500~1000 米范围内的区域，区域总面积 975.96 公顷，占临渭区秦岭生态环境保护范围总面积的 5.85%。秦岭临渭段核心保护区内无湿地资源分布。

（2）功能定位

区域特点：该区域山高谷深，人类活动微弱，均属于无人居住区。天然植被基本处于原始状态，生态环境良好，生态系统结构相对完整，系统稳定性相对较好，具有较高的科研和景观价值。

功能定位：秦岭中高山针阔混交林、针叶林、高山灌丛草甸生态系统功能保护区，以保护生态系统稳定性、生物多样性、特有自然景观为主要目的，是秦岭生态安全屏障核心区。

(3) 管控措施

该区域内湿地实行全面保护，严格控制人为因素对湿地原真性、完整性的干扰，加强水源保护，除国家重大基础设施建设和战略性资源依法开发外，禁止改变湿地用途，不得进行与保护、科学研究无关的活动，严禁滥捕乱采和开展湿地开发性利用。

(4) 重点任务

严格控制人为因素对自然生态的干扰，实现污染物“零排放”，提高生态环境质量。严禁任何不利于保护目的的各项湿地利用活动。加强野生生物资源保护，保持野生动植物物种和种群稳定。维护森林、草甸、等水源涵养生态系统。努力提高森林植被覆盖率，保护和恢复湿地植被，加强生物多样性保护，增强森林防火和病虫害防治预警能力。该区域可依法依规开展林业科学研究与科学考察。

2、重点保护区

(1) 区域范围

除核心保护区、国土空间规划确定的城镇开发边界范围外，秦岭北麓重点保护区主要包括：海拔 1500 米至 2000 米之间的区域；国家公园、自然保护区的一般控制区，饮用水水源二级保护区；国家级和省级风景名胜区、地质公园、森林公园、湿地公园等自然公园的重要功能区，植物园、水利风景区；水产种质资源保护区、野生植物原生境保护区(点)、野生动物重要栖息地，国有天然林分布

区，重要湿地，重要的大中型水库、天然湖泊；全国重点文物保护单位、省级文物保护单位。

临渭区重点保护区主要包括陕西省石鼓山森林公园、天留山森林公园、陕西临渭沈河国家湿地公园（部分）、国有天然林分布区和箭峪岭、二郎山、白石岩、旺旺山等秦岭主梁支脉海拔在 1500~2000 米之间的区域，区域总面积 2857.24 公顷，占临渭区秦岭生态环境保护范围总面积的 17.12%。重点保护区内湿地面积 21.64 公顷，占秦岭临渭段湿地总面积的 21.43%。

（2）功能定位

区域特点：该区生态区位重要，生态系统相对脆弱，资源环境承载能力较低，自然生态环境容易遭受破坏。该区天然次生林和野生珍稀动植物资源较为丰富，是多种野生保护动物的重要栖息地，同时也是黄河流域渭河水系的主要水源涵养区。

功能定位：秦岭中山针阔混交水源涵养林、水土保持林与生物多样性保护区，以涵养水源、防止水土流失、物种保育和维持景观多样性为主要目的，是秦岭生态安全屏障关键区。

（3）管控措施

重点保护区不得进行与其保护功能不相符的开发建设活动，严格禁止从事开（围）垦湿地、放牧、捕捞，填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途，取用或者截断湿地水源，挖砂、取土、开矿，排放生活污水、工业废水，破坏野生动植物栖息地、鱼类洄游通道，

采挖野生植物或者猎捕野生动物，严禁引进外来物种和其它破坏湿地及其生态功能的的活动，法律、行政法规对重点保护区管理有相关规定的，依照其相关规定执行。

(4) 重点任务

以生态保护和修复为重点任务，采取人工恢复与自然修复相结合的湿地植被恢复措施，积极恢复湿地植被。科学开展湿地保护、科研监测、科普教育等活动，充分发挥湿地资源在抵御洪水、调节径流、蓄洪防旱、控制污染、调节气候、控制土壤侵蚀、美化环境等方面的生态环境保护功能，加强湿地自然生态系统和重要湿地物种栖息地保护。

3、一般保护区

(1) 区域范围

秦岭范围内除核心保护区、重点保护区以外的区域，为一般保护区。

临渭区一般保护区包括核心保护区和重点保护区范围以外，纳入秦岭生态环境保护范围内的区域，区域总面积 12853.80 公顷，占临渭区秦岭生态环境保护范围总面积的 77.03%。一般保护区内湿地面积 79.36 公顷，占秦岭临渭段湿地总面积的 78.57%。

(2) 功能定位

区域特点：一般保护区自然地理条件相对较好，人口较为密集、交通发达，具有一定的发展空间，是资源环境承载能力相对较强的

地区，主要承担实现经济社会高质量发展、促进人与自然和谐共生的功能。

功能定位：一般保护区是秦岭低山水源涵养与水土保持功能区，在遵循生态优先、合理利用、深挖潜力、增强活力原则的基础上，严格保护好湿地资源的同时，依法依规对湿地资源进行合理利用，以保障林业经济、区域经济和社区发展统筹进行。

