

泰安市生态环境局文件

泰环境发〔2023〕62号

关于印发《泰安城市生物多样性保护规划 (2022-2025年)》的通知

各县（市、区、功能区）生态环境分局，局机关各科室、直属单位：

现将《泰安城市生物多样性保护规划（2022-2025年）》印发给你们，请认真贯彻执行。



（此件公开发布）

泰安市城市生物多样性保护规划 (2022—2025 年)

前 言

生物多样性是生物与环境形成的生态复合体以及与此相关的各种生态过程的总和，包括生态系统多样性、物种多样性和遗传多样性三个层次。2021年10月12日，习近平总书记在《生物多样性公约》第十五次缔约方大会领导人峰会上指出，生物多样性使地球充满生机，也是人类生存和发展的基础。保护生物多样性有助于维护地球家园，促进人类可持续发展。

泰安市地处黄河下游，因泰山而得名，大汶河贯穿东西，东平湖与黄河相连，泰山文化享誉海内外，是黄河下游生态保护和高质量发展的主战场，是保障黄河安澜、南水北调水质安全、中华文化永续发展的重要阵地。《泰安市黄河流域生态保护和高质量发展实施规划》明确提出，要加快实施泰山、大汶河、东平湖生态区保护修复工程，全力打造黄河流域绿色生态可持续发展示范区。要实施生物多样性保护工程。依托现有生物多样性的监测力量，构建更全面、更完整的生物多样性监测网络体系。加强湿地资源、植被、动物等生物多样性保护，严厉打击乱捕滥猎鸟类、鱼类等破坏生态行为。开展鸟类栖息地保护工作，建设鸟类迁徙中转站、越冬地和繁殖地。加强湿地

外来物种监测预警和防控，维护湿地生态安全。

为进一步提高泰安市生物多样性保护水平，依据《中国生物多样性保护战略与行动计划（2011—2030年）》《中共中央办公厅国务院办公厅关于进一步加强生物多样性保护的意見》《住房和城乡建设部关于印发国家园林城市申报与评选管理办法的通知》《山东省生物多样性保护战略与行动计划（2021—2030年）》《泰安市人民政府关于印发泰安市“十四五”生态环境保护规划的通知》（泰政字〔2021〕95号）等文件要求，市生态环境局组织编制了《泰安城市生物多样性保护规划》。

规划范围为泰安市泰山区、岱岳区、泰山景区和徂汶景区，以2021年为规划基准年，规划期为2022年至2025年，本规划对泰安市生物多样性的保护和经济社会可持续性发展具有重要意义，是泰安市切实履行生物多样性保护和可持续发展战略，进一步牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念，推动生态文明建设，促进人与自然和谐共生，争当生态文明建设排头兵的具体体现。

目 录

第一章 泰安市生物多样性现状	7
第一节 基本市情	7
(一) 地理位置	7
(二) 经济社会概况	7
(三) 自然环境	8
第二节 生物多样性现状	11
(一) 生态系统多样性	12
(二) 物种多样性	21
(三) 遗传多样性	23
第二章 生物多样性保护工作的成效、问题与挑战	25
(一) 生物多样性保护成效	25
(二) 面临的问题与挑战	33
第三章 生物多样性保护战略	36
第一节 指导思想	36
第二节 基本原则	36
第三节 编制依据	37
第四节 规划范围和期限	40
第五节 战略目标	40
第六节 战略任务	42
(一) 完善生物多样性保护相关条例与政策	42
(二) 加强生物多样性保护能力建设	42
(三) 将生物多样性保护纳入相关规划	42
(四) 开展生物多样性资源本底调查和就地迁地保护	42

(五) 促进生物资源可持续发展利用	43
(六) 加强病虫害防治与生物安全管理	43
(七) 加强宣传教育, 推进公众参与	43
第四章 生物多样性保护优先区域	45
(一) 泰山-徂徕山生物多样性保护优先区域	45
(二) 大汶河生物多样性保护优先区域	52
第五章 生物多样性保护优先领域与行动	54
(一) 优先领域一: 完善生物多样性保护与可持续利用的法规政策 体系	54
(二) 优先领域二: 推动生物多样性保护纳入相关部门规划	55
(三) 优先领域三: 开展生物多样性本底调查、综合评价与动态监 测	55
(四) 优先领域四: 完善生物多样性优先保护名单	57
(五) 优先领域五: 提升生物多样性就地保护能力	58
(六) 优先领域六: 加强生物多样性迁地保护	58
(七) 优先领域七: 促进生物多样性资源可持续利用	59
(八) 优先领域八: 严格外来物种和致灾物种管理, 防止物种入侵	60
(九) 优先领域九: 加大生物多样性保护科技支撑和人才培养	61
(十) 优先领域十: 大力开展生物多样性保护宣传教育	61
第六章 保障措施	62
第一节 加强组织领导	62
第二节 强化执法监督	62
第三节 加大资金投入	62
第四节 强化科技保障	63
第五节 加强宣传教育	63

附件1: 规划范围内分布的国家重点保护植物一览表	64
附件2: 规划范围内山东稀有濒危保护植物统计表	65
附件3: 规划范围内国家重点保护动物表	67
附件4: 规划范围内山东省重点保护野生动物	70
附件5: 规划范围内古树名木统计	72
附件6: 规划范围内自然保护地汇总表	78
附图1: 规划范围图	79
附图2: 规划范围内自然保护地分布图	80
附图3: 生物多样性保护优先区域分布图	81
附图4: 规划范围内部分重点保护对象分布图	82

第一章 泰安市生物多样性现状

第一节 基本市情

（一）地理位置

泰安市位于山东省中部的泰山南麓，东邻济南市、淄博市、临沂市，南连济宁市，西隔黄河与聊城市、河南省濮阳市相望，北以泰山与济南市为界，介于东经 $116^{\circ}20'$ — $117^{\circ}59'$ ，北纬 $35^{\circ}38'$ — $36^{\circ}28'$ 之间，总面积 7762 平方千米。

泰安市因泰山而得名，“泰山安则四海皆安”，寓国泰民安之意，城区位于泰山脚下，依山而建，山城一体。境内的泰山是国家重点风景名胜区，有“五岳之首”、“天下第一山”的美誉，是世界自然与文化遗产。泰安市于 1982 年被国务院列为第一批对外开放旅游城市，是鲁中地区中心城市之一，中国优秀旅游城市，国家历史文化名城。

（二）经济社会概况

行政区划 泰安市现辖 2 个市辖区（泰山区、岱岳区）、2 个县级市（新泰市、肥城市）、2 个县（宁阳县、东平县）、4 个功能区（泰安高新区、泰山景区、旅游经济开发区和徂汶景区）。根据《泰安统计年鉴》（2022），年末常住人口总数为 543.49 万人。

经济指标 2021 年，泰安市实现地区生产总值 2996.7 亿元，比上年增长 6.1%。分产业看，第一产业增加值 327.4 亿元，增长 7.1%；第二产业增加值 1166.5 亿元，增长 2.0%；第三产业

增加值 1502.8 亿元,增长 9.0%。三次产业结构调整为 10.9:38.9:50.2。2021 年,泰安市实现一般公共预算收入 230.5 亿元,比上年增长 0.6%;国内税收收入(不含海关代征两税、非税收入)309.7 亿元,比上年增长 6.8%;居民人均可支配收入 33505 元,比上年增长 8.3%,其中,城镇居民人均可支配收入 41741 元,增长 7.3%;农村居民人均可支配收入 21769 元,增长 10.6%。

(三) 自然环境

地质构造泰山区大地构造位置属中期准地台鲁西断块隆起区西北部泰(安)莱(芜)断陷盆地之西部。地层区划上属于华北地层区鲁西分区泰安小区。出露地层有太古界泰山岩群,下古生界寒武系、奥陶系,新生界下第三系、第四系。区内构造主要为断裂构造,其中两组断裂最为发育,即北东东向与北北西向。按地质力学划分,属于新华夏系的两组共轭扭裂面,即泰山式和大义山式。北东东向(泰山式)断裂由北向南依次为泰山断裂、结庄断裂(隐伏);北北西向(大义山式)断裂由东向西顺序为岱道庵断裂,泮河断裂等。泰山断裂为本区构造格架断裂。岱岳区地层区划属华北地层区,鲁西地层分区。区内地层分布较广。早古生代地层—寒武、奥陶系、呈条块分布于区内,太古界泰山岩群在东部山区出露较多,石炭、二叠纪地层和侏罗、白垩纪地层几乎无出露,第三纪地层有零星的露头。出露地层有太古界泰山岩群、早古生代地层—寒武、奥陶系、石炭—二叠纪地层、侏罗—白垩纪地层、新生代地层。岱岳区内泰山岩群主要发育在东部化马湾一带,出露较完整。层

序自下而上可分为孟家屯岩组、雁翎关组、山草峪组和柳杭组，呈不规则残留体，条带零星分布于晚太古—早元古代侵入 TTG 岩系内，为一套碎屑岩—火山岩沉积建造。

地形地貌泰安地处鲁中山区的一部分，整个地势自东北向西南倾斜，境内拥有多种地貌类型，山地、丘陵、平原、洼地、湖泊兼而有之。泰山区地处泰（安）莱（芜）向斜盆地的西部边缘，北依泰山，南濒大汶河，地势北高南低。北部为泰山风景名胜區，山峦起伏，高山幽谷，海拔 200 米以上，最高海拔（泰山玉皇顶）1532.7 米，为山东省第一高峰。西南部地形起伏，为低山丘陵，海拔 170—200 米。东南部为大汶河冲积平原，地形较为平坦，海拔 130 米上下。中部为泰山山前冲洪积平原，海拔 200 米上下。岱岳区区域性断裂活动的影响使区地貌发育更加复杂，从而形成地势起伏较大，山、丘、平原俱全的复杂地形。又由于山区长期被侵蚀和河流的贯穿分割作用，从而形成山区陡峭高俊的弧峰深谷和周围起伏如波的群山。

气候泰安市属于温带大陆性半湿润季风气候区，四季分明，寒暑适宜，光温同步，雨热同季。春季干燥多风，夏季炎热多雨，秋季晴和气爽，冬季寒冷少雪。

泰安市全年平均日照数 2627.1 小时，年际变化在 2342.3—3413.5 小时之间。日照百分率 58%左右。年内以小麦灌浆的 5、6 月份最多，月均 268 小时左右。

泰安市年平均气温为 12.9℃。年内 7 月份最高，平均 26.4℃，1 月份最低，平均为 -2.6℃。极端最高气温 41℃，极端最低气温

-27.5℃。在地域分布上，南部、西部较高，东部、北部偏低。全年平均 $\geq 0^{\circ}\text{C}$ 的积温 4731℃， $\leq 10^{\circ}\text{C}$ 的积温 4213℃，无霜期平均 195 天，最长可达 241 天，最短为 161 天。受地形、地貌影响，垂直的变化，地域的差异，形成了一些局部小气候区。泰山山顶年平均气温仅有 5.2℃，而年降水量达 1163.8 毫米；徂徕山前、柴汶河畔的高温小区，年均气温 14℃以上，比全市平均高出三、四度，达到了亚热带标准。

泰安市多年平均降水量为 697 毫米。因受季风气候影响，年际降水变幅较大，年最大降水量 1498 毫米，年最小降水量 199 毫米，相差 7.5 倍。因受地貌影响，东部降水多于西部，山区降水多于平原，东部山区年平均降水量 700—750 毫米，西部平原则为 600—650 毫米，总趋势是自东北向西南逐渐减少。年内降水分布很不均衡，夏季降水最多，占年降水量的 65.2%，冬季最少，仅占 3.6%；一年之中 7 月份最多，占年降水的 32.1%，雨热同季，对农作物和林果生长发育十分有利，1 月份最少，仅占 0.96%。

水文泰安市境内有大小河流 466 条，分属黄河、淮河两大流域。大汶河属黄河流域，为市内第一大河，主流起源于济南市钢城区汶源街道办事处台子村，自东向西流经全市，由下游的大清河流入东平湖注入黄河，境内流域面积 6093 平方千米，占全市面积的 78.5%。2021 年全市水资源总量为 29.9 亿立方米，其中，地表水资源量 23.5 亿立方米，地下水资源量 13.1 亿立方米，地表水与地下水资源量重复计算量 6.7 亿立方米。

泰安市水资源总量较为缺乏，人均水资源量偏低。泰安市现状人均水资源量 299m^3 ，低于全国水平的 $1/7$ ，低于全省水平。水资源量年内、年际变化大，难以开发利用。泰安市 80% 的径流量集中在汛期 6 月~9 月，非汛期 10 月~次年 5 月的径流量仅占 20%；年际变化也较为明显，如大汶河戴村坝站最大年径流量为 1964 年的 55.63亿 m^3 ，最小年径流量为 1989 年的 1.14亿 m^3 ，极值比为 48.8。水资源地区分布不均。年径流深由东部向西部递减，新泰市多年平均径流深最大为 230mm，西部肥城市、东平县最小为 90mm。

土壤泰安市土壤类型多样，主要有棕壤、褐土、砂姜黑土、潮土、山地草甸型土和风沙土六大类，14 个亚类、34 个土属、64 个土种，其中棕壤、褐土为地带性土壤，是全市土壤组成的主要类型，而发育在沿河冲积物上的潮土仅占 7.5%。

第二节 生物多样性现状

生物多样性是人类赖以生存的条件，是经济社会可持续发展的基础，是生态安全和粮食安全的重要保障，对于社会经济和人类社会可持续发展具有直接、间接和潜在的重要价值。根据《生物多样性公约》的定义，生物多样性是指地球上生物圈内所有活体生物（即动物、植物和微生物）、它们与环境形成的生态复合体以及与此相关的各种生态过程的总和。生物多样性重点关注三个层次，即生态系统多样性、物种多样性和遗传多样性。

（一）生态系统多样性

泰安市内的自然生态系统主要有森林、灌丛、灌草丛、草甸、湿地等生态系统；人工或半人工生态系统主要有农业生态系统和城市生态系统。

1.森林生态系统

不同的生态系统含有不同的植被类型。泰山主要植被类型划分为针叶林、阔叶林、竹林、栽培植被、灌丛和灌草丛、山顶灌丛草甸、草甸植被、石质稀疏植被等 9 种类型。徂徕山植被划分为针叶林、阔叶林、竹林、灌丛、灌草丛、草甸植被等 6 种类型。

（1）泰山森林生态系统

泰山森林主要包括针叶林、阔叶林、竹林、灌丛、灌草丛和草甸。

①针叶林

泰山无典型的寒温性针叶林植被，但是有从我国东北地区引种的寒温性树种，总面积 15.67hm^2 ，占泰山森林植被总面积的 0.2%。主要包括日本落叶松、红松等树种，在引种试验区小片状栽植。其中，在桃花源景区引种小面积的红松林，40 年生树高 9.6m，胸径 18cm，年平均生长量分别为 0.25m 和 0.54cm，生长速度与原产地人工林基本一致。

温性针叶林是泰山植被构成的主要部分，也是最具代表性的植被类型，总面积 7316.0hm^2 ，占森林植被总面积的 63.90%。本群系组按比例大小依次为油松林、侧柏林、赤松林、黑松林、

