****“十大扩需求”2022年行动计划****

****基础设施“七网”2022年行动计划****

****综合立体交通网****

****一、工作目标****

围绕综合立体交通网“三网两群一体系”建设，加快打造“轨道上的山东”，擦亮“山东的路”品牌，构建“通江达海”水运网，建设山东半岛世界级港口群、现代化机场群、“互联互通”综合交通枢纽体系，全省综合交通基础设施建设确保完成投资2700亿元以上。

****二、主要任务****

（一）打造“轨道上的山东”。

1. 高速（城际）铁路。年内建成济南至莱芜、胶济铁路至济青高铁联络线等2个项目，到2022年年底，高速铁路里程突破2400公里。持续推进济郑高铁山东段、潍坊至烟台、莱西至荣成等3个续建项目，力争开工建设雄商高铁山东段、京沪高铁辅助通道天津至潍坊段、济南至滨州、京沪高铁辅助通道潍坊至宿迁段、青岛至京沪高铁辅助通道等5个项目。积极谋划德州至商河、滨州（东营）至淄博至莱芜至临沂、京沪高铁辅助通道至莱芜至泰安至聊城、青岛至平度至莱州等项目。（牵头单位：省交通运输厅、省发展改革委）

2. 城市轨道交通。年内建成青岛地铁4号线，年底城市轨道交通通车里程突破400公里。持续推进济南轨道交通3号线二期、济南轨道交通4号线一期、济南轨道交通6号线、青岛地铁2号线一期调整段、青岛地铁8号线、青岛地铁6号线一期、青岛地铁2号线二期（东段）、青岛地铁5号线、青岛地铁7号线二期（北段和南段）等9个续建项目和济南轨道交通8号线一期、济南至济阳有轨电车、济南轨道交通7号线一期、济南轨道交通9号线一期、青岛地铁6号线二期（南段）、青岛地铁8号线支线、青岛地铁9号线一期、青岛地铁15号线一期等8个新开工项目。协同推进济南轨道交通8号线一期工程和G309章丘至济南段改建项目规划建设。（牵头单位：省发展改革委、省交通运输厅）

3. 普速铁路。年内建成大莱龙铁路、山东如通铁路货运有限公司专用线、枣庄八一水煤浆热电有限责任公司铁路专用线、日照岚山疏港铁路、山东钢铁集团永锋临港有限公司临港铁路物流园支线永锋专用线、山东钢铁集团日照有限公司铁路专用线、华汪热电铁路专用线、水发国际物流有限公司铁路专用线、龙口港进港线等9个项目。持续推进潍坊港疏港铁路、坪岚铁路扩能改造工程、兖矿东平陆港有限公司铁路专用线、山东清沂山石化科技有限公司专用线等4个续建项目和张博铁路电气化改造工程、桃威铁路电气化改造工程、聊泰铁路黄河公铁桥、枣庄市长河港业有限公司专用线、潍坊申易物流有限公司专用线、聊城国际物流内陆港专用线、信发集团物流基地专用铁路改扩建工程、龙口南山裕龙岛、烟台芝罘湾港区专用铁路改建等9个新开工项目。积极谋划董家口至沂水铁路、聊城至泰安铁路、菏泽至徐州铁路、郓城至巨野铁路、济宁祥城北港务有限公司铁路专用线、博兴县鑫圣华物流有限公司铁路专用线、山东宝鼎金属材料有限公司铁路专用线、碣石山货场铁路专用线、丁庄货场铁路专用线、羊口货场铁路专用线、东营港疏港铁路一突堤铁路专用线、烟台恒邦化工产业园铁路专用线等12个项目。（牵头单位：省交通运输厅，配合单位：省发展改革委）

（二）擦亮“山东的路”品牌。年内建成济南至高青、沾化至临淄、济南至微山高速济宁新机场至枣菏高速段、濮阳至阳新高速菏泽段、新台公路台儿庄马兰屯至鲁苏界段等5个项目，年底高速公路通车里程突破7800公里。持续推进潍坊至青岛公路及连接线、济南至潍坊、济南绕城高速二环线西环段、临淄至临沂、明村至董家口、日照港岚山港区疏港高速公路、济南绕城高速二环线北环段、京台高速济南至泰安段改扩建等8个续建项目和临沂至滕州、高青至商河、济南至微山高速济南至济宁新机场段、邹城至济宁、泰安至东平、郓城至鄄城、单县至曹县、高青至武城高速商河至平原段、济宁至商丘高速嘉祥至金乡段、德上高速临清高速连接线、东阿至阳谷、德郓高速德州（德城）至高唐段、济宁至商丘高速成武至曹县段、牟平至莱州高速栖霞至莱州段、东营至青州、济南绕城高速小许家枢纽至遥墙机场段、济南绕城高速小许家至港沟段、京台高速齐河至济南段、济广高速济南至菏泽段、青兰高速双埠至河套段、荣乌高速威海至烟海高速段改扩建等21个新开工项目。积极谋划荣乌高速威海文登区至双岛湾科技城段、德郓高速梁山至郓城段、潍坊港疏港高速公路、台儿庄连接线、庆云至章丘、董家口至梁山（鲁豫界）公路沈海高速至新泰段、齐河至临清、济南至宁津（鲁冀界）、临沂至东海（鲁苏界）、齐河至东阿、平邑至鄄城高速兖州至郓城段、桓台联络线、牟平至莱州高速牟平至栖霞段等13个新建项目和济南绕城高速港沟立交至殷家林枢纽段、沈海高速两城至汾水段、青兰高速河套至黄岛段、沈海高速南村至青岛日照界段、荣乌高速烟台枢纽至蓬莱枢纽段、泰新高速徂徕枢纽至新泰枢纽段等6个改扩建项目。（牵头单位：省交通运输厅、省发展改革委）

（三）构建“通江达海”内河水运网。持续推进小清河复航工程、京杭运河济宁至台儿庄（济宁段）航道“三改二”工程、京杭运河湖西航道（二级坝-苏鲁界）改造工程、京杭运河大清河航道、京杭运河枣庄段（马兰大桥以上）二级航道整治工程、京杭运河枣庄段（马兰大桥以下）二级航道整治工程等6个续建项目。积极谋划微山三线船闸工程、京杭运河济宁至东平段航道“三改二”工程、新万福河复航二期工程侯楼至关桥段、湖西航道（上级湖段）改造工程、郓城新河通航工程等5个项目。（牵头单位：省交通运输厅，配合单位：省发展改革委、省水利厅）