（3）管控措施

一般保护区域内各类生产、生活和建设活动应当严格执行《秦岭生态环境保护条例》和相关法律、法规、规划的有关规定，严格执行一般保护区产业准入清单制度，在不损害湿地生态功能的前提下，发展以沈河国家湿地公园、石鼓山森林公园、天留山森林公园等为重点的生态旅游。

（4）重点任务

遵循科学划定、重点保护、适度利用的原则。对区域内的森林资源和湿地资源，按照生态优先原则进行重点保护，不得擅自改变用途，严格控制工程建设占用征用。在不损害生态功能的前提下，发展绿色林下经济，开展林下经济作物、药材种植和林下畜禽养殖，对 25 度以上的坡耕地有计划的全部实行退耕还林。积极采取人工造林、封山育林、封山禁牧等措施进行生态修复，增加森林植被覆盖度，提高区域水源涵养和水土保持能力，保护区域湿地资源，重点发展以森林公园、历史文化遗迹、森林自然景观等为基础的森林

旅游。

（二）自然保护地布局

秦岭临渭段生态环境保护范围内现有各类自然保护地 5 处，分别为沈河国家湿地公园（部分区域）、石鼓山省级森林公园、天留山市级森林公园、箭峪水库和黄狗峪饮用水水源保护区等。

1、沈河国家湿地公园

沈河国家湿地公园地处秦岭山地-丘陵沟壑-黄土台塬-关中平原过渡地带，是黄河较大支流渭河南岸丘陵沟壑区典型的河流型湿地公园。湿地公园南至秦岭北麓黄狗峪河克老村，北至沈河入渭口、东至小峪东岔口、西至临渭区渭花路和民生路。公园水系全长 38.2 公里，总规划面积 688.01 公顷，其中湿地面积 316.65 公顷，湿地率为 46.02%。沈河国家湿地公园涉及秦岭生态环境保护范围的面积 21.64 公顷，占湿地公园总规划面积的 3.15%。

湿地公园内的湿地按照湿地公园的管理方式进行管控。湿地公园实行分区管理，湿地保育区除开展保护、监测等必需的保护管理活动外，不得进行任何与湿地生态系统保护和管理无关的其他活动；恢复重建区仅能开展培育和恢复湿地的相关活动；宣教展示区可开展以生态展示、科普教育为主的活动；合理利用区可开展不损害湿地生态系统功能的生态旅游等活动；管理服务区可开展管理、接待和服务等活动。

2、饮用水水源地

秦岭临渭段市县级饮用水水源地 2 个，分别为箭峪水库水源地和沈河水库黄狗峪水源地。水源地总面积 547.65 公顷，湿地面积 35.74 公顷，分别位于重点保护区和一般保护区。饮用水水源地内的湿地全部属于禁止开发湿地。

在饮用水水源地内，禁止新建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止向水域排放污水；禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其他废弃物；禁止设置油库，禁止从事种植、放养畜禽和网箱养殖活动；禁止可能污染水源的旅游活动和其他活动等。

3、森林公园

秦岭临渭段生态环境保护范围内现有森林公园 2 处，分别为石鼓山省级森林公园和天留山市级森林公园。

(1) 石鼓山省级森林公园

陕西省石鼓山森林公园规划总面积 1420 公顷，包括石鼓山、箭峪水库和花园林场月园工区三部分。其中，石鼓山规划面积 240 公顷，箭峪水库规划面积 180 公顷，月园工区规划面积 1000 公顷。森林公园山峻林秀，自然资源、人文景观丰富，具有极大的旅游开发价值。于 1997 年被陕西省林业厅认定为省级森林公园。

(2) 天留山森林公园

天留山森林公园位于桥南镇天留村南秦岭北麓山区，公园规划总面积 198 公顷。天留山森林公园由九座山峰组成，平均海拔在

780~1570米之间，园内山峦叠嶂，林草茂密，深峡剑开，溪水潺潺。丰富的自然资源有着“山水桥南，天然氧吧”称号。于2002年被渭南市林业局认定为市级森林公园。

（3）管控措施

森林公园内的湿地管理除严格遵守森林公园相关保护管理规定外，还应按照湿地保护管理相关要求进行管理。森林公园内的湿地禁止毁林开垦和毁林采石、采砂、采土以及其他毁林行为；禁止未经处理直接排放生活污水和超标准的废水、废气，乱倒垃圾、废渣、废物及其他污染物；禁止擅自围、填、堵、截自然水系。