华山松林等。

②暖温带落叶阔叶林

暖温带落叶阔叶树种组成，主要有栎类、刺槐、五角枫、黄连木等多种落叶树木，总面积约 3502.91hm²。分布于泰山各林区。

阔叶混交林面积 60.78hm²。乔木树种主要有刺槐、麻栎、栓皮栎、槲树、山合欢、朴树等，灌木多为胡枝子、三裂绣线菊、花木蓝、荆条、锦鸡儿、照山白、小叶鼠李等，草本植物主要有野古草、白羊草、鹅观草、结缕草、茵陈蒿、桔梗等。层外植物有南蛇藤、山葡萄、白首乌、野蔷薇等。树种繁杂，乔灌混生，树冠相连，遮天蔽日，郁郁葱葱、形成四季景异的独特景观。

③竹林

主要由淡竹和毛竹组成。杂竹林面积 0.74hm²。淡竹林主要分布于竹林寺、罗汉崖等地，均为小片生长。竹林寺遗址上的淡竹林生长在海拔 400m 左右、坡度 25° 的阳坡，郁闭度 0.9，平均 36500 株/hm²，高 6-7m，胸径 6cm。林下无灌木。草本植物稀疏，主要有白英、龙葵、酸模叶蓼、鬼针草、鸭跖草等。毛竹林，60 年代开始引种，在竹林寺附近有小片生长，长势良好。

④灌丛

在海拔 1000m 以上的陡壁深谷，如沐龟沟、井筒峪、东天牢、铜器行、卖饭棚、船石、玉皇顶北坡等地，有胡枝子、

连翘、毛叶丁香、阿穆尔小蘗、山葡萄、南蛇藤、大花溲疏、吉氏木兰、土庄绣线菊、照山白杜鹃、金花忍冬、天目琼花等灌木，构成泰山上部灌丛。在海拔 1000m 下的山脊、山坡有酸枣、小叶鼠李、卵叶鼠李、荆条、扁担杆子、胡枝子等构成泰山中、下部灌丛。

⑤灌草丛

在泰山中、下部较干瘠的山坡上，有小片的灌木和草本组成了灌草丛，植被覆盖度 60-100%，常见的有荆条、吉氏木兰、殴李、酸枣、小叶鼠李、扁担杆子、达乌里胡枝子等；草本植物有黄背草、白羊草、野谷草、苕草、霞草、委陵菜、白茅、丹参、中华卷柏等。

⑥草甸

草甸零星分布于岱顶、山沟及山坡潮湿地段上。植物种类有禾本科、菊科、豆科、莎草科等。在岱顶的草甸有乌苏里凤毛菊、地榆、低矮藁草、拳参、蓬子菜、角盘兰、返顾马先蒿、草本威灵仙、沼泽繁缕、青香等，覆盖度 90%左右。山中部草甸有结缕草、山扁豆等，覆盖度 80-90%。山下部的草甸有山扁豆、白茅、狼尾草、鸡眼草、水蜈蚣等，覆盖度 90%。

(2) 徂徕山森林生态系统

在中国植被区划中徂徕山属于暖温带落叶阔叶林区域—暖温带落叶阔叶林地带—暖温带南部落叶栎林亚地带—鲁中南山地、丘陵栽培植被—油松林、侧柏林、麻栎林等杂木林区。采用优势种原则将保护区植被划分为针叶林、阔叶林、竹林、灌

丛、灌草丛、草甸 6 种植被型。

①针叶林

徂徕山无典型的寒温带针叶林植被，但有部分引种的寒温带树种，主要包括日本落叶松、华北落叶松林、红松等树种。

温带针叶林是保护区植被构成的主要部分，也是最具代表性的植被类型。本群系主要有油松林、侧柏林、赤松林、黑松林等。

其它针叶林主要包括华山松林、白皮松林、雪松林、金钱松林、水杉林、柳杉林、日本花柏林。

②阔叶林

栎林：组成树种主要有麻栎、栓皮栎，面积约 361hm²，占森林面积的 3.4%。在海拔 800m 以下生长良好，最高分布可达 1000m，常与松类、侧柏、刺槐、槲树、山槐混生。保护区内分布着较大面积的麻栎古树群，主要在礮石峪林区，最大年龄 160 多年，胸径 1m 多，在山东实属罕见。

刺槐林：保护区内刺槐在 1958 年就有栽植，平均胸径 6.0~33.0cm，平均树高 2.0~30.0m。刺槐群系垂直分布可达 1000m，但以 500~800m 最为集中，而且生长较好。保护区内刺槐林，有人工林，也有二代萌生（次生）林；有纯林，也有与松类、栎类等树种形成的混交林。

辽东柁木林：是山东山地沟谷常见的森林类型，保护区在马场、上池有引种，常与日本柁木（赤杨）混生。生长快，根部有芙蓉菌固氮。

枫杨林：枫杨俗名枰柳，是山东山地速生优质阔叶树种，在山地丘陵的河谷、溪边和河滩常形成片林，垂直分布海拔可达到 850m。林下常见灌木有胡枝子、扁担木、茅莓、卫矛、野蔷薇等；草本植物主要是一些喜湿种类，如知风草、大披针叶薹草、地榆、鸭跖草等。

毛白杨林：毛白杨为中国特产树种，也是山东的乡土树种，为平原地区常见森林群落，在山谷、山麓有一定规模栽培，垂直分布海拔 200~1000m，一般在 500m 以下生长良好。保护区的毛白杨栽植年度为 1986 年和 1998 年，平均胸径 9.0~20.0cm，平均树高 6.0~9.0m。林下一般无灌木层，草本植物也比较少。

杂木林：杂木林为暖温带落叶阔叶林中的一个代表，是由多种落叶阔叶树种组成的、建群种和优势种一般不十分明显的森林植物群落，是在自然演替和无人干扰的情况下形成的植被类型。分布在较高海拔地带，是特有的地带性落叶阔叶林。

经济林：经济林树种主要有板栗、胡桃、苹果、山楂、柿树、樱桃、杏、白梨等。主要分布海拔 600m 以下的平坦山坡、山脚、沟谷。果树林管理相对较好，林下植被比较稀少，一般无灌木层，常见草本植物有狗尾草、牛筋草、马唐、藜、益母草、篇蓄、铁苋菜、刺儿菜等。

③竹林

保护区内竹林有毛竹林、淡竹林两个群系。

毛竹天然分布于长江流域各省，20 世纪 60 年代由南方引进保护区，栽培在礫石峪林区。由于毛竹林为人工栽培，其种类

组成和群落结构都比较简单，乔木层一般只有毛竹，在河谷地带的竹林中，偶尔散生枫杨、刺槐、杨树等种类。林下灌木和草本植物也比较稀疏，灌木仅有少量的荆条、花木蓝、胡枝子、茅莓、扁担木等；草本有黄背草、水蓼、车前、刺儿菜、鸭跖草、画眉草、狗尾草、紫花地丁、龙牙草、龙葵、香附子等。

淡竹同样天然分布于长江流域各省，在鲁中南山地为习见栽培。保护区的淡竹主要分布在大寺、礮石峪，在赵州庵有成片栽培，另外在隐仙观、二圣宫、光华寺、中军帐有零星栽培。淡竹四季常青，形态优美，成为美化保护区的重要观赏植物。淡竹林的种类组成同样比较简单，乔木层一般只有淡竹，在河谷地带的竹林中，偶尔散生枫杨等种类。林下常见灌木有胡枝子、野蔷薇、郁李、锦带花、扁担木等，草本植物有水蓼、鸭跖草、车前、龙葵、酸模叶蓼、刺儿菜、小花鬼针草、紫花地丁、龙牙草、龙葵、香附子、画眉草等。

④灌丛

灌丛是指以灌木为建群种或优势种所组成的一种植被类型。群落高度一般在 5m 以下，盖度一般大于 30%，建群种多为丛生或簇生的中生落叶灌木，生活型属中、小高位芽植物。灌丛或多或少具有一个较为郁闭的木本层，裸露地面不足 50%。灌丛包括原生性类型和在人为因素及其它因素影响下较长时期存在的相对稳定的次生植被。保护区主要灌丛有黄荆灌丛、胡枝子灌丛、绣线菊灌丛、连翘灌丛、野蔷薇灌丛、卫矛灌丛、牛叠肚灌丛 7 个群系。

⑤灌草丛

灌草丛是以中生或旱中生的多年生禾草类植物为主要建群种，其中散生有部分灌木种类的植物群落。区内主要黄荆、酸枣、黄背草灌草丛和绣线菊、连翘、大披针叶薹草灌草丛两个群系。

⑥草甸

保护区仅有结缕草草甸 I 群系，为典型的天然草甸类型，是分布于林缘、林中空地或山顶部的次生类型。以多年生中生（包括旱中生和湿中生）地面芽和地上芽草本植物为主体组成的植物群落类型，属于非地带性植被，土壤为草甸土。植被主要由禾本科植物组成，以结缕草为建群种，此外尚有少量的其它杂类草，群落覆盖度较大，一般 70~90%。

2.湿地生态系统

湿地公园是泰安市湿地生态系统重要组成部分，规划范围内湿地公园主要是泰山卸甲河省级湿地公园和山东泰安汶河国家湿地公园，泰山卸甲河省级湿地公园范围为：在芝田河河道上，有连接崇文路的大桥一座，以该桥为起点，在卸甲河河道上，有连接和谐大街的大桥一座，以该桥为起点，南至卸甲河与大汶河交汇处，湿地公园总面积 36.31hm²。汶河湿地公园位于大汶河上游河段，由大汶河干流水域及两岸湿地组成，上自泰新高速牟汶河大桥，下至颜谢拦蓄工程，总长度达到 20 公里，东西宽度约 0.3-1.5 公里，湿地覆盖率为 86.7%。汶河湿地公园以大汶河典型的河流湿地生态系统为主体，以保护和净化大汶

河干流水质为主要目标，同时注重湿地多样性、湿地景观资源等方面的保护，是集大汶河水质保护与净化、湿地科普宣教和湿地生态旅游于一体的城郊型国家湿地公园，湿地内动植物资源多样，共有水生植物近 200 种，水生动物近 200 种，给湿地公园增添了活力与生机。目前汶河湿地公园内栖息着 100 多种鸟类，种群数量超过上万只，是鸟类迁徙的驿站和生活的乐园。

3.农业生态系统

2021 年泰安市农业播种面积 530183 公顷，主要粮食作物类有小麦、玉米、谷子、高粱、大豆、薯类、花生、棉花等；蔬菜园艺作物类有蔬菜、食用菌、花卉、盆景园艺等；水果类有苹果、梨、葡萄、桃、杏、红枣、柿子、山核、猕猴桃、樱桃等，及中药材。

现代高效农业产业，是泰安市的传统优势产业，素有“自古文明膏腴地，齐鲁必争汶阳田”的美誉，是山东省乃至全国重要的粮油、果蔬、畜禽和有机绿色食品生产基地，特色林果、苗木花卉和奶牛养殖均居全省前列，全市规模以上农业龙头企业 320 家，省级农业标准化基地 76 家，蒙牛、温氏、益客、六合、北京新农创、广东岭南等全国知名农业龙头企业相继落户泰安。

4.城市生态系统

城市生态系统是一个综合系统，由自然环境、社会经济和文化科学技术共同组成，其中自然环境、社会经济情况详细内容见本章第一节，本节主要对城市生态系统中城市绿地和文化旅游情况进行简要介绍。2021 年泰安市城市建成区面积为

13065ha，城市建成区内人口为 111.37 万人，建成区范围内绿地面积为 6504.34ha，城市绿地主要由公园绿地、防护绿地、广场用地、附属绿地、区域绿地等组成，其中公园绿地面积为 2578.22ha，防护绿地 435ha，广场绿地 72.46ha，建成区绿地率达到 39.75%。目前规划范围内风景名胜区主要为泰山国家级风景名胜区，现有面积大于 20 公顷的公园绿地 7 个。

表 1 规划范围内面积大于 20 公顷公园绿地数据统计表

序号	名称	面积 (ha)	位置	备注
1	泰山国家森林公园	12000	泰安城区正北方向	综合公园
2	泮河公园	33.35	灵山大街与泮河东、西路交叉口以北	综合公园
3	凤凰河公园	36.50	高新区正阳门大街北	综合公园
4	开元河公园	33.44	北起泰山大街，西至桃花源路，南至泮河大街，东至曹家村	综合公园
5	泮河景区公园	455.6	北起灵山大街，南至堰堤南街北侧绿化带，西至万官大街，东至长城路	综合公园
6	石腊河公园	76.82	北起环山路，南至十七拱桥，东至石腊河东路，西至桃花源路	综合公园
7	天平湖公园	400	北起大辛庄路，南至桃花源路，东至二十里铺，西至十七拱桥	综合公园

泰安市近三年(2020-2022 年)乡土适生植物应用面积占新建、改建绿地面积比例为 96%，详见表 2:

表2 近三年乡土适生植物应用面积占新建、改建绿地面积比例表

工程名称	乡土适生植物应用面积 (平方米)	新建、改建绿地面积 (平方米)	应用百分比	备注
擂鼓石大街中段	10164.6	11294	90%	新建
擂鼓石大街东段	40642.7	45666	89%	改建
北上高大街	36906.8	40557	91%	改建
灵山大街东段	21191.8	22307.2	95%	改建
明堂路	55419.6	59591	93%	改建
迎胜路南延	194000	194000	100%	新建
合计	358325.5	373415.2	96%	

(二) 物种多样性

物种多样性是生物多样性的基础，自然保护地是物种多样性保护的核心基础，规划范围内自然保护地主要为泰山省级自然保护区和泰安徂徕山省级自然保护区，野生动植物资源极为丰富。

根据《泰山省级自然保护区成效评估报告》《泰山省级自然保护区综合科学考察报告》《泰安徂徕山省级自然保护区成效评估报告》《徂徕山省级自然保护区生物多样性数据库》及现有鸟类调查和观测数据，保护区动植物主要物种分述如下：

泰山省级自然保护区现有高等植物 1614 种及亚种、变种、变型，隶属于 191 科 755 属，其中苔藓植物 38 科 105 属 211 种及亚种、变种，蕨类植物 14 科 21 属 40 种及变种，裸子植物 8 科 18 属 42 种及变种，被子植物 131 科 631 属 1321 种。其中 6 种为国家 II 级重点保护野生植物；2 种为国家 I 级重点保护植物；

列入《濒危野生动植物种国际贸易公约》的 8 种；列入《中国珍稀濒危植物红皮书》植物有 5 种；列入“山东省稀有濒危保护植物”36 种；古树名木列入世界自然遗产名录的有 23 株。泰山省级自然保护区共记录野生动物 13 纲 48 目 252 科 1669 种。其中，脊椎动物 5 纲 31 目 85 科 429 种，无脊椎动物 8 纲 17 目 167 科 1240 种。其中：哺乳类的动物 25 种；爬行类 12 种；两栖类 6 种；陆生无椎动物种类多、数量大、分布较广。陆生节肢动物也很多，包括蛛形纲、昆虫纲、多足纲等。昆虫种类已采集约 2000 余种。鱼类共有 23 种，隶属鲤科、鳅科、鲇科、银鱼科等 6 个科。国家一级保护鸟类 12 种，国家二级保护鸟类 65 种；列入世界濒危物种红色名录受威胁的 18 种，濒危（EN）5 种，极危（CR）3 种。泰山还拥有 5 种中国鸟类特有种：黄腹山雀、银喉长尾山雀、橙翅噪鹛、乌鸫和宝兴歌鸫。