（四）建设山东半岛世界级港口群。年内建成潍坊港中港区东作业区滚装泊位。持续推进烟台港西港区30万吨原油码头二期等续建项目和青岛港董家口港区胡家山作业区防波堤、烟台港龙口港区南作业区航道等2个新开工公用基础设施项目以及青岛港董家口港区胡家山作业区鲁海丰码头一期工程、烟台港龙口港区南作业区通用及液体化工泊位工程、烟台港龙口南山LNG接收站一期工程码头、滨州港海港港区液体散货作业区泊位工程、东营港广利港区通用泊位二期工程、日照港岚山港区南作业区#18、#20、#22通用散货泊位工程、日照港岚山港区南作业区#17泊位工程、东营港东营港区一突堤集装箱码头等8个新开工码头项目。积极谋划东营港东营港区10万吨级内航道、烟台港西港区西侧防波堤、烟台港蓬莱东港区10万吨级航道、日照港岚山港区北作业区北港池防波堤工程、日照港岚山港区北作业区北港池航道工程、东营港广利港区1万吨级航道、滨州港海港港区5万吨级航道及防波挡沙堤等7个公用基础设施项目和烟台港西港区原油码头、烟台港西港区液化天然气项目码头、中石化龙口LNG接收站码头、日照港岚山港区LNG接收站项目码头、东营港广利港海河联运专用码头一期、东营港区单点系泊、滨州港海港港区通用泊位、威海港南海港区5万吨级通用泊位等8个码头项目。（牵头单位：省交通运输厅，配合单位：省发展改革委、省海洋局）

（五）打造山东半岛现代化机场群。年内建成济宁军民合用机场民用部分迁建工程、烟台蓬莱通用机场迁建等2个项目。持续推进烟台蓬莱国际机场二期工程、临沂启阳机场航站楼改扩建及附属工程等2个续建项目和济南国际机场二期改扩建工程、枣庄机场工程、东营胜利机场提升改造工程、德州庆云通用机场等4个新开工项目。积极谋划潍坊军民合用机场迁建工程、威海军民合用机场民用部分迁建工程、聊城机场等3个运输机场和济南高新、济南章丘济凤、枣庄滕州滨湖、烟台长岛、济宁梁山、泰安仪阳、泰安阳家泉、威海荣成、临沂平邑、临沂兰山等10个通用机场新建及济南莱芜雪野通用机场改扩建项目。（牵头单位：省交通运输厅、省发展改革委，配合单位：省自然资源厅、民航山东监管局）

（六）建设“互联互通”综合交通枢纽体系。持续推进济南国际机场综合客运枢纽，鲁南高铁济宁、莒南、曲阜南站，济莱高铁雪野站、港沟站、莱芜站、钢城站，莱荣高铁海阳站等9个综合客运枢纽建设。积极谋划济青高铁潍坊北站，烟台西站（大季家枢纽站），日照市综合客运站，菏泽高铁综合客运枢纽站，巨野高铁北站，烟台城铁南站，郑济高铁长清站、茌平南站、莘县站、聊城西站，雄商高铁临清东站、郓城西站，济滨高铁商河站等13个综合客运枢纽项目。（牵头单位：省交通运输厅、省发展改革委）

****三、推进措施****

（一）强化组织协调。建立健全行动计划实施协调推进机制，发挥综合交通运输工作领导小组及重点建设项目、铁路、民航建设工作专项小组等各议事协调机构作用，省交通运输主管部门牵头实施，省发展改革、财政、自然资源、生态环境等有关部门按照职能分工加强协同，实现省、市、县三级联动。探索建立鲁北铁路集中统一经营管理模式。（牵头单位：省交通运输厅，配合单位：综合交通运输工作领导小组及重点建设项目、铁路、民航建设工作专项小组成员单位）

（二）强化资金保障。加大财政投入，充分发挥现行奖补政策的引导、规范、支持、激励作用，科学安排分配投资资金，鼓励符合条件的项目通过发行地方政府专项债券等方式筹措资金，加强资金监管，防范化解债务风险。深化交通投融资体制改革，鼓励发行基础设施建设长期债券，进一步推广运用政府与社会资本合作（PPP）模式，吸引央企、国企、民营企业和社会资本积极参与，采用多元化市场融资方式拓宽融资渠道，加快形成多层次、多元化投融资格局。（省交通运输厅、省财政厅按照职责分工负责）

（三）强化用地（海）保障。积极争取重大项目纳入国家相关规划，强化建设用地（海）供给，充分利用国家预留新增建设用地计划指标。与国土空间规划做好衔接，加强耕地占补平衡保障。优化交通设计理念，合理控制建设项目用地规模，提高土地综合利用效率。（省自然资源厅、省交通运输厅、省发展改革委按照职责分工负责）

****现代物流网****

****一、工作目标****

加快完善现代物流网络，以物流枢纽为节点、以综合交通网络为支撑、以多式联运高效衔接为基础的物流运行体系进一步健全，多式联运货运量增速超过10%。国际物流通道进一步畅通，在日韩、欧盟等30个国家和地区节点城市建设60个左右海外仓，“齐鲁号”中欧班列发行1800列以上。积极培育“物流+”新模式新业态，促进产业链供应链一体化协同融合发展，培育5个“超千万件”快递与先进制造业深度融合发展典型项目，建设12个国家级快递服务现代农业单类产品外销“超千万件”示范项目。

****二、主要任务****

（一）网络设施强基畅通。

1. 推进物流枢纽提质扩容。积极推进济南、青岛、临沂等国家物流枢纽重点项目建设，完善枢纽功能，推动枢纽间互联互通。全力做好日照国家物流枢纽创建方案落实推进，积极争取符合条件的承载城市纳入国家建设名单。实施铁路进港入园和联运换装设施升级改造工程，建设具有多式联运示范作用和公共服务属性的综合货运枢纽。（牵头单位：省发展改革委、省交通运输厅）

2. 加快构建“123”物流网。着力打造东北亚国际航运枢纽，加快中国北方生活消费品分拨中心基地建设。推进中韩整车运输试运行，打造优势航线组群，新增外贸航线10条以上。进一步提升境外经贸合作区承载功能，推动山东省境外经贸合作区与跨境电商、公共海外仓、国际物流节点等外贸新业态融合发展。稳步推进中欧班列统筹发展，不断提升班列运营质量，增加开行频次，提高运能运力，积极培育“班列+”新模式，打造济南、青岛、临沂班列集结中心，积极争创国家示范工程。（牵头单位：省商务厅、省交通运输厅、省发展改革委、青岛海关、济南海关）

3. 健全城乡物流网络体系。深入开展城乡高效配送，强化干线接卸、前置仓储、分拣配送能力，促进干线运输与城乡配送高效衔接，引导连锁零售企业、电商企业等加快向农村地区下沉渠道和服务。加快县级快递园区、乡镇快递共配中心和村级快递服务站建设，健全县乡村三级寄递物流配送体系。加强县域流通网络体系建设，择优认定10个现代流通强县（市、区），培育壮大流通主体，加快流通模式创新发展，重点推进一批农产品物流、城市配送、批发市场、电商快递等设施项目建设。（牵头单位：省商务厅、省财政厅、省邮政管理局、省供销合作社）

（二）交通物流优化提升。

4. 进一步提升货运服务效能。加快发展商品汽车运输、冷链物流等铁路物流，高水平规划建设航空货运设施，拓展济南、淄博、济宁、临沂、枣庄等市内陆无水港物流功能，在沿黄地区合作建设6个内陆无水港。（牵头单位：省交通运输厅、中国铁路济南局集团有限公司）