（三）湿地保护管理

1、重要湿地保护管理

秦岭临渭段生态环境保护范围内涉及重要湿地1处，为沆河国家湿地公园，属自然保护地类的湿地。

国家湿地公园内湿地，禁止擅自征收、占用重要湿地，征收、征用或者占用省级重要湿地的，应当经省人民政府湿地主管部门批准；在重要湿地内建设实施与保护相关的重要水务、河流设施及重要民生工程、交通基础设施工程、重要航道设施工程等，在符合规划的前提下，应当制定湿地保护恢复方案。

2、一般湿地保护管理

秦岭临渭段生态环境保护范围内，除沆河国家湿地公园保护地

范围外的湿地，即为一般湿地。

对于一般湿地，在积极保护前提下，科学合理利用。但对于天然河流湿地、沼泽湿地，禁止在湿地内开垦、烧荒；禁止擅自排放湿地蓄水；禁止破坏鱼类等水生生物洄游通道或者野生动物栖息地；禁止非法采砂、采石、采矿、挖塘；禁止擅自砍伐林木、采集野生植物，猎捕野生动物、捡拾鸟卵或者采用灭绝性方式捕捞鱼类及其他水生生物；禁止向天然湿地内排放超标污水或者有毒有害废弃物，投放可能危害水体、水生生物的化学物品；禁止向湿地及其周边一公里范围内倾倒固体废弃物；禁止擅自向天然湿地引入外来物种。加快推进农村清洁排放，减少湿地涉及乡镇点源和农村面源污染，不断改善湿地水体环境。

五、主要任务

秦岭临渭段湿地资源保护主要任务是，对区内湿地生态系统进行全面保护，对生态地位重要或遭受严重破坏的自然湿地实施抢救性保护，开展湿地植被恢复工程和对已遭破坏的濒危物种栖息地关键区域的恢复、修复和重建工程，加强监测体系、管理体系、科学研究与人员培训等能力建设，使秦岭林区湿地资源得到有效保护，湿地面积萎缩和功能退化的趋势初步得到遏制，确保秦岭临渭段绿色生态屏障安全。

（一）强化湿地保护管理

1、完善湿地保护管理和治理体系

自然保护地是保护湿地的主要方式，秦岭临渭段湿地保护要通过加强湿地公园、饮用水水源地保护等保护地建设，充分发挥秦岭自然保护地在湿地保护中的核心、示范、引领作用。加强现有重要湿地的保护管理与野外保护设施建设，完善湿地保护体系和湿地治理体系，加快制定项目建设征占使用湿地管理办法，明确湿地征占报批程序。

2、加快重要湿地勘界立标

根据陕西省人民政府办公厅《关于印发全省湿地保护修复制度方案的通知》（陕政办发[2017]80号）文件精神要求，全面推进秦岭临渭段重要生态区域重要湿地的认定、勘界、立标工作。勘界、

立标前应对第二次湿地调查界线进一步核对，和国土三调成果进行科学对接，修正调查区划错误，提高湿地区划精度，补充漏划、新增湿地面积，精确定位落界，明晰湿地界线，利于保护管理。

（二）加快退化湿地生态恢复

依据秦岭临渭段湿地资源退化现状，针对采砂、工程占用、污染河段等受损湿地，以及城镇段河流柔性化治理、野生动植物栖息地修复的实际需要，落实湿地修复地块，实施湿地抢救性修复工程。

明确湿地修复责任主体，对未经批准将湿地转为其他用途的，按照“谁破坏、谁修复”的原则实施湿地恢复和重建，责任主体明确的由其自行修复湿地，因历史原因或公共利益造成生态破坏的、重大自然灾害受损的湿地，由湿地所在地政府承担修复责任。

湿地修复应遵循近自然化修复理念，通过自然恢复为主、人工修复为辅的方式，恢复退化湿地和野生动植物栖息地，同时开展湿地修复绩效评价，接受公众监督。

（三）完善湿地保护管理体系

严格执行《渭南市湿地保护条例》，完善秦岭临渭段湿地保护管理办法，充分发挥林业、资源、环保、水利、农业等湿地保护管理相关部门的职能作用，协同推进湿地保护与修复。

进一步完善临渭区湿地管理机构，落实保护管理人员，引进专业技术人才，明确管理职责。各尽其职，各负其责，切实加强湿地

保护管理工作。做到机构健全、人员落实、技术专业、职责明确、管理到位、成效显著。

（四）提升湿地保护能力

1、加强湿地生态监测评估

统筹规划秦岭临渭段湿地监测站点设置，建立湿地监测评价网络，提高监测数据质量和信息化水平。加强湿地生态风险预警，防止湿地生态系统特征发生不良变化。林业、国土、环保、水利、农业等部门获取的湿地资源数据要有效集成、互联互通。

临渭区湿地主管部门根据国家、陕西省、渭南市有关法规和技术标准，以湿地公园、引用水源地等生态敏感区内湿地为重点，组织开展湿地生态监测评价工作，并加强部门间湿地监测评价协调工作，统筹解决重大问题。