泰安徂徕山省级自然保护区野生植物资源丰富，据调查保护区有高等植物 163 科、560 属、1117 种（含 75 变种、8 亚种、14 变型），为山东省植物种类最丰富的地区之一。在记录的高等植物中，国家 I、II 级保护植物 7 种，列入《濒危野生动植物种国际贸易公约》植物 3 种，列入《中国珍稀濒危植物红皮书》植物 4 种，可利用资源植物有 10 类，“山东省稀有濒危保护植物”26 种，山东特有植物 7 种、中国特有植物 8 种、保护区特产植物 13 种。徂徕山保护区有着丰富的野生动物资源，有各类野生动物 1092 种，其中哺乳类 28 种，鸟类 144 种，爬行类 12 种，两栖类 6 种，鱼类 37 种。国家 I、II 级重点保护野生动物 19

种，列入《濒危野生动植物种国际贸易公约》动物 23 种，列入《中华人民共和国和澳大利亚政府保护候鸟及其栖息环境的协定》动物 14 种，列入《中华人民共和国政府和日本国政府保护候鸟及其栖息环境协定》动物 63 种，山东省重点保护野生动物 31 种，山东省新纪录物种 1 种，泰安市新发现种类 2 类。

（三）遗传多样性

遗传多样性是存在于生物个体内、单个物种内或物种之间的基因多样性，包括分子、细胞和个体三个水平上的遗传变异度，是生命进化和物种分化的基础，同时也是评价自然生物资源的重要依据。泰安市遗传资源较为丰富，种植的粮食作物有小麦、玉米、谷子、高粱、大豆、薯类、花生、棉花等；蔬菜园艺作物有蔬菜、食用菌、花卉、盆景园艺等；果蔬类有苹果、梨、葡萄、桃、杏、红枣、柿子、山核、猕猴桃、樱桃等。

泰山药用植物丰富，据近代泰山名医高宗岳编撰的《泰山药物志》记载，泰山有药材近 600 余种，称得上“特产”的药材 60 种，其中何首乌、四叶参、紫草、黄精被中药界誉为“泰山四大名药”。1996 年，李元富出版的《泰山药用植物》记载泰山药用植物计 151 科、918 种；最具有开发前景的有 4 类 12 种，即降压类：远志、石竹、猪毛菜和玉竹等；抗肿瘤类：小檗、苦参、白檀等；治疗冠心病类：花楸、小花糖芥、独行菜和丹参等；治疗神经系统病类：酸枣、桔梗、合欢和茜草等。其他如茵陈、藿香、香薷、黄花菜、野薄荷等也具有重要的药用价值。

泰山的野生观赏植物资源也十分丰富：常见的观赏树种有

18 科、27 属、56 种。常见的有流苏、花楸、黄栌、胡枝子、海棠、卫矛、花木兰、天目琼花、紫藤、油松、白皮松、梧桐等；草本花卉植物有 160 多种，如二月兰、展毛乌头、桔梗、百合、鸢尾、紫菀等。观赏乔木树种主要有法桐、国槐、杨树、柳树、合欢、银杏、大叶女贞、樱花、碧桃、玉兰、栾树、黄栌、白蜡、苦楝等。观赏灌木、藤本类树种主要有紫薇、紫荆、木槿、月季、蔷薇、迎春、连翘、黄杨、龙柏、红叶小檗、女贞、金银木、海棠、紫藤、爬山虎、凌霄等。

泰安市地方畜禽品种丰富，全市畜禽等家养动物有牛、猪、羊、兔等，鱼类及水产品丰富，淡水增养殖主要品种包括鱼类和甲壳类。其中，鱼类主要有草鱼、鲤鱼、鲫鱼、团头鲂、罗非鱼、大口黑鲈、乌鳢、斑鳢、斑点叉尾鮰“江丰 1 号”、泰山螭霖鱼等；甲壳类主要有凡纳滨对虾“广泰 1 号”、中华绒螯蟹、中华鳖和黄缘闭壳龟。

第二章 生物多样性保护工作的成效、问题与挑战

（一）生物多样性保护成效

近年来，市生态环境局、市农业农村局、市林业局以及各自然保护区管理机构等部门密切配合、协调联动，组织相关单位和科研机构有效开展了泰安市生物多样性保护工作，取得了一定成效。

1.生物多样性保护制度体系初步建立

（1）生物多样性保护法规体系初步建立

近年来，泰安市生物多样性保护法规体系初步建立，其中主要包括《泰山风景名胜区生态保护条例》《泰安市城市绿化条例》《泰安市古树名木保护管理办法》等。以上系列政策文件，为生物多样性保护提供了明确的法规和政策依据。

（2）生物多样性保护规划体系基本形成

近年来，泰安市有关生物多样性保护的工作要求相继纳入了《泰安市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《泰安市“十四五”生态环境保护规划》重要规划文件，作为重点任务予以落实，有力推动了生物多样性保护工作的开展。这些规划的印发和实施有力的促进了泰安市生物多样性保护。

2.生物多样性基础研究工作有序开展

全市先后组织开展了各自然保护区内野生动植物资源调

查、生态环境现状调查等一系列工作，近年来，泰山省级自然保护区先后开展森林资源二类调查、古树名木普查，基本摸清了泰山森林资源现状，建立健全了古树名木影像、文字档案。持续开展生物多样性调查，编制了《泰山省级自然保护区综合科学考察报告》，自然保护区范围内的主要保护对象和重要自然资源情况本底清晰。在上级业务部门的指导下，泰山省级自然保护区还开展了许多有针对性的调查研究工作，自 2012 年建立了长期固定监测样地，开展了森林资源动态监测，依据调查监测重点，充分考虑到旅游强度和生物入侵的实际状况，根据优势种群、外来种、濒危种、特有种、指示种等，选取人为干扰程度不同的地点进行定点监测，通过 GPS 定位，标于数字化地形图上，形成监测点分布图。共设固定监测点 30 个，固定监测点作永久性标记：四角地面设永久性界桩，拉出边界，路边做好标示。启动了泰山昆虫资源调查，初步统计泰山昆虫种类已超过 2000 种，新纪录种高达 900 余个。

自 2016 年，泰山成功申报成为“全国生物多样性监测项目鸟类示范观测样区”后，每年都组织实施“泰山样区生物多样性（繁殖鸟类）示范观测”、泰安市越冬水鸟调查等项目，年均记录繁殖鸟类 16 目 40 科 95 种 2200 只、越冬水鸟 7 目 10 科 36 种 37000 只，阐明了泰山区域鸟类多样性的变化趋势，为国家生物多样性保护工作提供科技支持；截至目前，泰山野生鸟类记录达到 19 目 64 科 371 种，占山东省鸟类数量 78.8%（山东省 471 种），远超过 1995 年泰安市统计的 148 种，其中，国家

一级保护野生动物 12 种，国家二级保护野生动物 65 种，中国特有鸟类 5 种（黄腹山雀、银喉长尾山雀、橙翅噪鹛、乌鸫和宝兴歌鸫）。

徂徕山省级自然保护区依托山东省森林动态监测系统，以高精确度的卫星遥感技术为基础，综合运用数据库技术、地理信息系统技术和计算机网络技术，对森林资源空间数据、属性数据和生态公益林、年度造林及各类林业工程等专题数据进行处理，实现森林资源信息化管理，即时监测森林资源；保护区内同时配有野生动物红外检测系统，通过自动相机来获取野生动物图像数据(如照片和视频)。

我市现有生物多样性样地 26 个，包含水体、森林、农田、城乡等四大类型，2022 年泰安市对辖区内森林、草地、沼泽/湿地、水体类型共 10 个监测样地进行了监测，共获取监测数据 1676 个。7 个水体类型样地共取得 373 个监测数据，其中浮游植物 48 个种类 246 个数据；浮游动物 23 个种类 115 个数据；底栖生物 7 个种类 12 个数据。1 个森林类型样地取得了 694 个监测数据；其中乔木层 288 个数据；灌木层 209 个数据；草本层 152 个数据。1 个农田类型样地取得了 403 个监测数据，其中鸟类 12 个种类 366 个数据；两栖类 1 个种类 13 个数据；蝴蝶 2 个种类 24 个数据。1 个城乡类型样地取得了 206 个监测数据，其中鸟类 14 个种类 195 个数据；两栖类 1 个种类 7 个数据；蝴蝶 2 个种类 4 个数据。

2023 年初建立泰山植物养护观测站，联合中国环境科学研

究院，布设野外红外相机 50 台，加强野生动物监测和保护工作。

3.就地保护工作成绩显著

自然保护地能够保存生物物种和各种类型的生态系统，被称为“天然基因库”，因此，建立自然保护地是保护生物多样性最有效的措施。近年来，泰安市在自然保护地规划、建设、修复保护和宣传教育等方面做了大量工作。截止目前，规划范围内共建立了各类省级以上自然保护地 10 个，其中自然保护区 2 个，森林公园 2 个；地质公园 3 个，湿地公园 2 个，风景名胜区 1 个，涉及地质遗迹、野生动植物、森林生态等多个类型，基本形成了较为完善的自然生态系统保护网络。

泰山省级自然保护区高度重视古树名木保护工作，先后开展五次大规模古树名木调查，对古树名木登记造册、拍照、挂牌，摸清了古树名木家底，建立健全了古树名木档案等基础资料，制定了《泰山景区古树名木保护管理制度》、《泰山古树名木保护管理技术规范》，建立了古树名木监测指标体系，重点古树名木建立“四个一”档案（一树一档、一树一策、一树一专家团队、一树一管护团队），每年邀请山东农业大学专家对重点古树名木进行检测，每年投入 30 万元专项资金，对树势衰弱、生长环境差的古树名木进行保护复壮，按照“三通六防”（“三通”即古树上部通光、中部通风和土壤通气；“六防”即防树体倾斜、防土壤污染、防土壤板结、防伤根、防病虫害和防灼伤）的原则维持好、改善好景区内的 18100 余株古树名木的生态环境，累计保护复壮古树 3000 株次。同时，采用“定株定向培育”的方

式，有目的地选择优势木，作为古树后备资源加以培育，实现古树名木健康可持续发展。

泰山省级自然保护区为了降低林业有害生物防治对自然环境的污染，推广喷洒灭幼脲、阿维菌素、苦参烟碱等生物农药；释放管氏肿腿蜂、花绒坚甲、周氏啮小蜂等天敌；应用松毛虫、松褐天牛、双条杉天牛引诱剂等仿生制剂；在林间采用饵木诱杀、清理病腐木等措施，常规性防治森林病虫害 4.5 万亩次，连续 13 年将美国白蛾挡在泰山之外，连续 33 年实现有虫不成灾。2018 年，保护区与城区结合部发生松材线虫病后，创新了以“精细林地清理、精细封闭伐桩、精准定位每一株死树”为主要内容的“精准除治”模式，3 年来，累计投资 4500 万元，清理病死、冻害、干旱、风折等各类死亡松树 7.5 万株，全面监测 152.7 万亩次，飞机防治 18 万亩次，古松预防 24 万株次，原疫情得到根本性控制，新疫情未侵入，拔除疫点和“打造全国标杆”目标取得初步成果。泰山景区还对泰山黄精、泰山花楸、泰山柳等珍稀濒危和特有植物进行原地保护和人工繁育，初步破解了泰山花楸只有 1 株的危局。

徂徕山省级自然保护区自 2020 年 9 月发现松材线虫病以来，清理病死树 20000 余株，除治焚烧木材 3000 多立方米，有效控制了松材线虫病的扩散和蔓延。

在生物多样性保护中，栖息地的保护极其重要。近几年，泰安市加快推进了自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园和湿地公园的建设。以上各类保护地的建设，涵盖了市域

内生物多样性保护价值较高的地区，在生物多样性保护中发挥了积极作用。

4.迁地保护工作进一步加强

2016年以来，泰安市先后在泰山、徂徕山、市林科院建成林木种质资源原地保存库2处、异地保存库1处。泰山林木种质资源原地保存库保存泰山花楸、泰山椴、泰山柳、刺楸、紫椴、北五味子、青檀等7个树种的100份种质资源；徂徕山林木种质资源原地保存库保存野核桃、刺楸、紫椴、水榆花楸、花楸、黄连木、北枳椇、长裂葛萝槭、坚桦、三桠乌药、无梗五加、紫珠、槲寄生、软枣猕猴桃、狗枣猕猴桃15个树种的3000余份种质资源；乡土观赏树种林木种质资源异地保存库（市林科院）收集保存木绣球、元宝枫、流苏、青檀、丁香、榔榆6个树种的200余份种质资源。3处种质资源保存库为维护泰安市生物多样性和生态市建设提供强有力的种质保障。

5.生态环境质量持续改善

2021年PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂浓度分别为76ug/m³、42ug/m³、12ug/m³和29ug/m³，比上年分别改善11.6%、12.5%、14.3%和9.4%，空气优良天数228天。大汶河、东平湖COD均值分别为14.5mg/L、14.8mg/L，氨氮均值分别为0.26mg/L、0.18mg/L，省控以上断面消除劣五类水体。2022年泰安市全市空气质量综合指数改善幅度位居全国168个重点城市第8位、全省第2位，水环境质量指数改善幅度位居全国第7位、全省第1位，土壤环境形势安全稳定。全市生态环境质量改善显著，

为生物多样性保护提供了良好的生态环境保障。

6. 监督执法卓有成效

泰安市深入开展“绿盾”“清风”“网剑”等专项行动，严厉打击破坏森林和野生动植物资源违法犯罪活动，通过自查与国家下发遥感点位核实相结合的形式，对全市各自然保护区、风景名胜保护区保护情况进行细致摸排体检，针对行动中发现的违法违规、历史遗留等各类问题，全市各级各部门认真梳理责任，严格落实整改。

7. 生物多样性科学研究有序开展

泰安市通过与高校建立合作关系，聘请知名专家担任顾问，加强培训交流和科研项目合作；开展保护区重点树木认知与保护专题培训，不断提高干部职工的业务水平；适当选派管理人员去国内外知名院校深造学习，柔性引进专业技术人才等多种举措，解决自然保护区管理技术人员短缺问题。积极搭建科研合作平台。研究制定自然保护区开放研究基金，加强自然保护区相关产学研专题研究。其中，泰山省级自然保护区长期与山东农业大学、中国林科院等开展科研合作，开展保护区森林健康经营、古树名木保护、生物多样性调查等；2019年，泰山森防站与山东农业大学合作建立院士工作站，共同开展泰山林业有害生物防治研究，取得了丰硕的研究成果。2020年保护区与中国地质大学（北京）合作，成立中国地质大学（北京）自然文化研究院泰山分院。徂徕山省级自然保护区已经与山东农业大学、泰安市林科院等科研单位开展多项科学技术研究合作，