5. 深入开展多式联运示范。扎实推进多式联运“一单制”改革试点工作，大力推广甩挂运输、冷链运输、网络货运、内河集装箱等运输组织方式。加快10个陆海空一体化多式联运中心建设，建成8个铁路专用线项目。（牵头单位：省交通运输厅、省发展改革委、青岛海关、济南海关、中国铁路济南局集团有限公司）

（三）重点领域补短促融。

6. 优化农产品流通网络。深入实施农产品供应链体系建设工程，坚持“强节点、建链条、优网络”，打通农产品流通“大动脉”，完善产区“最初一公里”初加工设施设备，畅通农产品流通“微循环”，以济南、青岛等8个节点城市跨区域农产品批发市场和干线冷链物流为重点，支持40余个农产品供应链基础设施项目建设。（牵头单位：省商务厅、省财政厅）

7. 推动电商物流创新发展。支持特色农产品主产区打造县域电商产业集聚区，推广电子商务进农村综合示范项目建设经验。加快跨境电商综试区建设，创新监管模式，扩大跨境电商进出口规模。争取省级重点培育的跨境电商平台、产业园、公共海外仓数量达到120个。（牵头单位：省商务厅、省财政厅、青岛海关、济南海关）

8. 促进快递物流协同发展。加快物流快递企业一级分拨中心建设，支持国际性、全国性物流快递企业在省内注册设立枢纽型分拨中心。深入实施快递“进村”工程，打通城乡大动脉，畅通乡村微循环，推动中央企业、省属国有企业、地方龙头企业联合快递物流企业、商贸流通企业，参与建设县域快递物流配送中心和快递物流信息平台，促进推动辐射县域的县级寄递物流园区建设运行、乡镇寄递物流共配中心建成投产、村级寄递物流综合服务站完善提升。畅通农产品上行寄递服务渠道，建设一批国家级快递服务现代农业单类产品外销“超千万件”示范项目。加快推进快递与制造业深度融合，聚焦“十强”优势产业集群，推动深度融合发展先行区建设，培育一批“超千万件”快递与先进制造业深度融合发展典型项目。促进快递园区与电商园区融合提升,畅通电商线上销售和线下快递渠道,争创国家农村电商快递协同发展示范区。（牵头单位：省邮政管理局、省商务厅、省交通运输厅、省供销合作社、省工业和信息化厅）

9. 补齐冷链物流短板。加快济南、青岛国家骨干冷链物流基地建设，持续开展新一轮创建工作，着力构建“集散基地+集配中心+采供网点”三级冷链物流网络，加快推进果蔬、肉类、水产品等20个左右冷链物流重点项目建设。深入实施农产品产地冷藏保鲜设施工程，在果蔬等鲜活农产品主产区和特色农产品优势区，建设一批农产品产地冷藏保鲜设施，持续推进一批试点县建设，基本建立布局合理、产需衔接、运行高效、保障有力的农产品产地冷藏保鲜基础设施网络。（牵头单位：省发展改革委、省农业农村厅、省商务厅、省邮政管理局、省供销合作社）

（四）支撑体系提质增效。

10. 实施物流数字赋能。开展流通领域全行业数字化改造，推出一批数字化应用场景，培育认定一批数字化改造重点企业，符合条件的按照工业技改政策给予支持。推动货运物流数字化发展，鼓励网络平台道路货运、车货匹配、智能航运等“互联网+货运物流”新模式发展，积极拓展北斗卫星定位系统在物流运输方面的应用。完善集智能运输、动态优化、自动分拣、智能云仓、智慧配送等于一体的智慧快递物流体系，建设一批5G智慧快递物流园区。开展交通强国智慧港口试点，实施自动化集装箱码头建设、传统码头智能化改造和智慧港口信息化建设工程。（牵头单位：省商务厅、省工业和信息化厅、省财政厅、省交通运输厅、省邮政管理局）

11. 加大物流标准化推广应用。开展物流周转箱循环共用试点示范，推广应用标准化车辆、标准化托盘、标准化周转箱，提高运输装备的现代化、标准化水平，提高物流周转箱循环共用的应用比例，逐步建立生产—仓储—中转—消费之间的循环使用体系。（牵头单位：省交通运输厅、省商务厅）

12. 积极发展绿色物流。持续开展城市绿色货运配送示范工程，加快推进临沂试点城市创建，完善城市货运配送基础设施，推广应用新能源物流车辆，优化配送车辆便利通行政策，城区新能源货车达到1200辆以上，新能源货车充电桩达到400桩以上，“7+17+100”枢纽节点体系完全建成。（牵头单位：省交通运输厅、省公安厅、省商务厅）

13. 大力培育现代物流企业。积极开展“151现代物流企业培育工程”，引进和培育全球性物流企业、国家级大型物流企业、专业化中小物流企业。制定培育计划和评价指标，培育认定2家全球性物流企业、10家国家大型物流企业、20家专业化中小物流企业。（牵头单位：省商务厅、省发展改革委、省交通运输厅）

****三、推进措施****

（一）加强组织实施。强化协调联动，建立完善工作推进机制，加大政策创新和支持力度，确保行动计划落到实处。各市结合本地实际，制定具体措施。省发展改革委加强组织协调，会同有关部门做好督促检查和跟踪分析，重大问题及时向省委省政府报告。（有关部门按照职责分工负责）

（二）加快项目推进。切实将项目建设作为推进行动计划落实的重要抓手，加强现代物流重点项目谋划储备，建立储备库和动态调整机制。加快推进项目规划选址、用地预审、环境评价、节能审查、立项审批等前期工作，为项目实施创造良好条件，力争尽快形成实物工作量。对已开工项目加快建设进度，及时协调解决困难问题，确保项目尽早投产达效。加大项目督导检查力度，适时开展绩效评估。（有关部门按照职责分工负责）

（三）加大要素支持。落实“要素跟着项目走”机制，强化土地、能耗、污染物排放总量替代指标等要素保障服务，推动项目尽快落地。探索新型物流用地供应保障模式，支持交通运输枢纽综合立体开发和骨干通道沿线土地物流功能开发，充分利用碎片化闲置低效土地开展物流服务。积极支持利用工业企业旧厂房、仓库和存量土地资源建设物流设施或者提供物流服务，涉及原划拨土地使用权转让或者租赁的，按规定办理土地有偿使用手续。将现代物流项目纳入生态环境重大项目服务清单，鼓励物流企业采用新能源货车或国五及以上柴油货车运输。（牵头单位：省发展改革委、省自然资源厅、省生态环境厅）

（四）拓宽融资渠道。加强财政资金引导作用，对现代物流重点项目建设给予积极支持。在地方政府专项债券安排上，向符合条件的重点项目倾斜。鼓励金融机构为现代物流重点项目提供金融支持，通过信贷投放、债券投资等多种方式有效撬动更多社会资本投向现代物流基础设施领域。（牵头单位：省财政厅、省发展改革委、人民银行济南分行、省地方金融监管局）