2、强化湿地保护科技支撑

依托西北农林科技大学、西北大学、陕西省林科院、西北珍稀濒危野生动物研究所等省内外大专院校、科研机构的湿地研究技术力量，加强秦岭湿地基础和应用科学研究，突出湿地与气候变化、生物多样性、水资源安全等关系的研究，加大科研成果推广应用，全面提升湿地保护科技支撑水平。

有针对性的开展湿地保护与修复科学研究，充分利用秦岭湿地保护与修复科研成果，为实施秦岭湿地的全面保护与修复，提高湿

地保护管理决策能力提供强有力的科技支撑，不断提升湿地保护科学决策水平。加强秦岭湿地保护国内外技术交流与合作，积极吸收、引进国内外湿地保护先进技术与成功经验，提高秦岭临渭段湿地保护成效。

3、开展湿地科学利用示范

加强对涉湿工程项目的监督和管理，区政府要加强对取水、污染物排放、野生动植物资源利用，以及挖砂、取土、开矿、引进外来物种和涉外科学考察等活动的管理。

加强小微湿地（面积小于8公顷）景观提升，积极利用小微湿地开展湿地利用试验示范。推动创建湿地城市、湿地乡村建设，建设天蓝、地绿、水清的城乡湿地环境。

选择符合相关法律法规要求、技术条件成熟、实施效果好的湿地利用项目，在有效保护的前提下，开展湿地可持续利用示范工程建设，建立不同类型湿地开发和合理利用模式，为湿地资源的保护和可持续利用提供示范。

4、继续实施封山禁牧

贯彻落实《陕西省封山禁牧条例》，对秦岭生态环境保护范围实施严格的保护管理，继续全面实行封山禁牧管理，秦岭保护区内禁止放养牛、羊等食草牲畜，将推进舍饲养殖作为调整农业结构的重要任务和封山禁牧的配套措施来抓，积极引导广大群众改变传统生产方式，大力发展舍饲养殖业，推行人工种草、秸秆利用、舍饲

养畜等措施。同时，不断加大封山禁牧行政执法力度，对随意进山放牧、屡禁不止的乱牧户，采取行政、法律等手段给予处罚，严厉打击各种破坏湿地、林地、破坏生态环境的违法行为，真正做到彻底封禁实现秦岭生态环境保护与经济社会协调发展。

5、加强湿地保护宣传教育

充分利用互联网、移动媒体等手段，并结合“世界湿地日”、“爱鸟周”、“野生动物保护法宣传月”等活动，面向公众开展湿地科普宣传教育，普及湿地科学知识，努力形成全社会保护湿地的良好氛围。抓好广大中小学生湿地保护知识教育，树立湿地保护意识。研究建立湿地保护志愿者制度，动员公众参与湿地保护。

在秦岭临渭段湿地资源相对集中、交通便利的区域，建设湿地野外宣教点，完善湿地标识体系，向公众展示湿地保护成果，普及湿地知识，开展全民性的认识湿地、保护湿地的宣传教育活动。

六、重点建设项目

秦岭临渭段湿地资源保护以湿地保护工程、湿地恢复工程、能力建设工程、湿地利用示范工程、社区共建工程和湿地管理建设等为主要建设内容，按照全面保护、突出重点、依法保护、严格管理、统筹规划、协调发展、政府主导、社会参与、注重成效、严格考核的原则，根据不同湿地类型和保护重点，实行分级分类管理，为秦岭临渭段湿地保护管理和科学决策服务，使区域自然湿地得到有效保护，生态环境得到进一步改善，湿地资源利用效率显著提高，促进人与自然的和谐相处，推动区域经济社会可持续发展。

（一）湿地保护工程

1、保护工程建设

对秦岭临渭段生态环境保护范围内的自然湿地和具有重要生态价值的人工湿地，划定湿地生态保护红线，建立健全湿地保护制度与监测体系，实行最严格的保护措施，有效遏制湿地资源功能退化，使湿地生态系统功能效益得到正常发挥，实现湿地资源的有效保护与可持续利用。

2、重要湿地勘界立标

开展沈河湿地公园、饮用水源地等重要湿地勘界立标工作，明确湿地范围界线。加快秦岭湿地勘界立标是秦岭临渭段湿地保护规划的首要任务和重要工作，对加强秦岭湿地保护管理，有效保护管

理重要湿地资源，提高湿地保护管理成效有着十分重要的意义。规划期内完成沈河湿地公园、箭峪和黄狗峪饮用水源地勘界立标，主要内容包括湿地界线核对、外业拐点测量定位、埋设界桩等。