其中《板栗褐缘叶枯病发病规律及综合治理技术研究》《松阿扁叶蜂综合防治技术与示范》《松阿扁叶蜂病原菌的鉴定及林间应用研究》《徂徕山生态公益林区主要林业有害生物防治技术研究》等项目解决了保护区发展中的科技难题，为保护区发展提供了有力的技术支撑。

8.生态保护修复扎实推进

近年来，泰安市以深化实施“山水林田湖草”生态保护修复工程为抓手，加强以泰山为龙头，以大汶河为纽带的生态保护修复，全面提高森林、河湖、湿地等自然生态系统稳定性和生态服务功能。一是全域护水，实施大汶河干流全流域生态修复工程，坚持以“支流保干流、以河流保湖库”的流域治污思路，实施柴汶河、海子河、泮河、汇河等重点流域环境综合整治，对 150 余公里河道实施清淤、岸线修复治理，开展清淤疏浚、生态护岸、水坝除险加固等，全面修复和保护水系生态，构建林水相依、河清岸绿的水系生态体系，为南水北调水质安全提供保障。二是多措护山，坚决筑牢泰山绿色生态屏障。建成“天眼护山”火情监测预警系统，实施“引水上山、污水下山”工程，开展饮用水源地环境专项整治，全面禁采禁售禁存禁运泰山石资源，加大麻塔河、石汶河等河道综合治理力度，以重塑泰山山脉山体生物多样性为目标，助力护好泰山“朱樱满地，古木参天”盛景。2021 年开始，针对松材线虫病治理清理的林中空地，开展造林补植、生态修复，先后栽植五角枫、侧柏、黄栌等苗木 3 万余株，分布面积 1500 亩。三是统筹兼顾，打造泰山区

域山水林田湖草生命共同体。通过开展地质环境治理、土地综合整治、水环境治理等一系列系统性工程，完成采煤塌陷地治理 9295.8 公顷，矿山生态修复 1584.5 公顷，土地整治 26968.4 公顷，新增耕地 4558.5 公顷，新增湿地 726.55 公顷。泰山区域“山青、水绿、林郁、田沃、湖美”的大生态格局基本形成，生态环境质量提升，生物栖息地综合环境得到持续优化，生物多样性保护工作不断取得积极进展。

9.公众参与意识显著增强

泰安市充分利用“国际生物多样性日”、“世界野生动植物日”、“爱鸟周”、“世界环境日”等重要时间节点，拓宽多元宣传渠道，全面提高公众保护生物多样性的自觉性和参与度，努力让公众成为推动生物多样性保护工作的积极力量。2022 年，全省“5·22 国际生物多样性日”宣传活动在泰安市东平湖成功举办，新华社、中国环境报等二十多家新闻媒体进行了宣传报道。同时拍摄了《泰安市生物多样性宣传片》、编制了《生态与鸟》画册等，有效宣传推介了我市生物多样性保护工作，提高了全民生物多样性保护意识。

（二）面临的问题与挑战

泰安市生物多样性保护工作取得了一些成绩，但是也存在一些亟待解决的问题，生物多样性保护水平有待加强等。

1.生物多样性保护政策法规体系尚不完善。一是法规体系尚不健全，生物多样性保护没有专门的法规、制度和标准发布，对特有物种和濒危物种在保护区划定、日常的监管方面还没有

明确的法律依据和支撑，需要进一步的研究尽快出台。二是资金投入的来源和资金数量都很少，资金来源一方面是靠相关部门和单位从工作性经费中挤出不多的资金用于保护，另一方面是靠社会上的爱心人士自发组织捐赠费用开展保护，没有常规性和持续的资金投入，生物多样性保护面临较大压力。三是生态产品价值转化模式尚未建立，无法促进区域生物多样性生态服务价值转化。

2.生物多样性资源家底尚不清晰。泰安市经济社会发展迅速，资源本底、生物多样性底数等发生巨大改变，现有数据已不能有效反映全市生物资源本底。

3.防控生物入侵的压力增加。生物入侵是造成物种多样性丧失的重要因素之一。外来物种与本地物种竞争各种资源，使本地物种处于劣势地位，破坏原有生态系统的稳定性，造成本地物种遗传多样性降低。随着经济社会发展速度加快，对外来物种入侵的检验与检疫及治理压力将与日俱增。

4.生物多样性保护现代化管理体系基础薄弱。一是生物多样性养护观测站刚起步，监测和科研条件还不完善，无法独立开展科研和科考工作。二是生物多样性评价方法和信息交换机制、预警机制尚不健全，栽培植物、引进物种、入侵物种、野生珍稀濒危物种、重点保护物种等长期动态跟踪调查不及时，数据掌握不全面。三是缺乏补偿机制，目前尚未开展生态功能保护区的生态补偿。四是基础科研能力仍然较弱，应对生物多样性保护新问题的能力不足，全社会生物多样性保护意识尚需进一

步提高，长期缺乏生物多样性保护专业科技人员，大量相关调查和科研工作无法开展，应用转化率不高。

第三章 生物多样性保护战略

第一节 指导思想

以习近平生态文明思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，严格落实市委、市政府决策部署，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，坚持生态优先、绿色发展，有效应对生物多样性面临的挑战，建立健全体制机制，全面提升生物多样性保护与利用水平，加强资源保护管理，保护好规划范围内特有物种及山东特有植物种；保护好珍稀、濒危和各级重点保护野生动植物资源及生态环境，保护好暖温带森林生态系统、大汶河流域湿地生态系统及生物多样性，使生态系统更加健康稳定，自然保护区的主要保护对象得到有效保护，保障泰安市生态、经济、社会协调可持续发展，建设人与自然和谐共生的美丽泰安。

第二节 基本原则

1. 尊重自然、保护优先。牢固树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念，坚持保护优先、自然恢复为主。在经济社会发展中确保生物多样性保护优先，对重要生态系统、生物物种及遗传资源实施有效保护，恢复和改善区域生态环境，保障生态安全。

2. 因地制宜、突出重点。根据生物多样性的区域分布特征及保护需求，确定合理的利用方向与措施，以就地保护、资源增

殖为重点，保护物种多样性和生态系统完整性。对重要保护地、物种和重要领域，制定优先保护措施。

3.协调发展、统筹推进。坚持绿色高质量发展，禁止掠夺性开发生物资源，促进生物资源可持续利用技术的研发与推广，科学、合理利用生物资源。聚焦重点区域、领域和关键问题，相关部门分工合作、密切配合、协调联动、信息共享，有序推进生物多样性保护与利用。

4.政府主导、多方参与。充分发挥政府的组织推动作用，综合运用法律、行政、经济、技术等手段，加大促进生物多样性保护与可持续利用的支持力度。强化信息公开和舆论引导，广泛开展生物多样性宣传和教育活动，充分调动企业、社会组织和公众参与生物多样性保护的积极性。

第三节 编制依据

以《世界自然保护大纲》、《中国自然保护大纲》、联合国《生物多样性公约》、《联合国生物多样性战略计划(2011—2020年)》、《联合国生物多样性十年中国行动方案》、《中国21世纪初可持续发展行动纲要》、《中国农村扶贫开发纲要(2011—2020年)》、《中国植物保护战略》的精神和原则为指导，以《中国生物多样性保护战略与行动计划(2011—2030年)》、《山东省生物多样性保护战略与行动计划(2021—2030年)》为依据，从泰安市实际情况出发，以泰安市生物多样性保护工作中存在的问题、困难和面临的挑战为导向，以寻求切实可行、行之有效的解决途

径和方法为目的进行编制。

本《规划》的编制还参考以下法律法规和政策：

- (1)《中华人民共和国森林法》(2019年12月28修订);
- (2)《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日起施行);
- (3)《中华人民共和国土地管理法》(2019修订);
- (4)《中华人民共和国野生动物保护法》(2022年12月30日修订);
- (5)《中华人民共和国生物安全法》(2021年4月15日起施行);
- (6)《中华人民共和国湿地保护法》(2022年6月1日起施行);
- (7)《中华人民共和国森林法实施条例》(国务院令第278号);
- (8)《中华人民共和国陆生野生动物保护实施条例》(2016年2月6日修订);
- (9)《中华人民共和国野生植物保护条例》(2017年10月7日施行);
- (10)《中华人民共和国自然保护区条例》(2017年10月7日修订);
- (11)《森林和野生动物类型自然保护区管理办法》(1985年7月6日实施);
- (12)《风景名胜区条例》(2016年修订);

(13)《国家重点保护野生动物名录》(2021年1月4日起施行);

(14)《国家重点保护野生植物名录》(2021年8月7日起施行);

(15)《住房和城乡建设部关于印发国家园林城市申报与评选管理办法的通知》(建城〔2022〕2号);

(16)《自然保护区类型与级别划分原则》(GB/T14529-93);

(17)《森林法实施条例》(2011年1月8日施行);

(18)《关于加强城市生物多样性的通知》(建城〔2002〕249号);

(19)《城市古树名木保护管理办法》(建城〔2000〕192号);

(20)《山东省“十四五”生态环境保护规划》(鲁政发〔2021〕12号);

(21)《泰安市“十四五”生态环境保护规划》(泰政字〔2021〕95号);

(22)《泰安市人民政府关于印发泰安市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要的通知》(泰政发〔2021〕2号);

(23)《泰安市生态红线划定工作方案》(2016.9);

(24)关于印发《2023年全市生态环境保护工作要点》的通知(泰环境发〔2023〕3号);

(25)《泰安市国土空间总体规划(2021-2035年)》(征求意见)

见稿);

(26)《泰安市黄河流域生态保护和高质量发展实施规划》(2022.3);

(27)《泰山风景名胜区生态保护条例》(2018年5月1日起施行);

(28)《泰安市“十四五”林业发展规划》(2021年10月);

(29)泰安市文化和旅游局关于印发《泰安市“十四五”文化和旅游发展规划》的通知(泰文旅发〔2021〕92号)。

第四节 规划范围和期限

规划范围: 规划范围为泰安市泰山区、岱岳区、泰山景区和徂汶景区。

规划期限: 以2021年为规划基准年, 规划期为2022年至2025年。

第五节 战略目标

到2025年, 持续推进生物多样性保护优先区域的本底调查与评估, 初步建立生物多样性监测网络。构建相对稳定的生物多样性保护空间格局, 原生珍稀濒危物种全部得到有效保护, 生物多样性保护优先区域的生物多样性下降和生态系统退化趋势得到有效遏制。常态化开展城市生物多样性监测, 城市生物多样性保护达标率达到国家生态园林城市标准要求。到2025年年底, 协助建立生物多样性保护优先区域数据库和信息平台。

加强外来入侵物种管控，积极开展自然保护区、生态功能保护区、风景名胜区和生态脆弱区域等重点区域外来入侵物种防治及风险评估工作。

根据《泰安市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》《住房和城乡建设部关于印发国家园林城市申报与评选管理办法的通知》《泰安市“十四五”生态环境保护规划》（泰政字〔2021〕95号）和《美丽泰安建设规划纲要（2023—2035年）》（征求意见稿）制定泰安城市生物多样性保护指标体系，具体指标见表3：

表3 泰安城市生物多样性保护指标体系

序号	项目	现状值	2025年	主要责任部门
1	生态功能指数	--	稳中向好	市生态环境局
2	城市绿化覆盖率(%)	45.08	45.12	市城市管理局
3	城市湿地保护实施率(%)	100%	100%	市城市管理局、市住房和城乡建设局、市生态环境局、市林业局
4	新建、改建绿地中乡土适生植物应用面积占新建、改建绿地面积比例(%)	96	85	市住房和城乡建设局、市城市管理局
5	面积大于20公顷的植物园数量(个)	--	1	市城市管理局

注释：

- 1.城市绿化覆盖率(%)：建成区内所有植被的垂直投影面积(km²)占建成区面积(km²)的百分比。
- 2.城市湿地保护实施率(%)：建成区内实施保护的湿地面积(km²)占建成区内城市湿地总面积(km²)的百分比。

第六节 战略任务

（一）完善生物多样性保护相关条例与政策

鼓励公众与企业参与生物多样性保护工作，制定生物多样性损害赔偿政策，建立谁破坏谁赔偿的制度；完善和执行现有生物多样性保护的法规政策，配套实施细则和保障措施，制定有关生物多样性保护的鼓励政策；在泰安市生物多样性优先保护区域启动生态补偿机制。

（二）加强生物多样性保护能力建设

开展生物多样性本底调查和科学研究，及时发布和更新濒危物种名录；加强国际和国内学术技术交流，提高生物多样性保护水平；加强生物多样性监测能力建设，提高生物多样预警和管理水平，加强生物多样性保护执法体系建设，推动各项法规和政策落地。

（三）将生物多样性保护纳入相关规划

将生物多样性保护纳入泰安市社会发展规划，推动建立相关专项规划，通过不同部门专项规划和不同行业规划，制定具体落实细则、行业规划编制与实施的监督评估机制，推动其有效实施，并建立生物多样性监测与保护人才梯队等。

（四）开展生物多样性资源本底调查和就地迁地保护

在生物多样性保护优先区域开展生物多样性本底调查；加强泰山省级自然保护区和徂徕山省级自然保护区动态监测站点建设，定期培养监测技术人员和相关技术人员，提供监测物种

的动态监测数据与监测报告，形成完备的动态监测体系和基于长期观测的预警能力，构建资源动态监测体系；坚持生物多样性就地保护为主，迁地保护为辅，开展保护地规范化建设和监管能力建设，提高保护区新建力度，优化空间布局；加强执法力度，对自然种群较小、生存繁衍能力较弱的物种，开展针对性的抢救性保护行动；加强植物园、动物园建设，启动种质资源库建设，对野外生境难以恢复的物种实行迁地保护，开展生物多样性保护示范，促进地方政府及基层群众广泛参与生物多样性保护与生物资源可持续利用管理。

（五）促进生物资源可持续发展利用

加强生物资源可持续利用研究与推广，完善生物资源开发利用管理制度，推进相关技术在农业、林业、生物医药和环保等领域的应用；鼓励自主创新，提高知识产权保护能力，开展生物资源可持续利用价值评价，促进生物资源的可持续利用，推动生物资源可持续利用的政策落实，深入开展环境污染整治、生态系统修复和生态创建。

（六）加强病虫害防治与生物安全管理

建立外来入侵物种和病虫害的检测及预警体系，提升林业、农作物病虫害防治技术；严格把控转基因审批，加强转基因生物的监管。

（七）加强宣传教育，推进公众参与

结合“国际生物多样性日”、“世界野生动植物日”、“爱鸟周”、“世界环境日”以及环保宣传“十进”活动，加大宣传教育力度，

培育普及生态文化，充分运用广播、电视、报刊、网络等多种媒体，广泛开展生物多样性保护宣传教育，利用“12345”政务服务热线、环保督察群众举报热线、政务微博、微信等渠道，实时接收处理生态环境问题举报，及时回应公众关注的生物多样性相关热点问题。努力营造全民支持、全民参与、全民监督生物多样性保护的良好社会氛围；倡导有利于生物多样性保护的生产、生活和消费方式，树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念。