****能源保障网****

****一、工作目标****

到2022年年底，电力总装机达到1.8亿千瓦左右，其中，新能源和可再生能源发电装机7000万千瓦以上。全年煤炭产量稳定在9500万吨左右，天然气供应量260亿立方米左右。全年完成能源基础设施投资1400亿元以上。

****二、主要任务****

（一）加快清洁能源“五基地两示范”建设。

1. 海上风电基地。全面推进省管海域场址开发，开工渤中A、B1、B2和半岛南U1、U2、V等项目，装机规模540万千瓦，建成200万千瓦；启动国管海域渤中E和半岛北K、L、M1等项目前期工作，装机规模460万千瓦。完成年度投资462亿元。（牵头单位：省能源局、省发展改革委、省海洋局、国网山东省电力公司）

2. 海上光伏基地。以东营、烟台、青岛等市附近海域为重点，加快桩基固定式海上光伏开发，开工HG14、HG21、HG37等项目，装机规模300万千瓦左右，建成150万千瓦左右；启动HG32等项目前期工作，装机规模300万千瓦以上。开展华能半岛南抗风浪项目、山能渤中抗浮冰项目等漂浮式海上光伏示范，装机规模10万千瓦。完成年度投资93亿元。（牵头单位：省能源局、省发展改革委、省自然资源厅、省海洋局、国网山东省电力公司）

3. 鲁北盐碱滩涂地风光储输一体化基地。以潍坊、滨州、东营等市盐碱滩涂地为重点，开工鲁北智慧产业园源网荷储一体化、海化潍坊源网荷储一体化、国电投潍坊风光储多能互补等项目，装机规模500万千瓦左右；建成华润东营、潍坊滨海风光储智慧能源示范基地一期等首批项目，装机规模300万千瓦左右。完成年度投资154亿元。（牵头单位：省能源局、省发展改革委、国网山东省电力公司）

4. 鲁西南采煤沉陷区“光伏+”基地。以济宁、枣庄、菏泽等市采煤沉陷区为重点，开工台儿庄源利新能源农牧光互补、华能东明县马头镇农光互补发电等项目，装机规模65万千瓦；建成晴阳新能源滕州农光互补项目，装机规模15万千瓦；启动华电滕州光伏发电等项目前期工作，装机规模20万千瓦。完成年度投资12亿元。（牵头单位：省能源局、省发展改革委、省自然资源厅、省农业农村厅、国网山东省电力公司）

5. 胶东半岛核电基地。加快海阳、荣成、招远等核电厂址开发，开工海阳核电二期工程3号机组，装机125万千瓦；推进国和一号示范工程建设，装机300万千瓦；建成荣成高温气冷堆示范工程，装机20万千瓦；争取招远核电一期、荣成石岛湾扩建一期等工程具备上报核准条件，装机480万千瓦。积极推进海阳核电跨区域核能供暖研究论证等相关工作，适时启动工程建设。完成年度投资130亿元。（牵头单位：省能源局、省发展改革委、省自然资源厅、省生态环境厅、省住房城乡建设厅、省海洋局、国网山东省电力公司）

6. 整县分布式光伏规模化开发示范。坚持“一县一策”，组织编制70个国家试点县规划建设方案，总规模3000万千瓦左右。总结推广沂水县、诸城市等整村规模化开发建设经验，形成集中汇流送主网、就地就近消纳等开发利用模式，加快整县分布式光伏开发建设，开工规模500万千瓦，建成300万千瓦以上。完成年度投资90亿元。（牵头单位：省能源局、省发展改革委、省自然资源厅、省住房城乡建设厅、省农业农村厅、国网山东省电力公司）

7. “百乡千村”绿色能源发展示范。加快安丘市辉渠镇等88个乡镇、沂水县诸葛镇东河西村等668个村首批标杆建设工作，推进太阳能、生物质能、地热能等综合开发利用，打造农村地区用电、供暖、炊事清洁用能新模式，建成50个左右“标杆乡镇”、500个左右“标杆村”。（牵头单位：省能源局、省发展改革委、省自然资源厅、省住房城乡建设厅、省农业农村厅、国网山东省电力公司）

（二）增强电力供应链。

8. 加快煤电机组更新改造。大力推进煤电节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”，实施华能辛店等200万千瓦以上煤电机组节能降碳改造、华能白杨河等200万千瓦以上煤电机组灵活性改造、华能八角等200万千瓦以上煤电机组供热改造项目，完成改造机组总规模达到600万千瓦以上，提升电力系统调节能力80万千瓦以上，增加大机组供热面积300万平方米以上。坚持“替代优先、先立后破”原则，采用“上大压小”“上新压旧”“上高压低”方式，合理布局建设大型高效燃煤机组，开工大唐郓城第二台机组，建成投运华能董家口等项目，启动华能德州等项目前期工作，关停退出小煤电机组200万千瓦以上，煤电装机控制在1亿千瓦左右。完成年度投资145亿元。（牵头单位：省能源局、省发展改革委、省生态环境厅、省住房城乡建设厅、国家能源局山东监管办、国网山东省电力公司）

9. 启动燃气机组示范工程。开工华电青岛、华电章丘、华能烟台、华能泰安、大唐青岛等480万千瓦左右9F级重型燃机和枣庄丰源、华电东营等60万千瓦左右分布式燃机项目；推动滨州鲁北等“风光燃储一体化”配套燃机项目建设，装机规模20万千瓦左右；启动华能黄台、青岛聚能莱西等9F级重型燃机项目前期工作，装机规模180万千瓦左右。完成年度投资38亿元。（牵头单位：省能源局、省发展改革委、省住房城乡建设厅、国家能源局山东监管办、国网山东省电力公司）

10. 有效扩大“外电入鲁”规模。加快推动“陇电入鲁”新通道获得国家核准，开工首批600万千瓦配套电源项目；统筹推进鲁固直流通道千万千瓦级“风光火储”一体化电源基地规划建设，建成首批300万千瓦配套风电项目；协调加快昭沂直流通道配套电源项目建设，投产规模200万千瓦以上。加大跨省区送受电计划和政府间购售电协议落实力度，接纳省外电量1200亿千瓦时左右。（牵头单位：省能源局、省发展改革委、国网山东省电力公司）

11. 增强电网支撑能力。完善电力主干网架，开工乐平、惠民500千伏变电站主变扩建等工程；建成郓城、栖霞等500千伏变电站主变扩建、文登抽蓄500千伏送出等工程；启动汶上、巨峰等500千伏变电站主变扩建，华电章丘等500千伏送出，高地、银海等500千伏输变电工程前期工作。完成年度投资5亿元。（牵头单位：省能源局、省发展改革委、国网山东省电力公司）

12. 推进先进储能技术规模化应用。重点建成绿能东明、三峡庆云二期、华润东营等一批项目，装机规模100万千瓦；开工建设济宁废弃矿井压缩空气储能项目，积极推进泰安盐穴压缩空气储能项目建设，推动新能源场站合理配置储能设施，支持枣庄储能产业基地项目建设。全省新型储能规模达到200万千瓦以上。完成年度投资40亿元。（牵头单位：省能源局、省发展改革委、国家能源局山东监管办、国网山东省电力公司）