3、完善保护管理网络体系

临渭区湿地保护管理人员技术力量薄弱，为加强基层湿地保护管理能力，依托现有的湿地保护管理机构，通过加强湿地保护基础设施建设，吸收和引进湿地专业技术人才，逐步提高湿地保护管理能力和水平。同时，依托秦岭临渭段范围内国家级湿地公园、饮用水水源地等各类自然保护地的保护、巡护站点等，初步形成湿地保护、巡护网络。

4、加强重要湿地保护

加强秦岭临渭段范围内的沈河国家湿地公园、箭峪和黄狗峪饮用水源地等重要生态系统保护，以改善湿地生态状况，增强湿地生态功能，维护湿地生态系统的健康。规划在沈河国家湿地公园、箭峪饮用水源地、黄狗峪饮用水源地范围内的湿地脆弱区，通过设置一定数量的生态围栏与机械围栏，以加强湿地保护，减少人为因素所造成的干扰。规划期内，建设湿地生态围栏 3000 米，建设湿地机械围栏 5000 米。

（二）湿地恢复工程

对秦岭临渭段生态环境保护范围内的湿地资源，在加强保护、

最大程度减少人为干扰前提下，坚持以自然修复为主，人工修复为辅的原则，实行优先保护和生态修复工程，扩大湿地面积，通过适当的生物与生态修复技术、工程物理措施及相关管理对策的实施，对已遭到破坏的重要湿地生态系统进行修复和重建，对功能减弱、生境退化的各类湿地采取以生物措施为主的生态修复，对局部面临类型改变与功能降低湿地实施相应工程进行重建修复，对已遭到破坏的濒危物种栖息地的关键区域，开展栖息地恢复、修复和重建工程，恢复生物栖息环境，维护生物多样性，逐步修复并长时期内维持已退化湿地生态系统的结构和功能。规划期内，通过采取人工措施恢复湿地植被面积 600 亩，栖息地修复面积 300 亩。

（三）湿地监测工程

1、湿地保护监测工程

加强临渭区秦岭生态环境保护范围内湿地资源保护能力建设，建立健全湿地监测体系，对湿地水资源、土地资源、生物资源及湿地环境质量等定期开展监测，全面及时掌握湿地资源及湿地生态的动态变化，及时提出相关的管理和决策，为湿地保护和合理利用服务。在湿地资源调查与监测的基础上，利用地理信息系统、遥感、全球定位系统等先进技术为基础，建立湿地资源监测信息数据库和湿地资源管理信息系统，实现信息资源共享，为湿地科学管理和合理利用提供科学决策的依据。

2、湿地监测体系建设

湿地监测体系是湿地保护能力建设的主要内容，是制定湿地保护与恢复措施的主要依据。湿地监测体系通过建立生态监测点，布设监测样地，设置监测样线，建设湿地监测视频监控系统等。

（1）生态监测点建设

规划在秦岭临渭段湿地保护范围内的沈河国家湿地公园、箭峪饮用水源地、黄狗峪饮用水源地等每个重要湿地保护范围内建设湿地生态监测点 4 处，共规划建设 12 个湿地生态监测点。湿地生态监测点可参照《湿地生态系统定位观测研究站建设规程》（LY/T 2900-2017）的要求和标准进行建设。

（2）监测样地与样线建设

规划在秦岭临渭段湿地保护范围内的湿地生态系统典型区域布设固定的湿地监测样地、湿地监测样线等，定期开展湿地调查监测。固定监测样地、监测样线布设以沈河国家湿地公园、箭峪饮用水源地、黄狗峪饮用水源地等重要湿地区域为重点。

固定监测样地与固定监测样线均布设于湿地生态系统典型区域，规划每个重要湿地区域内布设 2 个固定监测样地和 1 条固定监测样线。固定监测样地每年调查 1-2 次，主要调查监测湿地植被、野生动植物种类、种群等变化；固定监测样线每年调查 1-2 次，主要调查监测水生动植物、人类干预等变化情况。

（3）监测设施设备建设

为扩大湿地监测范围，提高湿地监测效率，促进湿地保护管理智能化、信息化，规划在秦岭临渭段范围重要区域、环境敏感区的湿地和重要湿地范围建立湿地野外视频监控系统。湿地野外视频监控系统监控点主要布设在人类活动频繁区、鸟类集中栖息区、生态敏感区等区域内，共规划建设视频监控系统 10 套。同时，根据监测需要，规划配置水质、大气、噪声、气象便携式监测仪器 3 套，以及手持 GPS、望远镜、照相机、摄像机、小型无人机等监测设备各 3。

3、宣传教育体系建设

完善湿地宣传教育体系工程建设，是有效保护湿地资源，增强公众湿地保护意识的基础。为进一步提高秦岭临渭段湿地保护管理人员技术业务素质，加强湿地保护管理机构的技术力量建设，规划加强湿地宣传教育工程建设。湿地宣传教育工程主要包括人员培训工程、标识体系建设工程和公众教育工程等。