第四章 生物多样性保护优先区域

陆地生物多样性保护优先区域是生态系统类型多样、物种多样性丰富、物种特有性高和濒危物种分布集中的地区，以及重要生态功能区，划分陆地生物多样性保护优先区域是有效保护生物多样性的重要措施。根据泰安市行政区域生物多样性分布情况和森林、湿地等生态系统分布状况，结合《山东省生物多样性保护战略与行动计划（2021-2030年）》生物多样性保护优先区域中涉及的泰安市优先区域，在规划范围内划定了2条生物多样性优先保护地带，一条森林生态系统—泰山-徂徕山生物多样性保护优先区域，一条湿地生态系统—大汶河生物多样性保护优先区域。

（一）泰山-徂徕山生物多样性保护优先区域

泰山和徂徕山自然保护区生态区位重要，地理位置独特，是一处集地质、矿产、水文、土壤、气候、生物和文化的自然综合体，包括森林、灌丛、灌草丛、草甸、湿地等生态系统，具备了生态系统多样性、物种多样性、遗传多样性和文化多样性，并具有典型性、稀有性、脆弱性、多样性、自然性和科研潜力等特点，其资源保护价值高。

1. 典型性

泰山地处暖温带气候区，位于我国暖温带的中心地区，植被属暖温带落叶阔叶林区域，植物区系属于华北植物区系，是以温带落叶阔叶林为主的植物区系，是山东省4个植物特有现

象中心之一。油松天然次生林是我国暖温带天然针叶林的典型代表，为该地区植物演替的顶极群落，也是该区域的潜在植被代表类型，区内分布着较多的古老油松单株和群落。侧柏是山东省的三大乡土树种之一，耐贫瘠干旱。侧柏林为石灰岩山地植物建群种的植物群落，泰山的侧柏林多系天然次生林或人工林，灵岩寺附近有年龄 100 年以上的侧柏古树近万株，自然生长良好，是石灰岩山地的优势森林类型。泰山分布的温性针叶林、暖温带落叶阔叶林是典型的地带性森林生态系统。丰富的物种资源，稳定的生态系统，为各种鸟类提供良好的栖息地和食物来源，珍稀濒危鸟类较多。每到鸟类迁徙季节，众多鸟类云集于泰山及周边地区饮水、取食、休憩，是猛禽、鸣禽、陆禽和攀禽的天然乐园，是夏候鸟理想的繁殖地和冬候鸟的越冬栖息地，成为东北亚内陆与环西太平洋鸟类迁徙的重要驿站，具有很高的保护价值。

徂徕山省级自然保护区是山东省最重要的森林生态系统之一，是大汶河的重要水源发源地，对调节区域生态平衡起着重要作用，对保护东平湖和南四湖的水质资源起着重要作用，对国家南水北调工程的实施具有重大影响。保护区自然生态系统结构完整、功能齐全，在区域地质地貌、气候和生物区系等方面具有典型的地带性特征，是该区域山地森林生态系统的典型代表，是宝贵的天然物种基因库，具有很高的科研保护价值。保护区油松林、赤松林、麻栎林分布广泛，生长良好，有古树和古树群遗留，是华北地区森林的典型代表，为该地区植物演

替的顶极群落，也是该区域的潜在植被代表类型，具有重要的保护价值。徂徕山周边人口密度较小，仍然保持着丰富的野生动植物资源，由其形成的森林群落生境独特、食物丰富，为各种鸟类提供了良好的栖息地和食物来源，是东亚—澳大利亚西线路鸟类迁徙的重要驿站，在全国鸟类分布中占有重要地位，具有很高的保护价值。

2. 脆弱性

泰山处在华北平原和长江中下游平原的过渡地带，在周边地区属于最高山峰，在大气强对流的影响下，年际年内降水量差异很大，易形成季节性旱涝灾害，易形成大风、暴雨和暴雪等灾害性天气。徂徕山省级自然保护区经过多年建设，森林生态系统处在正向演替的过程中，但是以松类、侧柏、刺槐、麻栎为代表的人工林生态系统是非常脆弱的，森林火灾、有害生物入侵等都可造成森林生态系统逆向演替。加之泰山和徂徕山山体相对高差大，山势陡峭，岩石裸露，土层瘠薄，易造成严重的水土流失，生态建设极其脆弱。现有植被是经长期自然演替和保护下而形成的，破坏后难以恢复，其自然生态系统有很大的脆弱性。

3. 多样性

保护生物多样性是实现“人与自然和谐相处”的前提，是实现人类社会可持续发展的基础。泰山和徂徕山省级自然保护区具备了生态系统多样性、物种多样性和遗传多样性。

(1) 生态系统多样性

泰山包括森林、灌丛、灌草丛、草甸等生态系统。森林生态系统主要包括针叶林、阔叶林、竹林、灌丛、灌草丛、山顶灌丛草甸、草甸等；灌丛生态系统主要有胡枝子、连翘、绣线菊、杜鹃灌丛等；草甸生态系统主要有结缕草等，此为还零星分布小面积的湿地生态系统。

徂徕山省级自然保护区主要有森林、灌丛、灌草丛等生态系统。其中森林生态系统主要包括针叶林和阔叶林等；灌丛生态系统主要有黄荆灌丛、胡枝子灌丛、绣线菊灌丛、连翘灌丛、野蔷薇灌丛、卫矛灌丛、悬钩子灌丛7个群系；灌草丛生态系统主要是黄荆、酸枣、黄背草灌草丛和绣线菊、连翘、蔓草灌草丛。

（2）物种多样性

据已有的各项专业或专题初步调查记录，泰山有高等植物191科、775属、1614种及变种、亚种、变型，约占中国高等植物种类的5.3%，其中维管植物153科、670属、1403种。中国种子植物区系30%的科在泰山均有分布，还广布着许多白垩纪和早第三纪就已形成的古老科，以及大量在分类科学上表现孤立性和演化进程上表现原始性的世界性单型属和世界性少型属植物；泰山生态系统内还蕴藏着22科27种珍稀濒危植物，28种特有植物。而泰山的面积还不足中国国土面积的十万分之五，生物多样性十分丰富。泰山野生动物主要为鲁中南山地丘陵动物地理区的代表性83类群，并且多为华北地区可见种，其中：哺乳类动物25种；爬行类12种；两栖类6种；鱼类23种。陆

生无椎动物种类多、数量大、分布较广。陆生节肢动物也很多，包括蛛形纲、昆虫纲、多足纲等。昆虫种类已采集约 2000 余种。

据初步调查记录、记载，徂徕山省级自然保护区有高等植物163科、560属、1117种（含75变种、8亚种、14变型），为山东省植物种类最丰富的地区之一。保护区初步记录有各类野生动物1092种，其中哺乳类28种，鸟类144种，爬行类12种，两栖类6种，鱼类37种。从植物、动物和微生物的种类分析，徂徕山省级自然保护区是我国北温带物种资源最丰富的地区之一。

（3）遗传多样性

泰山和徂徕山拥有复杂的地形，独特的生境，多变的气候、环境，孕育了结构和功能完整的生态系统，丰富多样的野生动物、植物和微生物。各种生物在适应环境的过程中，以及生物之间的相互作用，产生了新的变异。因此，泰山和徂徕山省级自然保护区是一个珍贵的遗传多样性的自然陈列馆和基因库。其植物带有东北和日本成分，其动物带有古北界和东洋界成分，动植物均具有南北过渡带的特点。

4. 稀有性

泰山受地形、地貌的影响，其气候与山下周边地区有较大差异。山下为大陆性季风气候，而泰山则属于亚高山湿润气候。极顶没有明显的四季，只有冬夏之分，风大，降水多，云雾多。泰山地理位置独特，气候类型典型，生态系统多样，物种资源丰富，生态建设稀少。在泰山记录的高等植物中，其中6种为国家Ⅱ级重点保护野生植物；2种为国家Ⅰ级重点保护植物；列入

《濒危野生动植物种国际贸易公约》的8种；列入《中国珍稀濒危植物红皮书》植物有5种；列入“山东省稀有濒危保护植物36种；古树名木列入世界自然遗产名录的有23株。泰山省级自然保护区共记录野生动物13纲48目252科1669种。其中，脊椎动物5纲31目85科429种，无脊椎动物8纲17目167科1240种。在泰山记录的野生动物中，国家一级保护鸟类12种，国家二级保护鸟类65种；列入世界濒危物种红色名录受威胁的18种，濒危（EN）5种，极危（CR）3种。此外，还有近危（NT）15种。泰山还拥有5种中国鸟类特有种：黄腹山雀、银喉长尾山雀、橙翅噪鹛、乌鸫和宝兴歌鸫。

徂徕山森林生境多样，水热条件良好，人为干扰稀少，其生物资源的种类是我省生物资源较丰富的地区之一。在记录的高等植物中，国家I、II级保护植物7种，列入《濒危野生动植物种国际贸易公约》植物3种，列入《中国珍稀濒危植物红皮书》植物4种，可利用资源植物有10类，主要古树名木有408株，“山东省稀有濒危植物”26种，山东特有植物7种、中国特有植物8种、保护区特产植物13种。保护区有国家I、II级重点保护野生动物19种，列入《濒危野生动植物种国际贸易公约》动物23种；列入《中华人民共和国和日本国政府保护候鸟及其栖息环境协定》中保护的动物63种；列入《中华人民共和国和澳大利亚政府保护候鸟及其栖息环境的协定》动物14种。

综上，泰山和徂徕山省级自然保护区分布着较多的珍稀濒危物种和特产种，具有很高的保护价值。

5. 自然性

泰山省级自然保护区地势险峻，峰峦连绵，山峰林立，地理环境特殊，地质历史悠久，地形复杂，人烟稀少；徂徕山省级自然保护区是在国有林场的基础上建立的，多年来严加保护，山林保持着自然状态。泰山和徂徕山省级自然保护区均人为干扰较少，区内森林植被处于自然生长过程，生态系统多样性保存完好，具有良好的自然性。

6. 完整性

泰山的生态系统多样性蕴涵了生态系统的结构和功能的完整性。野生植物从单细胞藻类到高大的乔木，从浮游植物群落到森林顶极群落；野生动物从单细胞低等动物到哺乳动物，从浮游动物群落到飞翔千里的鸟群；微生物有细菌、病毒、类菌质体和真菌等。自然生态系统保持了高度的完整性。泰山从地质变化、水文形成、土壤演变，到生物群落演替、食物链等等，保持了生物与环境、生物之间的生态平衡，按照其自然规律进行演替、演化和进化。依靠自然生态系统的完整性，保证了自然生态系统的平衡与稳定，形成了一个无人干涉的、完整的、稳定庞大的自然生态系统。

徂徕山突兀于山东腹地，位置优越，山高坡陡，地势险峻，峰峦连绵，谷深峰峭，地理环境特殊，地形复杂，距城市相对较远，人为干扰相对较少，区内森林植被基本处于自然生长过程，所形成的暖温带落叶阔叶林，属典型地带性分布。区内油松、栎类和天然杂灌林等保持自然生长状态，大多数植物、动

物处于自然野生状态，生态系统多样性保存完好，具有较好的完整性。

7. 可利用价值

泰山和徂徕山省级自然保护区水文地质、生物资源、生态环境资源和人文历史资源丰富，生态旅游等可利用价值高，为保护区的保护与发展奠定了物质基础。

8. 科研价值

泰山是一个集环境、资源和人文历史的自然综合体，是自然科学理想的教育科研基地，也是美术、摄影、音乐、文学等艺术家创作的源泉，是一座内容丰富的自然景观陈列馆，其科研教育价值高。目前，已有中国地质大学、中国林科院、山东农业大学、泰山学院等院校和科研院所将其作为科研教育基地。

（二）大汶河生物多样性保护优先区域

大汶河，古汶水。大汶河发源于山东旋崮山北麓沂源县境内，汇泰山山脉、蒙山支脉诸水，自东向西流经济南市，泰安市新泰、肥城、宁阳、汶上、东平等县、市，汇注东平湖，由东平湖清河门出湖闸入黄河。干流河道长 239 公里，流域面积 9098 平方公里。大汶河流域共有人口约 509 万，耕地约 540 万亩。干支流河谷盆地及平原地区地形平坦，土壤肥沃，大部分为砂壤土，部分平缓岭地及山麓坡地为粘壤土，盆地内多埋藏含水沙层，宜井面积近 200 万亩，利用地下水及引用河水灌溉已有悠久的历史。

大汶河作为黄河在山东省唯一的二级支流，其河流湿地生

态系统在山东省具有极强的典型性，最重要的河流生态系统为汶河湿地公园生态系统。

汶河湿地公园位于东平湖上游，东平湖作为南水北调东线工程的重要输水通道和调蓄湖泊，其水质安全保障是东线工程成败的关键，公园内大汶河干流是南水北调东线工程的干线汇水区域，水质质量将直接影响下游东平湖的水质，因此汶河湿地公园的生态功能在全国范围内具有独特性。

汶河湿地公园内共有植物 74 科 136 属 198 种，其中蕨类植物 9 科 11 属 13 种，裸子植物 1 科 4 属 4 种，双子叶植物 53 科 92 属 144 种，单子叶植物 11 科 29 属 37 种，国家二级重点保护植物 3 种（莲、中华结缕草、野大豆）。共有脊椎动物 22 目 52 科 178 种，其中鱼类 3 目 4 科 8 种，两栖动物 1 目 3 科 6 种，爬行动物 2 目 5 科 11 种，鸟类 11 目 30 科 136 种，哺乳动物 5 目 10 科 17 种，国家一级保护鸟类 1 种（青头潜鸭），国家二级保护鸟类 3 种（鸳鸯、游隼和灰背隼）。

第五章 生物多样性保护优先领域与行动

根据规划目标及重点任务，综合确定泰安市生物多样性保护的优先领域及优先行动。

（一）优先领域一：完善生物多样性保护与可持续利用的法规政策体系

行动 1：完善泰安市生物多样性保护与可持续利用法规标准体系

（1）全面梳理泰安市现有法规、条例中有关生物多样性保护的内容，调整不同法规之间的冲突和不一致的内容，提高法规的系统性和协调性。

（2）研究制定自然保护区管理、遗传资源管理和生物多样性影响评估等相关条例或规范。

（3）研究制定生物安全和外来入侵防控应急预案和政策措施。

（4）加强国家和地方有关生物多样性法律法规的执法体系建设，配套实施细则和政策措施。

（5）建立、完善与促进生物多样性保护与可持续利用相关的价格、税收、信贷、贸易、土地利用和政府采购政策体系，对生物多样性保护与可持续利用项目给予价格、信贷、税收优惠。

（6）完善生态补偿政策，扩大政策覆盖范围，增加资金投入。制定鼓励循环利用生物资源的激励政策，对开发生物资源

替代品技术给予政策支持。

(二) 优先领域二：推动生物多样性保护纳入相关部门规划

行动 2：推动生物多样性保护纳入部门和区域规划

(1) 推动生物多样性保护全面纳入泰安市生态环境、自然资源、农业、水利等相关部门的政策法规和发展规划。在国土空间规划、水利工程、城市绿地系统、种质资源库建设等，体现生物多样性保护与生物资源可持续利用内容。