13. 加快抽水蓄能电站建设。开工枣庄庄里项目，装机规模100万千瓦；推进泰安二期、文登、潍坊等项目建设，装机规模480万千瓦；建成沂蒙项目，装机规模120万千瓦；启动五莲街头、莱芜船厂等项目前期工作，装机规模200万千瓦。完成年度投资32亿元。（牵头单位：省能源局、省发展改革委、省自然资源厅、省生态环境厅、省水利厅、国网山东省电力公司）

（三）稳固煤炭供应链。

14. 稳定煤炭供应。以赋存条件好、安全有保障、智能化水平高“三类煤矿”为重点，积极释放先进产能，核增滨湖煤矿产能40万吨/年；在确保安全的前提下，全力增产保供，煤炭产量稳定在9500万吨左右；推进万福煤矿及选煤厂项目建设，建设规模180万吨/年；加大省外煤炭资源开发，引导省内重点用煤企业与省外开发煤矿签订中长期合同，煤炭调入能力保持在2.7亿吨左右。完成年度投资11亿元。（牵头单位：省能源局、省发展改革委、省国资委）

15. 完善煤炭储备体系。按照“不混淆、不增地、不增线、不增人、不亏损”原则，加快政府可调度煤炭储备能力建设，开工济三泗河口港储配煤基地、兖矿泰安港公铁水联运物流园（一期）等项目；建成鲁西煤炭储配基地、鲁北煤炭储配基地二期等项目，新增煤炭储备能力530万吨。鼓励引导社会资本建设煤炭储备设施，增强社会储备能力。政府可调度煤炭储备能力确保达到1300万吨、力争达到1500万吨，社会储备能力确保达到2000万吨、力争达到2400万吨。完成年度投资151亿元。（牵头单位：省能源局、省发展改革委、省国资委）

（四）完善油气供应链。

16. 提高天然气接卸能力。围绕打造千万吨级LNG接卸基地，加快推进中石化山东LNG三期、国家管网龙口南山、中石化龙口、保利协鑫烟台西港等项目建设，在运在建LNG接收站年接卸能力达到2500万吨。完成年度投资40亿元。（牵头单位：省能源局、省交通运输厅）

17. 完善油气输送网络。立足构建“一网双环”输气格局，开工山东环网东、北干线等项目，推进山东环网南、西干线建设，建成中俄东线德州至泰安段，天然气管道里程达到7000公里以上。加快原油成品油管道建设，开工黄岛至潍坊管道，建成董家口至东营、日照港至京博管道，原油、成品油管道里程分别达到5200公里、2600公里。完成年度投资76亿元。（牵头单位：省能源局）

18. 加强油气储备能力建设。推进烟台港西港区省级储气设施建设，建成中原白9地下储气库、济南南曹范LNG调峰储配站二期工程，启动董家口LNG储备基地项目前期工作，政府储气能力达到2.1亿立方米。推进董家口港区原油商业储备库、裕龙岛项目配套岛外油库项目，建成胜利油田新东营原油库等储备库工程，启动日照港油品码头油库四期工程项目前期工作，原油储备设施规模达到7500万立方米。完成年度投资51亿元。（牵头单位：省发展改革委、省能源局、省粮食和储备局）

（五）守牢行业安全生产底线。

19. 加强煤矿安全生产。以专项整治三年行动为抓手，严格联系包保、驻矿监管、安全巡查等制度落实，加大“四不两直”督导检查力度，每季度组织开展重大风险分析研判和预警管控，全面开展隐蔽致灾因素普查治理，加快推进“电子封条”建设，实现出入井人员、矿井生产状态等远程监测“全覆盖”。深入推进煤矿智能化发展，建成鲍店、付村等首批国家级智能化示范矿井，生产能力90万吨/年以上煤矿全部实现智能化开采，建成智能化采煤工作面100个以上，智能化开采产量达到75%以上。（牵头单位：省能源局、国家矿山安全监察局山东局）

20. 加强油气管道保护。集中开展老旧管道和高后果区专项整治攻坚行动，推进管道“以旧换新”工程，加快推进东黄复线、鲁宁线等老旧管道改造项目，完成鲁宁线曲阜段改线建设。制定油气管道智能化建设实施方案，加快推进分布式光纤预警、在线泄漏检测与定位、5G巡线、视频天网等智能化系统建设，中俄东线、山东天然气环网等新建管道实现智能化同步设计、同步施工、同步投用；实施鲁宁线、鲁皖线等在役管道数字化恢复和泰青威管道提升改造等工程；建立全省油气管道数字地图和全省油气管道综合管理信息平台，加快推动人员密集型高后果区视频监控建设，年底前实现100%全覆盖。（牵头单位：省能源局、省公安厅、省应急厅、省市场监管局）

21. 强化电力运行管理。建成全省煤电机组在线监测平台，实现对电煤库存、非计划停运和降出力等情况实时掌握。强化电力生产运行调度、分析，加强发电运行安全管理。制定迎峰度夏度冬和重点时期保电预案，动态修订有序用电、用户轮停、市场化可中断负荷方案和事故拉路序位，组织开展全省有序用电和重点地区大面积停电演练，提升应急处置能力。完善需求响应市场机制，响应资源规模达到600万千瓦。持续开展电力设施和电能保护工作，探索建立重要输电通道联动防护机制，优化电力设施运行环境。系统推进电网智能化建设，全面开展电网智能巡检，推动省域5G电力示范网规模应用，220千伏及以上变电站、110千伏及以上线路全部实现智能巡检。（牵头单位：省能源局、省发展改革委、国家能源局山东监管办、国网山东省电力公司）

****三、推进措施****

（一）海上风电项目方面。将海上风电纳入省重点项目，统筹解决用海用地问题。对电网企业建设有困难或规划建设时序不匹配的配套送出工程，允许发电企业投资建设，经双方协商同意，可在适当时机由电网企业依法依规回购。2023年年底前建成并网的海上风电项目，免于配建或租赁储能设施。（省发展改革委、省自然资源厅、省能源局、省海洋局、国家能源局山东监管办、国网山东省电力公司按照职责分工负责）

（二）海上光伏项目方面。将海上光伏纳入省重点项目，统筹解决用海用地问题。对2025年年底前建成的漂浮式海上光伏项目，免于配建或租赁储能设施，优先参与分布式发电市场化交易。海上光伏项目建成后形成的能源增量，全部留给所在市。对电网企业建设有困难或规划建设时序不匹配的配套送出工程，允许发电企业投资建设，经双方协商同意，可在适当时机由电网企业依法依规回购。（省发展改革委、省自然资源厅、省能源局、省海洋局、国家能源局山东监管办、国网山东省电力公司按照职责分工负责）

（三）陆上大型风光基地项目方面。对鲁北盐碱滩涂地风光储输一体化基地、鲁西南采煤沉陷区“光伏+”基地内的规划项目，统筹解决用海用地问题。对相关项目配建的高比例储能设施，择优纳入省级新型储能示范项目。对电网企业建设有困难或规划建设时序不匹配的配套送出工程，允许发电企业投资建设，经双方协商同意，可在适当时机由电网企业依法依规回购。电网企业开辟基地项目送出工程“绿色通道”，保障基地项目“应接尽接”。（省发展改革委、省自然资源厅、省能源局、国家能源局山东监管办、国网山东省电力公司按照职责分工负责）