(1) 人员培训工程

对秦岭临渭段湿地保护管理人员、巡护人员等有关人员，以及社区公众等进行技术培训与普法宣传，完善湿地保护的技术培训体系。通过专业教育和专业技术培训，提高湿地保护管理从业人员的综合素质，更好地促进湿地保护事业的发展。

(2) 标识体系建设工程

加强湿地宣传设施建设，在秦岭临时段湿地保护范围内，建设

一定数量的宣传牌、宣传栏、警示牌、标识牌、智能语音警示器等宣传设施，向社会各界宣传湿地保护的重要性，增强全社会湿地保护意识。规划期内，共建设湿地宣传牌 20 块，宣传栏 10 块，警示牌 10 块，标识牌 50 块，智能语音警示器 20 套。

（3）公众教育工程

临渭区湿地管理部门每年做好“世界湿地日”和“爱鸟周”宣教活动，通过制作湿地 APP、微信公众号和网页，印刷精美的宣传画册，组织湿地保护成果展览等。通过新闻媒体进行有效宣传，充分利用“互联网”的前沿宣传“窗口”作用，建立基于互联网的湿地保护宣教网络体系，以扩大湿地保护的影响力。规划期内，印制宣传画册 20000 册。

（四）示范保护利用工程

湿地保护离不开可持续利用，而可持续利用又必须以湿地保护为基础。根据秦岭临渭段湿地资源特点和开发利用现状，选择典型地区，开展湿地可持续保护利用示范工程，建立不同类型湿地开发和合理利用成功模式。结合区域湿地资源特点，选择具有开发潜力、又有示范意义的区域和项目，在湿地资源得到有效保护的前提下，采用多种形式开展湿地资源可持续保护利用示范点、示范区建设，积极推进湿地生态旅游，建立湿地特色旅游示范区，使湿地保护与利用相协调，更加保护湿地资源。规划期内，建设湿地保护利用示

范点 4 处，示范区 1 处。

（五）社区共建工程

进一步完善湿地社区共建工作，制定社区资源共管计划，明确权责、风险与利益，减轻湿地管理过程中对周边社区自然资源和自然环境的压力。建立由林业主管部门和社区共同参与保护的管理机制，签订共建条约，实施共建活动。适时开展湿地保护宣传培训，提升湿地保护意识，促进产业结构调整，同时开展社区基础设施及环境建设，进行污染源控制和村庄面貌整改，兼顾周边地区居民利益，使其在湿地合理利用活动中得以实惠，不断提高社区人民生活水平。

七、投资估算

（一）估算依据

（1）《陕西省建设工程概算定额》和《陕西省建设工程概算费用定额》陕西省发展和改革委员会（陕发改投资[2011]1317号）；

（2）《林业建设工程造价信息（2017年度）》国家林业局工程质量监督和造价管理总站；

（3）《陕西省建筑安装工程价目表（2009年）》及配套费用定额；

（4）《陕西省湿地保护工程规划》；

（5）国家、陕西省和渭南市等有关规程、规定确定的技术经济指标；

（6）项目区近两年基本建设实际发生的工程造价；

（7）目前市场普遍采用的有关技术经济指标。

（二）估算指标

1、湿地保护工程

（1）湿地勘界立标：20.00万元/项；

（2）生态围栏：0.03万元/米；

（3）机械围栏：0.04万元/米；

（4）巡护监测：5.00万元/年。

2、湿地恢复工程

(1) 湿地植被恢复 : 3500 元/亩 ;

(2) 栖息地修复 : 1500 元/亩。

3、湿地监测工程

(1) 湿地监测体系

生态监测点 : 0.50 万元/处 ;

监测样地 : 0.50 万元/处 ;

监测样线 : 0.50 万元/条 ;

视频监控系统 : 25.00 万元/套 ;

监测仪器 : 1.50 万元/套 ;

手持 GPS : 0.50 万元/部 ;

望远镜 : 0.30 万元/个 ;

照相机 : 0.80 万元/台 ;

摄像机 : 3.00 万元/台 ;

小型无人机 : 3.40 万元/架。

(2) 湿地宣传教育体系

湿地培训工程 : 1.00 万元/次 ;

湿地宣传牌 : 0.30 万元/块 ;

湿地宣传栏 : 0.80 万元/个 ;

湿地警示牌 : 0.15 万元/个 ;

湿地标识牌 : 0.05 万元/个 ;