(2) 明确泰安市各自然保护地建设规划中生物多样性保护目标、任务措施和重点工程等内容。

(三) 优先领域三：开展生物多样性本底调查、综合评价与动态监测

行动 3：开展生物多样性保护优先区域本底调查与编目

(1) 在生物多样性保护优先区域配合定期开展森林生态系统、农田生态系统、河流生态系统、湿地生态系统生物多样性本底调查，查清森林生态系统内生物多样性保护优先区域的资源本底，生物物种的种类、数量和分布；查清泰山省级自然保护区内动植物种类、丰富度、特有性以及珍稀物种的受威胁程度等指标数据。

(2) 配合利用分子生物学方法，开展土壤、水域和大气中的微生物多样性调查，并进行物种组成、相关性分析等生物信息学研究。

(3) 落实山东省物种资源定期调查制度，协助摸清泰安市

生物种质资源本底，配合编制泰安市生物种质资源名录。

(4) 应用山东省生物多样性数据管理平台、网站及影像资料库，在生物多样性保护工作中用数据说话，用数据决策，用数据管理。

(5) 配合做好生物遗传资源开发利用现状调查、评估和编目技术规范，调查在制药、化妆品以及其他领域（工业原料、农业等）常用的生物遗传资源种类和利用状况，调查被开发利用的目标生物遗传资源提供者情况、利用形式，获取途径，已知用途等情况，评估新用途的开发潜力，配合编制重点生物遗传资源目录，助力数据库建立。

(6) 加强生物多样性监测。在泰山和徂徕山生物多样性保护优先区域配合定期开展调查、观测和评估，助力推进生物多样性保护工程。协助构建生物多样性观测站网，对保护状况、变化趋势及存在问题进行评估，进一步完善常态化观测试点。

行动 4：开展泰安市生物多样性综合评估

(1) 配合建立生物多样性综合评估体系，并进行试点评估。

(2) 系统评估泰安市生物多样性现状及其演变趋势。

(3) 配合开展生物多样性经济价值、濒危程度、保护成效等专项评估。

(4) 助力生物多样性综合评估的常态化、长期化，配合定期发布泰安市生物多样性综合评估结果，提出生物多样性保护与利用的建议和策略。

行动 5：建立生物多样性监测和预警体系

(1) 建立完善的生物多样性监测体系，加强生物多样性监测保护能力建设，实现泰安市生物多样性长期动态监测与信息发布，为当地管理层决策、评估提供准确和实时的数据支持。

(2) 应用遥感监测技术和地面调查相结合的方法，监测生物多样性的动态变化，评估自然保护区、重要生态功能区等典型生态区域的生态系统变化状况、人类活动干扰状况、生态恢复及保护状况和恢复工程效果等，并在此基础上开展泰安市生态系统格局、质量及其服务功能现状与动态变化检测与评估。

行动 6：强化泰安生物多样性人才队伍的建设

强化泰安市生物多样性调查人才队伍的建设，重点扶持本地高校和相关科研单位，加强人才引入和培养，提高生物多样性监测技术能力，定期培训监测设备与监测专业技术人员和其
他相关专业技术人员。

(四) 优先领域四：完善生物多样性优先保护名单

行动 7：发布泰安市野生中国特有物种名单，完善古树名木档案

结合生物多样性保护优先区域本底调查工作开展泰安市野生中国特有物种专项调查，摸清泰安市野生中国特有物种种群数量、分布与生存现状。

按照属地管理的原则，古树名木主管部门与管护责任单位或责任人签订管护责任书，落实保护的责任、义务和管理措施。本着“分级管理，分级投入”的原则，争取将古树名木保护管理等工作经费纳入年度财政预算。鼓励社会各界积极参与古树名

木保护，开展古树名木认养和冠名活动，拓宽资金渠道，加大对古树名木保护管理的投入力度。强化执法监督，严厉打击非法移植、收购倒卖等破坏古树名木的违法行为，确保古树名木资源安全。

（五）优先领域五：提升生物多样性就地保护能力

行动 8：强化自然保护地规范化管理

（1）加快自然保护地整合优化，完善自然保护地体系，实现对泰安市野生动植物资源及其生境的全面保护。

（2）持续开展“绿盾”自然保护地强化监督工作，定期开展自然保护地生态环境保护成效评估。

行动 9：强化珍稀濒危野生动物保护工程

对青头潜鸭、泰山黄精、泰山花楸、泰山柳等珍稀濒危物种在泰山省级自然保护区等栖息地或潜在分布区进行就地保护，防止野外种群数量下降。

（六）优先领域六：加强生物多样性迁地保护

行动 10：开展物种迁地保护体系建设

（1）配合开展动物、植物和微生物等迁地保护物种的调查、整理和编目工作，助力数据库和动态监测系统的建立。

（2）摸清栖息地遭到破坏的珍稀濒危野生动植物数量和分布，采取迁地保护和人工繁育措施，确保其生存和繁衍。

（3）配合完善泰安市植物园体系，合理规划建设动物园、野生动物繁育中心，扩大物种迁地保护规模，建立珍稀濒危植物保护基地和繁育中心。

行动 11: 生物遗传资源种质资源库和基地建设

(1) 组织开展农业种质资源全面普查，系统调查与抢救性收集，加快查清泰安市农业种质资源家底，完善保护名录，实现应保尽保，确保资源不丧失。建立泰安市农业种质资源登记制度，启动实施种质资源登记。

(2) 在现有农作物、畜禽、水产种质资源保存中心的基础上，组建泰安市农业种质资源保护和利用中心，包括农作物种质库、畜禽遗传资源基因库和水产生物种质资源库。

(3) 建立畜禽水产类遗传资源自主创新体系，培育优良品种，以泰安市特有珍稀家畜家禽和水产类为研究对象，建立主要畜禽水产遗传资源的形态学和生产形状、品种性状、抗逆性等方面的鉴定、评价技术体系，增强科研开发能力，大力培育畜禽水产类新品种。

(4) 完善各类生物遗传资源保存体系的管理制度和措施，规范生物遗传资源获取与利用活动。

(七) 优先领域七：促进生物多样性资源可持续利用

行动 12: 减少环境污染对生物多样性的影响

(1) 实施水污染防治工程，统筹水资源、水生态和水环境流域要素，坚持污染减排与生态扩容，保护好、治差水，深入打好水污染防治攻坚战，减少水污染对生物多样性的影响。

(2) 深化系统治理，提升水生态环境质量。以持续改善水生态环境质量为核心，以保障饮用水安全、改善河湖生态、消除黑臭水体为重点，统筹水资源利用、水生态保护和水环境治

理，着力抓好污染减排和生态扩容，持续推进水污染防治攻坚，大力推进美丽河湖保护与建设，努力实现“清水绿岸、鱼翔浅底”。

(3) 持续推进土壤污染防治攻坚行动，强化土壤和地下水污染风险管控和修复，解决一批影响土壤环境质量的水、大气、固体废物污染等突出问题，深入推进农业农村环境治理。

行动 13：深入开展生态创建和生态文明建设

(1) 大力推进市、县、乡镇和生态村的生态文明建设，将生物多样性保护纳入创建工作中。

(2) 积极开展生态循环农业建设，推动节约型、环境友好型和生态保育型农业发展。

(3) 持续开展生态文明建设示范区和“绿水青山就是金山银山”实践创新基地创建工作，充分发挥试点示范的典型引领作用。

(八) 优先领域八：严格外来物种和致灾物种管理，防止物种入侵

行动 14：外来入侵物种调查与应急监测能力建设

(1) 建设外来入侵物种数据库，开展外来入侵物种普查、长期监测并及时更新，建立外来入侵物种风险评估体系，减少未来入侵物种的危害。

(2) 加强外来入侵物种监测和防控，从源头控制其发生和蔓延。

(3) 开展外来有害生物防治理论、技术与方法的研究，优

先采用生态防治技术。

（九）优先领域九：加大生物多样性保护科技支撑和人才培养

行动 15:加大生物多样性保护领域科技支撑

（1）联合科研院校加强生物多样性保护新理论、新技术和新方法的研究。

（2）开展森林、湿地等典型生态系统生物多样性保护与修复技术研究，加强以泰山为龙头、大汶河为纽带的生态保护修复工程建设，优化国土空间布局，创新生态治理模式，提升环境治理水平，切实提高区域生物多样性。

（3）加强生物多样性基础科研条件建设，合理配置和使用科研资源与设备，协助在泰山生物多样性保护优先区域建设科研站点。

（十）优先领域十：大力开展生物多样性保护宣传教育

行动 16: 建立生物多样性保护公众参与和监督机制

（1）鼓励公众、非政府组织和企业参与生物多样性保护工作，形成形式多样的公众参与制度。

（2）联合学校、媒体、保护区、公园等，多种途径宣传生物多样性保护知识，提高公众生物多样性保护意识。

（3）充分利用“爱鸟周”、“野生动物保护宣传月”、“国际生物多样性日”、“世界环境日”等开展生物多样性保护科普宣传，增强公众保护意识。

第六章 保障措施

第一节 加强组织领导

各级各有关部门认真履行生物多样性保护相关职能，切实担负起生物多样性保护的主体责任，加大对生物多样性保护工作的监督管理和投入力度，建立健全企业、社会组织和公众参与生物多样性保护的长效机制，提高社会各界保护生物多样性的自觉性和参与度，营造全社会共同参与生物多样性保护的良好氛围。部门各司其职，加强会商，协调联动，形成工作合力，推动生态空间管控和生物多样性保护协同增效。

第二节 强化执法监督

严格管控自然保护区内人为活动。加强多部门执法联动，严厉打击非法猎捕、采集、运输、交易野生动植物及其制品等违法犯罪行为。组织开展禁渔期专项执法行动，清理取缔各种非法利用和破坏水生生物资源及其生态、生境的行为。组织开展“绿盾”自然保护区监督专项行动。加强区域警务协作，完善行刑衔接机制，建立健全重大案件信息互通、分级管理、应急处置、联合督办等机制，对严重破坏重要生物物种、生物遗传资源等构成犯罪的依法追究刑事责任。

第三节 加大资金投入

拓宽资金筹集渠道，发挥资金整体效益。积极争取中央、省级资金支持，加大市财政预算对生物多样性保护的支持力度，

规范、高效使用专项资金。鼓励社会捐助，开展多双边合作，研究建立市场化、社会化投融资机制，多渠道、多领域筹集资金，引导社会、信贷资金共同推动生物多样性保护与利用。

第四节 强化科技保障

加强生物多样性保护、恢复领域基础科学和应用技术研究，推动科技成果转化与应用。推进生物多样性保护工程建设，加强自然保护区体系建设和管理。加强生物多样性保护人才培养，提高相关人员专业、管理和技术水平。培育产学研结合、教科企联合、多学科合作的高水平人才团队，创新开展工作，实现生物多样性保护与利用科学化、合理化。

第五节 加强宣传教育

将生物多样性保护作为生态环境保护宣传教育的重要内容，充分利用网络、广播电视、报纸期刊等传媒途径和公共信息交流平台，开展生物多样性保护法律法规、科学知识、典型案例、重大项目成果等宣传普及，树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念。加强对公众的宣传与引导，依托自然保护区、植物园和博物馆等单位，宣传生物多样性保护知识，提高公众保护意识。结合国际生物多样性日、世界环境日、世界湿地日、地球日等活动，积极开展生物多样性保护公益宣传，引导社会团体和公众自觉主动参与生物多样性保护。支持建立生物多样性保护的非政府组织，激励企业、社会团体组织开展生物多样性相关的宣传、保护、监督工作。完善生物多样性信息发布机制，主动公开相关信息，及时回应公众关注的生物多样性相关热点问题。

附件 1: 规划范围内分布的国家重点保护植物一览表

规划范围内分布的国家重点保护植物一览表

类别	种名	学名	保护级别
裸子植物	银杏	<i>Ginkgo biloba</i>	一级
	水杉	<i>Metasequoia glyptostroboides</i>	一级
	红松	<i>Pinus koraiensis</i>	二级
被子植物	中华结缕草	<i>Zoysia sinica</i>	二级
	鹅掌楸	<i>Liriodendron chinense</i>	二级
	水曲柳	<i>Fraxinus mandshurica</i> Rupr.	二级
	野大豆	<i>Glycine soja</i>	二级
	紫椴	<i>Tilia amurensis</i>	二级
	黄檗	<i>Phellodendron amurense</i>	二级
	软枣猕猴桃	<i>Actinidia arguta</i>	二级

附件 2: 规划范围内山东稀有濒危保护植物统计表

规划范围内山东稀有濒危保护植物统计表

序号	种名	学名	备注
1	化香树	<i>Platycarya strobilacea</i>	渐危种
2	坚桦	<i>Betula chinensis</i>	稀有种
3	展毛乌头	<i>Aconitum. Carmichaeli var. truppelianum</i>	稀有种
4	全叶延胡索	<i>Corydalis repens</i>	稀有种
5	鸡麻	<i>Rodotypos scandens</i>	稀有种
6	怀槐	<i>Maackia amurensis</i>	稀有种
7	野百合	<i>Crotalaria sessiliflora</i>	稀有种
8	竹叶椒	<i>Zanthoxylum planispinum</i>	稀有种
9	蜜柑草	<i>Phyllanthus matsumurae</i>	稀有种
10	漆树	<i>Toxicodendron vernicifluum</i>	渐危种
11	水金凤	<i>Impatiens noli-tangere</i>	渐危种
12	北枳椇	<i>Hovenia dulcis.</i>	稀有种
13	辽椴	<i>Tilia mandshurica</i>	稀有种
14	狗枣猕猴桃	<i>Actinidia polygama</i>	稀有种
15	中华秋海棠	<i>Begonia sinensis</i>	稀有种
16	山茴香	<i>Carlesia sinensis</i>	稀有种
17	五加	<i>Acanthopanax gracilistylus</i>	稀有种
18	尖叶杜鹃	<i>Rhododendron mucronulatum.</i>	稀有种
19	野茉莉	<i>Styrax japonica</i>	渐危种
20	连翘	<i>Forstthia suspensa</i>	渐危种
21	流苏树	<i>Chinonthus retusus</i>	渐危种
22	石血	<i>Trachelospermum jasminoides var. heterophyllum</i>	稀有种
23	徐长卿	<i>Pycnostelma paniculatum</i>	渐危种

24	紫草	<i>Lithospermum erythrorhizon</i>	渐危种
25	列当	<i>Orobanche coerulescens</i>	渐危种
26	透骨草	<i>Phryma leptobtachya var.asiatica</i>	渐危种
27	宜昌荚蒾	<i>Viburnum ichangensis</i>	稀有种
28	天目琼花	<i>Viburnum sargentii</i>	稀有种
29	羊乳	<i>Codonopsis lanceolata</i>	稀有种
30	桔梗	<i>Platycodon grandiflorus</i>	渐危种
31	直立百部	<i>Stemona sessilifolia</i>	稀有种
32	黄精	<i>Polygonatum sibiricum</i>	渐危种
33	玉竹	<i>Polygonatum odoratum</i>	渐危种
34	山丹	<i>Lilium concolor</i>	渐危种
35	卷丹	<i>Lilium lancifolium</i>	稀有种
36	野鸢尾	<i>Iris dichotoma</i>	稀有种
37	山东贯众	<i>Cyrtomium shandongense</i>	渐危种
38	农吉利	<i>Crotalaria sessiliflora</i>	稀有种
39	软枣猕猴桃	<i>Actinidia arguta.</i>	渐危种