（四）核电及核能综合利用项目方面。统筹解决用海用地问题。对新建成投用的核电机组能源增量，50%由省里统筹，50%留给所在市。整合胶东半岛地区，热力市场资源，青岛、烟台、威海等地将核能供暖纳入城市供暖规划，在具备条件的地方优先采用核能供暖。实施核能供暖的地方，参照不高于“煤改气、煤改电”清洁供暖补贴标准制定符合本地实际核能供暖支持政策。（省发展改革委、省财政厅、省自然资源厅、省住房城乡建设厅、省能源局、省海洋局按照职责分工负责）

（五）燃机项目方面。研究制定燃气机组“容量电价+电量电价”两部制电价疏导政策。将燃机项目调峰容量视作可再生能源配建储能，允许燃机进入电力现货市场，提高调峰燃机发电价格。（省发展改革委、省能源局、国家能源局山东监管办、国网山东省电力公司按照职责分工负责）

（六）储能项目方面。研究制定电力现货市场下新型储能发展政策和运行机制；根据电力现货市场交易规则，对独立储能按充放电容量进行容量补偿；示范项目充放电量损耗部分按工商业及其他用电单一制电价执行；风电、光伏发电项目按比例要求配建或租赁示范项目的，优先并网、优先消纳。探索推动抽水蓄能电站享受新型储能相关政策，推动抽水蓄能电站进入电力市场，平等参与电力中长期交易、现货市场交易及辅助服务市场。（省发展改革委、省能源局、国家能源局山东监管办、国网山东省电力公司按照职责分工负责）

（七）煤炭油气储备项目方面。

1. 对由煤炭承储企业申报并获得中央基本建设投资支持的省级政府可调度煤炭储备能力建设项目，省级财政根据中央基本建设投资支持资金额度，按1∶1比例予以配套支持；对取得政府专项债券支持的煤炭储备能力建设项目，省级财政结合中央下达的专项债券额度情况，按程序给予适当支持。（省发展改革委、省财政厅、省能源局按照职责分工负责）

2. 对煤炭承储企业因承担政府可调度煤炭储备任务而产生的政策性亏损，按照“独立核算、封闭运行、综合补助、包干使用”的原则，省级财政给予补贴。（省发展改革委、省财政厅、省国资委、省能源局按照职责分工负责）

3. 支持天然气储备能力建设，支持各市优先将符合条件的项目逐级纳入政府专项债券项目库，按程序给予重点支持；省财政对各市租赁省级政府天然气储备基地费用给予适当补助。（省发展改革委、省财政厅、省能源局按照职责分工负责）

4. 煤炭、天然气、石油承储企业取得的专项用途财政性资金符合条件的，可作为企业所得税不征税收入，不征收企业所得税，承储企业符合条件的固定资产可按规定加速折旧。对参与政府可调度煤炭储备的物流企业，其自有（包括自用和出租）或承租的大宗商品仓储设施用地，符合规定条件的，减按所属土地等级适用税额标准的50%计征城镇土地使用税。对承储企业符合条件的增值税留抵税额按规定予以退税。（牵头单位：省税务局）

****城市市政公用设施网****

****一、工作目标****

完成30个县（市、区）建成区雨污合流管网改造清零；累计30%城市污水处理厂完成提标改造，再生水利用率提高2个百分点。完成城市燃气管道老化更新改造450公里；建（构）筑物违规占压燃气管道隐患清零。新改建城市道路1200公里，新建城市绿道500公里以上。设区城市居民小区基本实现生活垃圾分类有效覆盖。

****二、主要任务****

（一）大力推进“两个清零、一个提标”。制定山东省城市排水“两个清零、一个提标”工作方案。开展城市建成区雨污合流管网摸底调查，全面梳理管线底图。各地加快制定改造方案，列入当地政府年度城市建设投资计划，结合城市更新、老旧小区改造、城市道路建设顺势推进。完善黑臭水体档案，巩固各市黑臭水体治理成效，健全黑臭水体治理长效机制。对完成工程整治验收的县城建成区黑臭水体，按照“长制久清”标准评估验收；对新排查发现的黑臭水体，一次性整治到位并组织验收，2022年6月底前全面完成。评估污水处理厂设施处理效果和出水水质，制定改造提升方案，逐步达到准Ⅳ类标准。（牵头单位：省住房城乡建设厅，配合单位：省生态环境厅）

（二）强化燃气安全隐患排查整治。贯彻落实《全国城镇燃气安全专项整治工作方案》，开展为期1年的专项整治，坚决遏制燃气事故多发势头。严格落实燃气经营企业主体责任，加强城市燃气系统风险识别，构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制。检查整改20年以上的老旧燃气管网，整治违规占压、经营区域交叉、管线安全距离不足和液化石油气供应站、加气站带病运行、户内管道锈蚀严重及户内设施超期使用等安全隐患，实现老旧管网燃气安全隐患动态清零。（牵头单位：省住房城乡建设厅）

（三）推进生活垃圾分类。坚持源头减量，逐步建立分类投放、分类收集、分类运输和分类处理系统。因地制宜设置简便易行的生活垃圾分类投放装置，合理布局居住社区、商业和办公场所的生活垃圾分类收集容器、箱房、桶站等。推动开展定时定点分类投放生活垃圾，逐步提升生活垃圾分类质量；实行厨余垃圾、有害垃圾单独投放，提高低值可回收物收集比例。加强与物业单位、生活垃圾清运单位之间的有序衔接，防止生活垃圾“先分后混、混装混运”。（牵头单位：省住房城乡建设厅）

（四）加快城市道路桥梁建设。完善城市骨架路网，优化干支路级配，着重打通断头路、疏通瓶颈路。济南、青岛、淄博、烟台、潍坊、济宁、临沂等特大、大城市积极推进高架桥建设。优先保障步行和自行车等慢行空间及路权，城市新建、改造道路红线内人行道和自行车道空间比例原则上不低于30%。强化质量安全扬尘等管理。用好城市边角地、零星地，以及绿地、广场、操场、人防等现有设施场地建设公共停车场。加强对城市桥梁、隧道等的管理巡查维护，定期进行常规检测、结构专项检测，完善设施档案台账。加强窨井盖安全管理。推动路灯照明智慧化管理和节能降耗。（牵头单位：省住房城乡建设厅，配合单位：省自然资源厅）

（五）强化城区防涝设施补短板。雨水管渠建设改造项目设计重现期要执行《室外排水设计标准》标准上限值。结合城市雨污合流管网改造，逐步对设计重现期2年以下的雨水管渠进行改造提升。开展城市排水管网排查，实施排水管网混错接改造、破损修复，汛前清掏积存的淤泥、垃圾，并将污水排入污水管网。对顶托导致自排不畅或抽排能力达不到标准的地方，改造或增设排水泵站，设置双回路电源或备用电源。改造雨水口等收水设施，减少马路行洪。改造雨水排放口、截流井等附属设施，确保标高衔接、过流断面满足要求。（牵头单位：省住房城乡建设厅）