智能语音警示器：1.50 万元/套；

湿地宣传册：10 元/册。

4、示范保护利用工程

（1）湿地示范点：80.00 万元/处；

（2）湿地示范点区：800.00 万元/处。

5、社区共建工程

（1）湿地污染防治：60.00 万元/项。

6、其它费用

（1）咨询勘察设计费：按工程建设费用的 3.0% 计算；

（2）建设单位管理费：按工程建设费用的 2.0% 计算；

（3）工程监理费：按工程建设费用的 1.5% 计算；

（4）招投标及审计费：按工程建设费用的 1.0% 计算；

（5）基本预备费：按工程建设费用与其它费用之和的 5.0% 计算。

（三）投资估算

经估算，秦岭临渭段湿地保护专项规划（2020-2025年）总投资 2549.00 万元。其中：

工程建设费用 2258.00 万元（其中，湿地保护工程 380.00 万元，占 16.83%；湿地恢复工程 225.00 万元，占 11.29%；湿地监测工程 363.00 万元，占 16.08%；示范保护利用工程 1200.00 万

元，占 53.14%；社区共建工程 60.00 万元，占 2.66%），占总投资的 88.60%；

工程建设其它费用 169.60 万元，占总投资的 6.65%；

基本预备费 121.40 万元，占总投资的 4.76%。

该规划投资估算情况详见附表。

（四）资金来源

秦岭临渭段湿地保护工程建设是一项社会公益性事业，项目建设所需资金以申请中央财政湿地保护资金投入为主，地方财政配套为辅的方法筹集解决，并积极吸引社会资金参与秦岭生态环境湿地保护利用工程建设。

在本完成《规划》所需的 2549.00 万元资金中，申请中央财政各类专项资金 1537.00 万元，占总投资的 60.30%；地方财政配套资金 1012.00 万元，占总投资的 39.70%。

八、保障措施

（一）加强组织领导，完善保护机制

临渭区政府及区湿地主管部门要加强组织领导，组成由政府主要领导负责，组织各有关部门参加的湿地资源保护领导小组，按照《陕西省秦岭生态环境保护条例》要求，严格依法行政。形成政府负责、管理机构组织，上下联动、齐抓共管、各负其责、各尽其职、公众参与、统一监管的工作机制，扎实做好秦岭湿地保护工作

按照陕西省、渭南市和临渭区秦岭生态环境保护的有关要求，实施秦岭湿地执法的常态化监督检查。湿地主管部门要根据湿地保护实际需要，及时开展湿地专项执法检查。临渭区秦岭生态环境保护办公室主要抓综合协调、规划编制、督查检查，环保、自然、住建、农业、水利、林业、公安等部门按照湿地保护的权责清单，各负其责履行相应的保护和监管责任。

健全秦岭临渭段生态环境问责机制。建立领导干部任期秦岭生态环境保护与建设责任制，明确分档分级的责任追究机制，确保秦岭生态环境保护的行政行为能够落实和追责。推动干部考核评价机制创新，探索编制自然资源资产负债表，对领导干部实行自然资源资产和环境责任离任、晋升审计制，实行生态考核“一票否决制”，探索建立秦岭森林资源、湿地资源与生态环境损害责任终身追究制。

（二）强化保护立法，健全保护制度

认真贯彻落实《森林法》、《森林法实施条例》、《陕西省秦岭生态环境保护条例》、《陕西省湿地保护条例》、《渭南市湿地保护条例》等法律法规，区政府及湿地主管部门做好与秦岭湿地保护有关的法规、规章和规范性文件的制定、修订工作，对湿地保护现有政策、制度进行梳理，依据《陕西省湿地保护条例》、《渭南市湿地保护条例》和《陕西省秦岭生态环境保护条例》，制定秦岭湿地保护地方性法律法规，完善秦岭湿地保护法律法规体系。

加快健全完善湿地分级管理制度、生态红线保护制度、湿地占用项目准入制度、湿地占补平衡制度、湿地保护修复制度等，积极推进建立湿地保护投入机制、湿地生态补偿机制、湿地生态监测评估及绩效考核机制。认真贯彻落实《湿地保护修复制度方案》，加大退化湿地修复力度，强化湿地利用监管，划定并落实湿地生态保护红线，对区域内现有的采矿企业全面进行退出，除国家开发外，禁止审核审批秦岭生态环境保护范围内矿业开发使用林地项目。

加强秦岭湿地资源和生态环境监督管理机构及执法队伍建设，依法强化生态环境监督管理，加大执法力度，做到有法必依，执法必严，违法必究，为秦岭生态环境保护创造一个良好的社会条件。严格执行国家和地方产业发展政策，实施产业准入资格制度，鼓励节能、节水、节地和高效低耗产业发展，制定鼓励政策，对生态产业、资源保护中优先发展的项目提供相应的税收优惠和政策倾斜，

建立生态补偿机制。

完善秦岭生态保护红线制度和预警机制。以《临渭区林地保护利用规划》和《陕西省秦岭生态环境保护条例》为基础，划定秦岭林区生态保护红线、生态空间、空间开发边界，建立区域生态功能综合评估机制，强化对区域生态功能稳定性和提供生态产品能力的评价与考核，定期评估主要生态功能区的动态变化。加强重要生态功能区的生态环境监测，提升生态功能区监控管理手段，增强保护的主动性，加强综合预警研判，保证秦岭生态资源得到有效保护与可持续开发利用。