附件 3: 规划范围内国家重点保护动物表

规划范围内国家重点保护动物表

序号	中文名	拉丁学名	保护等级
1	青头潜鸭	<i>Aythya baeri</i>	一级
2	中华秋沙鸭	<i>Mergus squamatus</i>	一级
3	大 鸨	<i>Otis tarda</i>	一级
4	白枕鹤	<i>Grus vipio</i>	一级
5	白鹤	<i>Grus leucogeranus</i>	一级
6	黑鹳	<i>Ciconia nigra</i>	一级
7	东方白鹳	<i>Ciconia boyciana</i>	一级
8	乌雕	<i>Clanga clanga</i>	一级
9	金雕	<i>Aquila chrysaetos</i>	一级
10	白肩雕	<i>Aquila heliaca</i>	一级
11	秃鹫	<i>Aegypius monachus</i>	一级
12	黄胸鹀	<i>Emberiza aureola</i>	一级
13	狼	<i>Canis lupus</i>	二级
14	豹猫	<i>Prionailurus bengalensis</i>	二级
15	大天鹅	<i>Cygnus cygnus</i>	二级
16	小天鹅	<i>Cygnus columbianus</i>	二级
17	鸿雁	<i>Anser cygnoid</i>	二级
18	白额雁	<i>Anser albifrons</i>	二级
19	小白额雁	<i>Anser erythropus</i>	二级
20	鸳鸯	<i>Aix galericulata</i>	二级
21	棉凫	<i>Nettapus coromandelianus</i>	二级
22	花脸鸭	<i>Anas formosa</i>	二级
23	斑头秋沙鸭	<i>Mergellus albellus</i>	二级
24	角鸬鹚	<i>Podiceps auritus</i>	二级
25	黑颈鸬鹚	<i>Podiceps nigricollis</i>	二级
26	小鸦鸬	<i>Centropus bengalensis</i>	二级
27	斑胁田鸡	<i>Zapornia paykullii</i>	二级
28	灰鹤	<i>Grus grus</i>	二级

29	水雉	<i>Hydrophasianus chirurgus</i>	二级
30	半蹼鹬	<i>Limnodromus semipalmatus</i>	二级
31	小杓鹬	<i>Numenius minutus</i>	二级
32	白腰杓鹬	<i>Numenius arquata</i>	二级
33	大杓鹬	<i>Numenius madagascariensis</i>	二级
34	翻石鹬	<i>Arenaria interpres</i>	二级
35	阔嘴鹬	<i>Calidris falcinellus</i>	二级
36	白琵鹭	<i>Platalea leucorodia</i>	二级
37	鸮	<i>Pandion haliaetus</i>	二级
38	凤头蜂鹰	<i>Pernis ptilorhynchus</i>	二级
39	黑冠鹃隼	<i>Aviceda leuphotes</i>	二级
40	黑翅鸢	<i>Elanus caeruleus</i>	二级
41	苍鹰	<i>Accipiter gentilis</i>	二级
42	雀鹰	<i>Accipiter nisus</i>	二级
43	日本松雀鹰	<i>Accipiter gularis</i>	二级
44	松雀鹰	<i>Accipiter virgatus</i>	二级
45	赤腹鹰	<i>Accipiter soloensis</i>	二级
46	凤头鹰	<i>Accipiter trivirgatus</i>	二级
47	白腹鸢	<i>Circus spilonotus</i>	二级
48	白尾鸢	<i>Circus cyaneus</i>	二级
49	鹊鸢	<i>Circus melanoleucos</i>	二级
50	黑鸢	<i>Milvus migrans</i>	二级
51	灰脸鵟鹰	<i>Butastur indicus</i>	二级
52	普通鵟	<i>Buteo japonicus</i>	二级
53	毛脚鵟	<i>Buteo lagopus</i>	二级
54	大鵟	<i>Buteo hemilasius</i>	二级
55	高山兀鹫	<i>Gyps himalayensis</i>	二级
56	红角鸮	<i>Otus sunia</i>	二级
57	北领角鸮	<i>Otus semitorques</i>	二级
58	雕鸮	<i>Bubo bubo</i>	二级
59	斑头鸺鹠	<i>Glaucidium cuculoides</i>	二级
60	纵纹腹小鸮	<i>Athene noctua</i>	二级
61	日本鹰鸮	<i>Ninox japonica</i>	二级
62	长耳鸮	<i>Asio otus</i>	二级

63	短耳鸮	<i>Asio flammeus</i>	二级
64	红隼	<i>Falco tinnunculus</i>	二级
65	红脚隼	<i>Falco amurensis</i>	二级
66	燕隼	<i>Falco subbuteo</i>	二级
67	游隼	<i>Falco peregrinus</i>	二级
68	仙八色鸫	<i>Pitta nympha</i>	二级
69	云雀	<i>Alauda arvensis</i>	二级
70	震旦鸦雀	<i>Paradoxornis heudei</i>	二级
71	红胁绣眼鸟	<i>Zosterops erythropleurus</i>	二级
72	蒙古百灵	<i>Melanocorypha mongolica</i>	二级
73	画眉	<i>Garrulax canorus</i>	二级
74	橙翅噪鹛	<i>Trochalopteron elliotii</i>	二级
75	褐头鹪	<i>Turdus feae</i>	二级
76	红喉歌鸲	<i>Calliope calliope</i>	二级
77	蓝喉歌鸲	<i>Luscinia svecica</i>	二级
78	北朱雀	<i>Carpodacus roseus</i>	二级
79	红交嘴雀	<i>Loxia curvirostra</i>	二级

附件 4: 规划范围内山东省重点保护野生动物

规划范围内山东省重点保护野生动物

序号	类别	中文名	拉丁名
1	两栖类	黑斑蛙	<i>Pelophylax nigromaculata</i>
2		金线蛙	<i>Pelophylax plancyi</i>
3		泽蛙	<i>Euphlycyis limnocharis</i>
4		中华大蟾蜍	<i>Bufo bufo gargarizans</i>
5	鸟类	黑颈鸛鷗	<i>Podiceps nigricollis</i>
6		棕腹啄木鸟	<i>Dendrocopos hyperythrus</i>
7		中白鹭	<i>Ardea intermedia</i>
8		石鸡	<i>Alectoris chukar</i>
9		四声杜鹃	<i>Cuculus micropterus</i>
10		蚁鸺	<i>Jynx torquilla</i>
11		星头啄木鸟	<i>Dendrocopos canicapillus</i>
12		凤头百灵	<i>Galerida cristata</i>
13		黑枕黄鹂	<i>Oriolus chinensis</i>
14		寿带	<i>Terpsiphone incei</i>
15		黄雀	<i>Spinus spinus</i>
16		三宝鸟	<i>Eurystomu orientalis</i>
17		苍鹭	<i>Ardea cinerea</i>
18		绿鹭	<i>Butorides striata</i>
19		白鹭	<i>Egretta garzetta</i>
20		栗苇鶇	<i>Ixobrychus cinnamomeus</i>
21		雉鸡	<i>Phasianus colchicus</i>
22		董鸡	<i>Gallicrex cinerea</i>
23		普通夜鷹	<i>Caprimulgus indicus</i>
24		暗绿绣眼鸟	<i>Zosterops japonicus</i>
25		普通朱雀	<i>Carpodacus erythrinus</i>

26	哺乳类	狼	<i>Canis lupus</i>
27		狐	<i>Vulpes vulpes</i>
28		狗獾	<i>Meles meles</i>
29		黄鼬	<i>Mustela sibirica</i>
30		花面狸	<i>Paguma larvata</i>
31		豹猫	<i>Felis bengalensis</i>
32		艾鼬	<i>Mustela eversmanii</i>
33		麝鼯	<i>Scaptochirus moschata</i>
34		爬行类	乌龟
35	节肢动物	东方钳蝎	<i>Bothus martensii</i>

附件 5: 规划范围内古树名木统计

泰山古树名木纳入世界自然遗产登记表

序号	树种	誉名	科别	树龄	树号	生长地点
01	侧柏	汉柏凌寒 (双干连理)	柏科	2100	A0001	岱庙汉柏院
02	侧柏	赤眉斧痕	柏科	2100	A0002	岱庙汉柏院
03	侧柏	岱峦苍柏	柏科	2100	A0003	岱庙汉柏院
04	桧柏	苍龙吐虬 (古柏老桧)	柏科	2100	A0004	岱庙汉柏院
05	侧柏	昂首天外	柏科	2100	A0005	岱庙万代瞻仰碑
06	侧柏	挂印封侯	柏科	2100	A0006	岱庙正阳门北
07	国槐	唐槐抱子	豆科	1300	A0007	岱庙唐槐院
08	国槐	翠影叠秀	豆科	500	A0008	岱庙双龙池
09	银杏	岱庙银杏	银杏科	340	A0009	岱庙天贶殿北
10	腊梅	腊梅王	腊梅科	600	B0001	王母池瑶池北
11	紫藤	孔子登临处 紫藤	豆科	300	C0001	红门孔子登临处 牌坊
12	牡丹	红门牡丹	毛茛科	300	C0003	红门
13	凌霄	关帝庙凌霄	紫葳科	300	C0085	文培中心关帝庙
14	桧柏	汉柏第一	柏科	2200	C0087	文培中心
15	国槐	卧龙槐	豆科	400	C1400	红门斗母宫
16	油松	望人松	松科	500	D0001	中天门云步桥北
17	油松	五大夫松	松科	300	D0110 D0111	中天门云步桥北
18	油松	姊妹松	松科	500	E0001、 E0002	南天门后石坞
19	油松	六朝松	松科		G0001	普照寺

20	油松	一品大夫松	松科		G0002	普照寺
21	银杏	四世同堂	银杏科	1200	K0001	灵岩寺
22	青檀	千岁檀	榆科	1300	K0002 K0003	灵岩寺檀园宾馆 旁
23	侧柏	摩顶松	柏科	1000	K0004	灵岩寺大雄宝殿 北

徂徕山省级自然保护区内一级保护古树名木名录

序号	挂牌编号	树种	估测树龄	保护等级	树高	胸 (地)围	冠幅	具体生长位置	管护责任人	类别确认
1296	37091100007	油松	500	一级	8.2	226	13	徂徕山林场徂徕林区中军帐	泰安市徂徕山林场徂徕林区	古树
1297	37091100008	油松	500	一级	10.5	291	16	徂徕山林场徂徕林区三清殿东	泰安市徂徕山林场徂徕林区	古树
1298	37091100009	油松	500	一级	7.5	305	13	徂徕山林场徂徕林区中军帐三清殿西	泰安市徂徕山林场徂徕林区	古树

序号	挂牌编号	树种	估测树龄	保护等级	树高	胸 (地)围	冠幅	具体生长位置	管护责任人	类别确认
1310	37098200001	圆柏	600	一级	16.5	436	16	徂徕山 林场光 华寺林 区院内	泰安市 徂徕山 林场光 华寺林 区	古树
1311	37098200002	油松	600	一级	9.0	270	20	徂徕山 林场光 华寺林 区院内	泰安市 徂徕山 林场光 华寺林 区	古树

徂徕山省级自然保护区内二级古树和名木审核认定汇总表

序号	古树编号	树种名	树龄	保护等级	树高	胸(地)围	冠幅	具体生长位置	管护责任人	类别
1	37091100511	银杏	400	二级古树	31.6	382	25	泰安市徂徕山林场徂徕林区中军帐神影泉南	泰安市徂徕山林场徂徕林区	古树
2	37091100512	刺柏	400	二级古树	12.7	143	8	泰安市徂徕山林场徂徕林区中军帐三清殿东	泰安市徂徕山林场徂徕林区	古树
3	37091100513	侧柏	400	二级古树	10.1	185	9	泰安市徂徕山林场徂徕林区中军帐停车场北	泰安市徂徕山林场徂徕林区	古树
4	37091100514	桧柏	300	二级古树	13.6	116	7	泰安市徂徕山林场徂徕林区中军帐三清殿西	泰安市徂徕山林场徂徕林区	古树
5	37091100515	侧柏	300	二级古树	9.5	133	8	泰安市徂徕山林场徂徕林区中军帐招军石入口	泰安市徂徕山林场徂徕林区	古树
6	37098220202	银杏	400	二级古树	32.0	617	20	泰安市徂徕山林场茶石峪林区玉皇楼前	泰安市徂徕山林场茶石峪林区	古树

序号	古树编号	树种名	树龄	保护等级	树高	胸(地)围	冠幅	具体生长位置	管护责任人	类别
7	37098220203	侧柏	300	二级古树	14.9	220	15	泰安市徂徕山林场茶石峪林区院内	泰安市徂徕山林场茶石峪林区	古树
8	37098220204	侧柏	300	二级古树	15.1	229	10	泰安市徂徕山林场茶石峪林区寺吉前	泰安市徂徕山林场茶石峪林区	古树
9	37098220205	侧柏	300	二级古树	9.8	305	8	泰安市徂徕山林场茶石峪林区赵州庵	泰安市徂徕山林场茶石峪林区	古树
10	37098220206	侧柏	300	二级古树	12.7	183	10	泰安市徂徕山林场茶石峪林区吕祖殿前	泰安市徂徕山林场茶石峪林区	古树