（六）推进集中供暖设施建设。优化城市热网规划布局，有序推进“一城一网”管网体系建设，逐步形成互联互通互备的管网格局。做好服役年限超过20年的热网评估论证，对“跑、冒、滴、漏”问题严重、热损较大的管网进行更新改造，重点加大二次管网改造力度。推广运用智慧热网系统、无人值守热力站、无补偿直埋敷设、管道漏点预警监测、喷涂预制直埋保温管等新技术新材料。（牵头单位：省住房城乡建设厅，配合单位：省发展改革委、省能源局）

（七）提升供水设施水平。全面执行新的国家生活饮用水卫生标准，新建改造水厂全部采用强化常规处理、深度处理工艺，出厂水浊度应按照0.5NTU以下设计。实施供水管网的周期性排查与评估，建立超期服役、运行故障管网的更新改造制度，保持管网良好输配能力。推进城市供水管网分区计量管理和日常检漏，完善统计制度，有效降低管网漏损。加强水厂、加压站等重要设施安全保卫，修订应急预案、落实应急物资、开展应急演练。（牵头单位：省住房城乡建设厅）

（八）提升园林绿化品质。编制出台山东省城市园林绿化事业“十四五”发展规划。结合旧城改造、老旧小区改造、违建拆除等城市更新重点工程建设，优先考虑“留白增绿”，通过见缝插绿、拆违建绿、破硬增绿等形式进行绿化改造，拓展老城区绿化空间。推进综合性公园、专类公园、社区公园建设，着力建设居民身边小而美的口袋公园、小微绿地，提升公园绿地均衡性、可达性、便民性。（牵头单位：省住房城乡建设厅，配合单位：省自然资源厅）

****三、推进措施****

（一）强化年度任务细化。各市、县（市）依据行动计划制定本地的实施举措，建立年度项目清单，明确每个项目的建设内容、责任主体、开工时间、年度投资计划、完成时限。各市行业（道桥、供水、排水及污水处理、燃气、热力、环卫、园林）主管部门确定责任科室和联系人具体负责市政公用设施网相关工作。（牵头单位：省住房城乡建设厅）

（二）强化项目建设推进。加快项目立项、土地、环评等手续办理，推动尽早开工建设；已经开工或续建项目，加快建设进度，确保按计划完成；在抓开工抓进度的同时，加强项目谋划储备。建立省市县三级调度制度，及时掌握项目进展。针对项目特点，着力扩大融资渠道，吸引各类资金积极参与。（牵头单位：省住房城乡建设厅、省发展改革委、省自然资源厅、省生态环境厅）

（三）强化质量安全管理。按程序办理工程质监、安监手续，落实建设单位、施工单位、监理单位等五方责任主体责任。加强施工人员教育培训，严格现场安全管理和问题整改销号管理。精准研判工程项目面临的各类安全风险隐患，重点预防市政管网基坑沟槽塌方类事故、用电、高架桥危大工程和高坠等事故发生。（牵头单位：省住房城乡建设厅）

****现代水网****

****一、工作目标****

2022年，全省围绕“一轴三环、七纵九横、两湖多库”省级水网总体布局，以优化水资源配置格局、完善防洪减灾体系、强化河湖生态系统保护治理、打造数字化智慧化现代水网为建设重点，加快构建山东现代水网，全省水利工程建设确保完成投资500亿元以上。

****二、主要任务****

（一）优化水资源配置格局。

1. 实施引调水工程建设。坚持“确有需要、生态安全、可以持续”的重大水利工程论证原则，按照国家部署推动南水北调东线二期工程论证工作，推进南四湖水资源利用北调工程前期论证。实施跨流域跨区域重大引调水工程，加强互联互通，加快形成战略性输水通道，优化水资源宏观配置格局，增强流域间、区域间水资源调配能力和城乡供水保障能力，促进人口经济布局和国土空间利用格局优化调整。（牵头单位：省水利厅、省发展改革委）

2. 新建大型水库工程。重点推进实施烟台老岚水库工程，开工建设青岛官路、临沂双堠水库工程，推进临沂黄山、济南太平、威海长会口等大型水库前期工作。完善南四湖退圩还湖工程、东平湖清淤增容工程前期论证。（牵头单位：省水利厅、省发展改革委、省自然资源厅、省生态环境厅）

3. 新（扩）建中型水库。完成济南白云、威海黄垒河及母猪河等中型水库，开工建设日照傅疃河、滨州鲁北、菏泽刘楼等中型水库；加快济南马头山水库、武庄水库扩建等工程前期论证。（牵头单位：省水利厅）

4. 大中型水库增容工程。加快实施枣庄岩马、烟台王屋等大型水库增容；开工建设济南杨家横、烟台建新、泰安尚庄炉等中型水库增容，提升现有工程供水能力。（牵头单位：省水利厅）

5. 新建小型水库。加快实施惠民县利民、成武县伯乐湖等小型水库建设，开工建设金乡县羊山、五莲县宣王沟、临邑县第二等小型水库，积极推进济南石湾子、东营四号（扩建）等小型水库前期工作。（牵头单位：省水利厅）

6. 河道拦蓄工程。完成汶上泉河南支、邹城市纪沟及平邑县东阳等河道拦蓄工程，加快推进泰安市大汶河砖舍拦河闸、郯城县重坊橡胶坝等拦蓄工程，增加拦蓄水量。（牵头单位：省水利厅）

7. 区域引调水工程。加快实施济南市东部水源四库连通调水工程、淄博市中部调水工程、济宁市引黄西线、威海市河库水系连通工程、临沂市中心城区水系连通工程等，开工建设济南市雪野水库至大冶水库连通工程、枣庄市西城区河湖库引调水工程、德州市水系连通工程等区域引调水工程。（牵头单位：省水利厅）

8. 农村供水保障工程。规划建设16市农村供水保障工程，包括建设水源工程、新建和改造水厂工程、铺设主管网、实施村庄供水工程改造项目。（牵头单位：省水利厅）

9. 加强灌区续建配套与现代化改造。开工建设位山、小开河、潘庄等8处大型灌区续建配套与现代化改造工程，完成葛店、韩家、胜利等10处中型灌区续建配套与节水改造工程。（牵头单位：省水利厅）

（二）完善防洪减灾体系。

10. 河道治理工程。完成小清河、小沽河防洪综合治理工程，加快推进徒骇河聊城段、马颊河聊城段、大汶河钢城区段等流域面积3000平方公里以上骨干河道重点河段治理；实施胶河、赢汶河等中小河流治理任务，2022年计划完成778公里中小河流治理任务。按照国家部署推进沂沭泗河洪水东调南下提标工程、漳卫河（山东段）防洪综合治理、金堤河治理等工程前期工作。（牵头单位：省水利厅）