（三）健全投入机制，拓宽资金渠道

加大秦岭湿地资源与生态环境保护资金投入力度。区财政局要按照省市有关秦岭生态环境保护建设项目的批复，切实落实好涉及秦岭生态工程建设和森林资源保护、湿地资源保护、生态环境保护等方面的支出和政策性补助，确保专项用于秦岭生态环境建设，加强对秦岭林区森林资源保护投入力度，提升秦岭森林资源质量和生态环境质量。

加大财政扶持力度。在中央、省、市有关林业生态建设资金补助政策扶持下，构建以财政专项补偿资金为主，技术、政策配套补偿资金为辅的生态补偿机制。科学合理使用森林生态效益补偿资金和项目资金，将补偿资金切实用于秦岭湿地保护和基础设施建设，

因地制宜发展对湿地保护有益的特色产业，改善当地人民群众生产生活条件。

按照“谁开发谁保护、谁受益谁补偿”的原则，实施秦岭生态损害者赔偿、受益者付费、保护者得到合理补偿制度。加快推进湿地生态效益补偿机制，明确补偿主体、补偿程序、监管措施等，综合运用财政、税收和市场手段，协调湿地生态保护利益关系。推动建立湿地用途管制、湿地资源有偿使用制度。通过广泛宣传和政策引导，鼓励国外资金、社会组织和个人捐助、资助秦岭临渭段生态及湿地环保工作，建立多元化投融资机制。

（四）完善队伍建设，健全人才机制

加强人才队伍建设。采取多种措施，加强全区湿地保护管理技术人才队伍建设。对现有湿地保护管理人员通过采取委派、互派等方式到科研院校、湿地保护管理机构等进行交流学习和进修。积极制定激励政策，加大继续教育培训力度，鼓励职工参加在职培训与学习等。制定优惠政策和措施，建立灵活多样的人才流动机制，加大高素质人才引进力度，不断提升湿地保护管理能力和水平。

健全人才使用机制。紧紧围绕秦岭湿地与生态环境保护发展，以知识创新和能力创新为导向，形成全面有效的人才培养机制；建立以专业素质、业务素质、品德、绩效、能力为导向的人才管理机制；建立以政府奖励为导向、用人单位和社会奖励为主体的人才奖

励机制，深化人才选拔制度、人才考核制度，优化岗位管理制度及教育培训制度，形成良好的人才服务氛围，加快林业生态建设及各类人才建设步伐，促进秦岭湿地与生态环境保护工作又好又快地发展。

（五）加强科技创新，提升保护能力

深化科技体制改革，建立符合秦岭临渭段生态环境保护领域科研活动的管理制度和运行机制。加强对秦岭湿地资源和森林资源保护与修复的科学技术问题研究，开展生态修复、资源循环利用等领域关键技术攻关，完善科技成果转化机制和新技术推广应用。搭建科研平台，深化课题研究，以科研项目带动秦岭湿地资源的保护利用价值研究，形成全面的秦岭临渭段湿地资源保护发展研究体系。

立足本地，拓宽视野。积极推进秦岭湿地资源与生态环境保护，加强与周边市县在秦岭森林资源保护领域的交流合作，发扬合作共赢精神，并充分借鉴国内外的先进装备和管理经验，把绿色发展转化为区域竞争优势，加强秦岭生态环境保护建设。

加大先进科技手段在秦岭临渭段湿地保护工作中的应用力度，积极探索秦岭湿地保护新模式。在秦岭生态环境保护信息化管理系统的基础上，建设秦岭湿地保护信息化平台。建立健全各级相关部门秦岭湿地保护信息的采集、处理及运用的共享机制，提升湿地保护管理信息化水平，提高监管效能。

（六）强化宣传教育，提高保护意识

普及生态环境保护宣传教育。加强秦岭湿地保护宣传，普及生态文明知识，树立理性、积极的舆论导向，引导全社会树立秦岭湿地保护意识，提高公众环保意识、生态意识，形成全社会关心、支持、参与秦岭生态文明建设的社会氛围。建立秦岭湿地研学教育基地，把秦岭湿地资源保护作为公民基本素质教育的重要内容，纳入到全区中小学生教育体系和干部在职教育体系之中。将秦岭生态文化作为区公共文化服务体系的重要建设内容，挖掘传统优秀文化资源，创作作品，满足市民的文化需求。

完善公众参与制度。及时准确披露秦岭湿地资源保护与利用信息，扩大公开范围，保障公众的知情权。健全听证、舆论、公众监督，动员全社会参与秦岭保护。完善环境公益诉讼制度，有关组织可对破坏秦岭湿地资源和生态环境等行为提起公益诉讼。广泛聚集社会各界力量，积极引导和扶持民间环保公益组织健康有序发展，发挥其积极作用。