备注：树高、冠幅（平均值）单位：米；胸（地）围单位：厘米。

附件 6: 规划范围内自然保护地汇总表

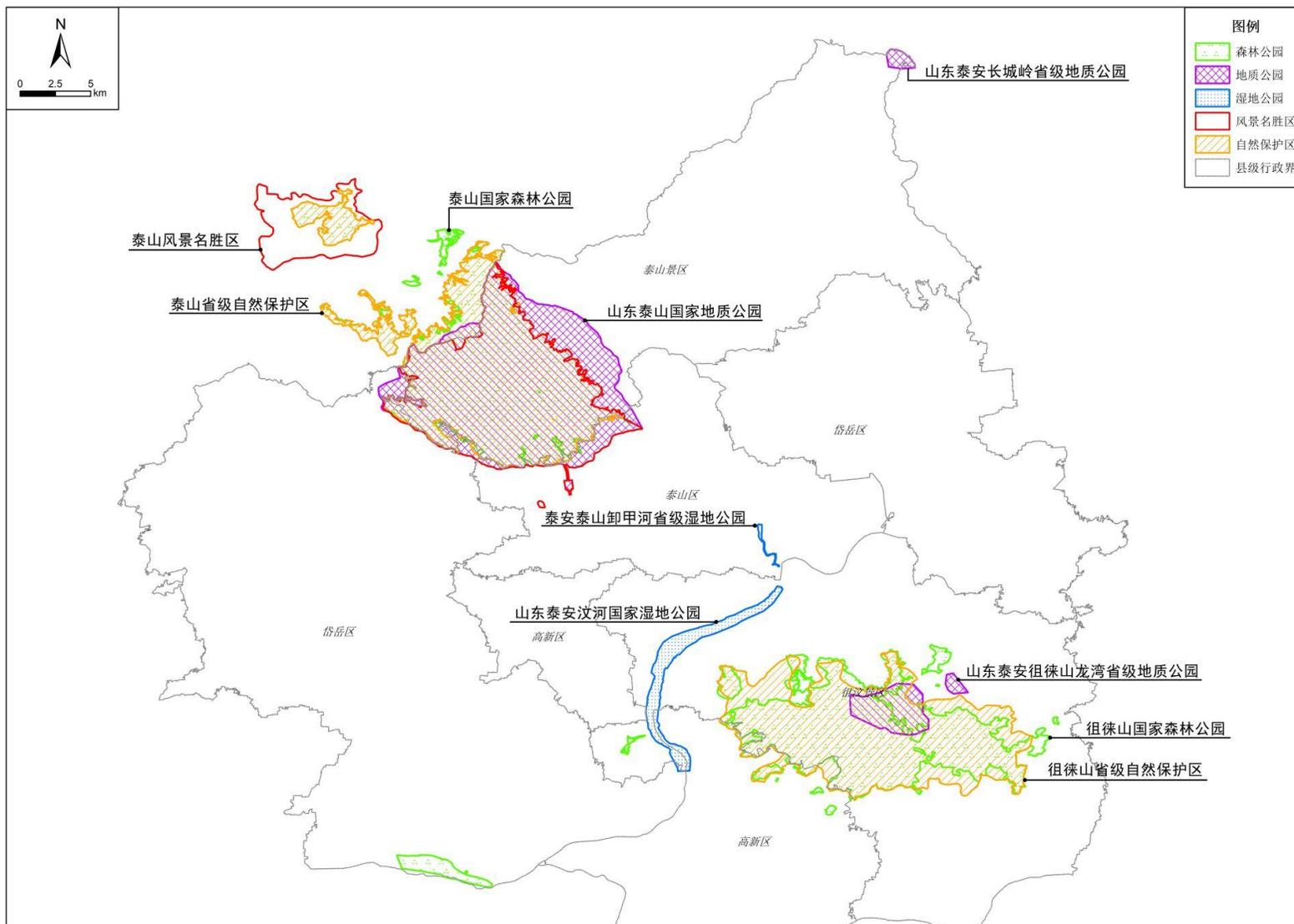
规划范围内自然保护地汇总表

单位: 公顷

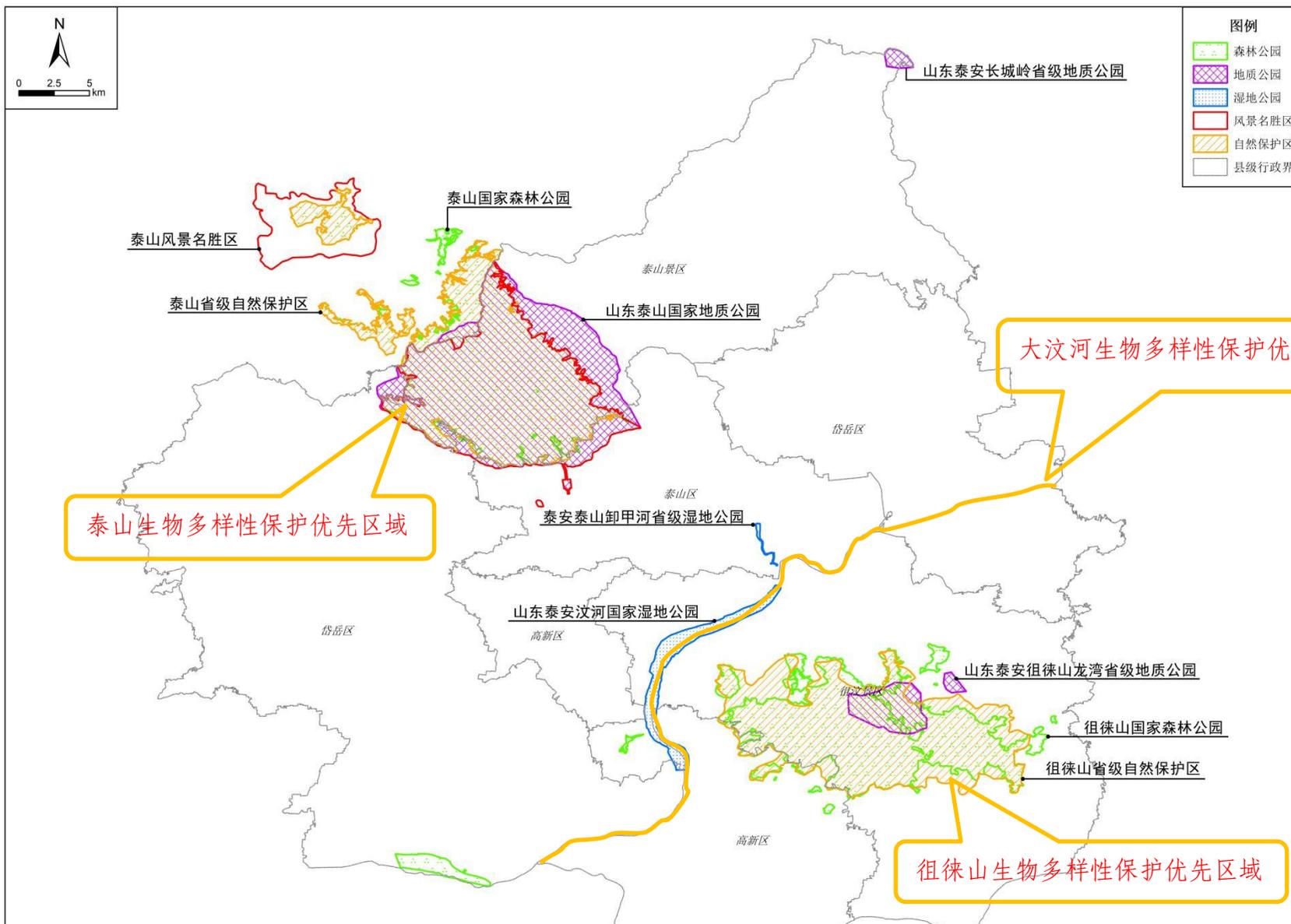
县	序号	编码	保护地名称	类型	级别	矢量面积
泰山景区	1	FP37067	泰山国家森林公园	森林公园	国家级	11892.02
徂汶景区	2	FP37068	徂徕山国家森林公园	森林公园	国家级	9332.37
泰山景区	3	GP37039	山东泰山国家地质公园	地质公园	国家级	12517.62
徂汶景区	4	GP37041	山东泰安徂徕山龙湾省级地质公园	地质公园	省级	1249.97
泰山景区	5	GP37042	山东泰安长城岭省级地质公园	地质公园	省级	160.53
泰山景区	6	NR37047	泰山省级自然保护区	自然保护区	省级	11891.37
徂汶景区	7	NR37049	徂徕山省级自然保护区	自然保护区	省级	10950.82
泰山景区	8	SH37002	泰山风景名胜区	风景名胜区	国家级	12903.69
徂汶景区	9	WP37107	山东泰安汶河国家湿地公园	湿地公园	国家级	1200.09
泰山区	10	WP37113	泰安泰山卸甲河省级湿地公园	湿地公园	省级	36.31



附图1：规划范围图

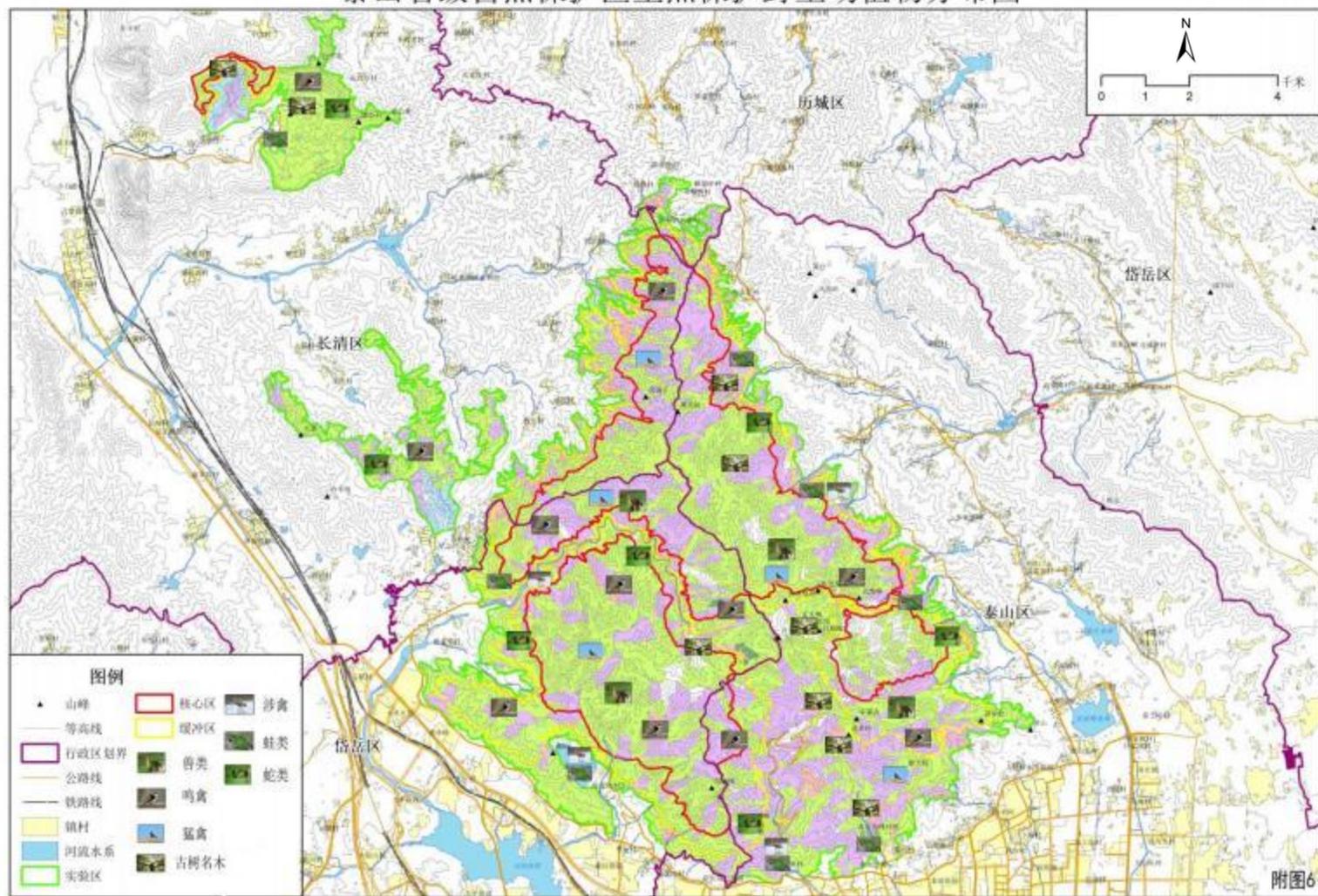


附图 2: 规划范围内自然保护地分布图

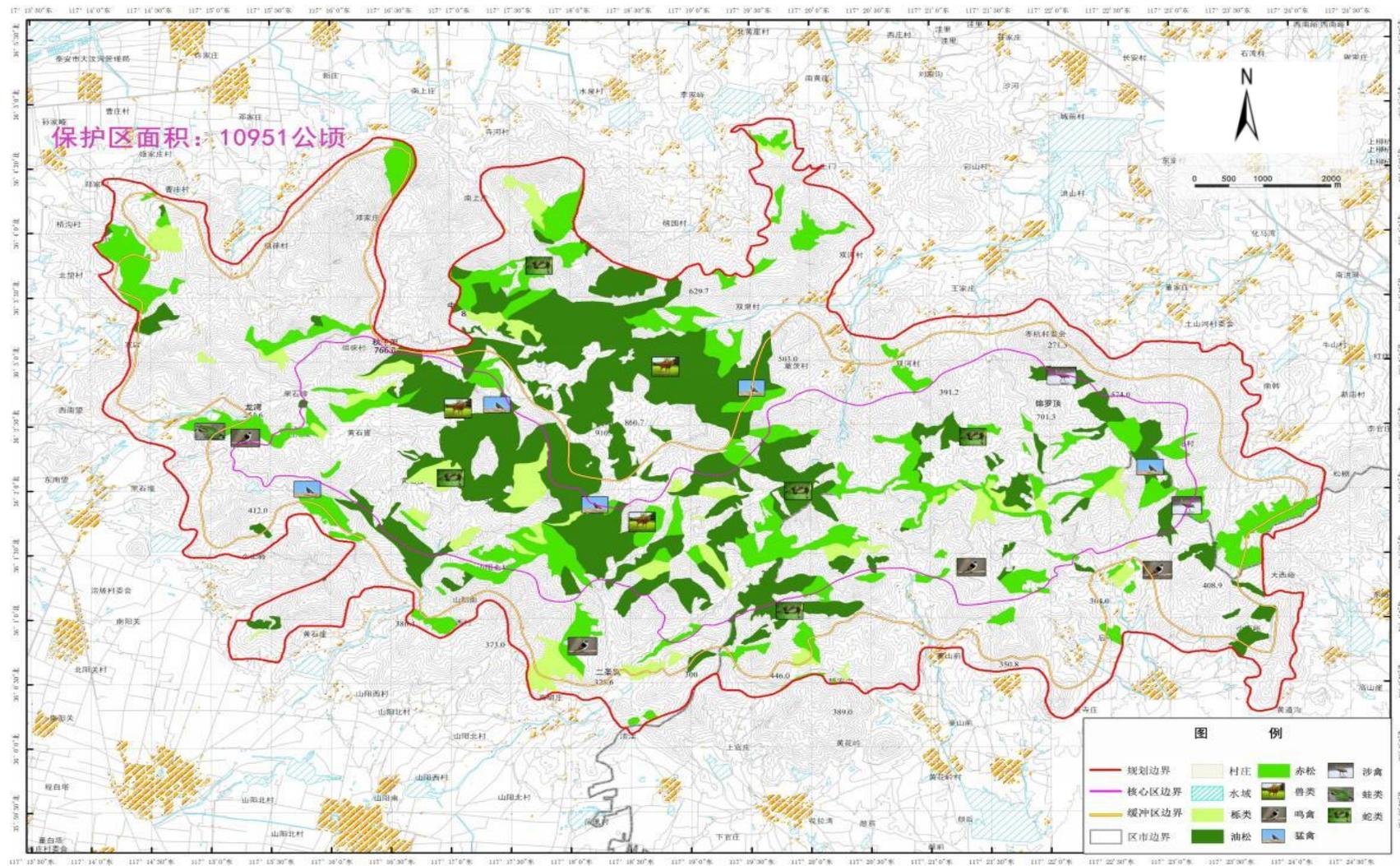


附图3：生物多样性保护优先区域分布

泰山省级自然保护区重点保护野生动植物分布图



附图 4：规划范围内部分重点保护对象分布图（1）



附图 4：规划范围内部分重点保护对象分布图（2）