11. 东平湖洪水南排工程。疏挖八里湾泄洪闸、司垓退水闸闸下通道，改造司垓闸及相关桥梁、涵闸，打通东平湖洪水南排通道。2022年汛前完成河道工程，司垓闸改建争取由黄河主管部门组织实施。（牵头单位：省水利厅、省发展改革委、山东黄河河务局）

12. 重点山洪沟防洪治理工程。加快实施枣庄市山亭区西集镇、邹城市看庄镇、海阳市方园街道、烟台市蓬莱区大辛店镇、临朐县石家河生态经济区、沂源县石桥镇等辖区内6条重点山洪沟防洪治理，通过加固或修建护岸、清淤疏浚、修建排洪渠等措施，畅通山洪出路，减少山洪危害。（牵头单位：省水利厅）

13. 重点涝区治理工程。加快推进山东省淮河流域重点平原洼地沿运片邳苍郯新片区治理工程建设，完成南四湖片治理工程验收工作。（牵头单位：省水利厅）

14. 蓄滞洪区建设。完成南四湖湖东滞洪区、恩县洼滞洪区工程建设。积极推进东平湖老湖区分区运用及居民外迁工程前期论证工作。（牵头单位：省水利厅、省发展改革委、山东黄河河务局）

15. 病险水库水闸动态化除险加固。常态化开展水库水闸等工程设施隐患排查和安全鉴定，对现有病险水库水闸实施除险加固或降等报废，消除工程安全隐患。推进实施鹊山、留驾2座中型病险水库及泗水县泗河星四拦河闸、聊城市徒骇河陶桥节制闸等大中型病险水闸除险加固。完成165座新出险小型病险水库除险加固。后续新出险的及时实施除险加固。（牵头单位：省水利厅）

16. 实施全省小型水库高程联测、水位库容曲线测绘和雨量、水位自动监测等数据和重点小型水库增设大坝渗压自动监测数据项目。实施全省一体化水库基础信息数据库、数字化管理及防洪调度系统。（牵头单位：省水利厅）

17. 强化水旱灾害防御。细化完善防御洪水方案、超标洪水防御预案、水库调度运用方案（计划）、水利工程抗旱应急预案等，完善监测预报预警、水工程调度和防汛抢险技术支撑机制，做好突发水旱灾害事件预警防范。探索建立流域水工程联合调度机制，切实发挥水工程拦洪削峰、资源利用等作用。积极推进建设省水旱灾害防御实训演练基地、省级水旱灾害防御物资胶东储备库等。（牵头单位：省水利厅）

（三）强化河湖生态系统保护治理。

18. 水土流失综合治理工程。实施沂蒙山泰山等区域国家水土保持重点工程、黄泛平原风沙片水土保持预防保护工程、坡耕地水土流失综合治理工程、局部水土流失集中区治理工程、生态清洁小流域治理工程。2022年国家水土保持重点工程治理水土流失面积340平方公里，省级水土保持重点工程治理水土流失面积300平方公里。（牵头单位：省水利厅）

19. 地下水超采综合治理工程。按照国家部署开展全省地下水超采综合治理工程，包括高青县、烟台市牟平区、潍坊市潍城区、青州市、鱼台县、金乡县等16个地下水超采治理任务较重的项目县（市、区）。（牵头单位：省水利厅）

20. 重点河湖基本生态流量（水量）确定。分期分批合理确定重点河湖生态流量（水量）保障目标，将生态流量（水量）监测纳入水资源监控体系。（牵头单位：省水利厅）

21. 河湖水系生态建设。开展流域生活、生产、生态用水统筹调度试点，合理退减被挤占的河湖生态用水。实施重点河段生态缓冲带建设，在黄河宽滩区、河流入河湖口因地制宜建设生态拦截沟渠、小微湿地、人工湿地水质净化工程等生态治理措施。推进南四湖东平湖流域水生态保护，构建环湖、滨湖、滨河生态绿带，保障河湖水系生态安全，提高生态系统的完整性。（牵头单位：省自然资源厅、省生态环境厅、山东黄河河务局）

22. 水系连通及水美乡村建设。完成寿光市、临沂市兰山区水系连通及水美乡村建设；加快实施广饶县水系连通及水美乡村建设；2022年实施东平县、荣成市水系连通及水美乡村建设。（牵头单位：省水利厅）

（四）打造数字化智慧化现代水网。

23. 加快山东水文设施建设。推进老岚水库水文设施等工程建设，实施淄博市数字水利一体化平台、潍坊市防汛预报预警平台升级改造等市县数字水利基础平台项目。（牵头单位：省水利厅）

（五）其他水利项目。

24. 完成2022年度大中型水库移民后期扶持等其它水利工程。（牵头单位：省水利厅）

****三、推进措施****

（一）加强组织领导。发挥省重点水利工程建设联席会议作用，健全工作机制，统筹推进2022年重点水利工程建设，协调解决重大问题。各市、县（市、区）建立相应工作协调机制。（牵头单位：省水利厅）

（二）强化资金保障。县级以上财政部门建立完善的现代水网建设投入机制，按照有关规定将相关项目纳入本级财政支持范围，明确财政补助比例，加大财政投入，保障规划项目建设资金需求。各级政府拓宽投融资渠道，鼓励金融机构和地方金融组织加大对现代水网建设的支持力度，引导社会资本参与项目建设和运营。（牵头单位：省财政厅，配合单位：省发展改革委、省水利厅）

（三）落实责任分工。各市、县（市、区）政府是水利工程建设责任主体，主要负责同志为第一责任人。省水利厅负责加强督促指导调度，省发展改革委、省财政厅、省水利厅及时下达投资计划，省自然资源厅负责办理土地预审等相关手续，省生态环境厅负责指导办理项目环评手续，省文化和旅游厅负责加强文物保护。（牵头单位：省水利厅、省发展改革委、省财政厅、省自然资源厅、省生态环境厅、省文化和旅游厅）

（四）强化督导调度。建立定期调度通报机制，建设进展情况两周一调度、一月一会商，对推进不力的约谈市、县（市、区）有关负责同志。定期开展督查，发现问题及时督促整改，对整改不力的严肃问责。（牵头单位：省水利厅）

****新型基础设施网****

****一、工作目标****

（一）信息基础设施建设迈上新台阶。2022年，新建并开通5G基站6万个，累计建成16万个。实现家庭千兆光纤网络覆盖率70%以上，千兆城市数量达到5个。建成济南、青岛国家级互联网骨干直联点。建设工业互联网标识解析二级节点20个以上。数据中心在用标准机架数达到25万个。

（二）融合基础设施建设开创新局面。2022年，累计培育国家级特色专业型工业互联网平台25个左右。完成济青中线潍坊至青岛段智慧高速示范项目伴随主线通车，搭建完成高铁工程建设数字化管理平台、智慧港航云生态平台和智慧大脑平台建设。10千伏线路智能终端覆盖率、新一代配电自动化主站覆盖率和35千伏及以上公用变电站光纤覆盖率达到100%，新建智能网联充电桩1万台以上。全省数字校园覆盖率达到98%。规范化居民电子健康档案动态使用率达到80%。16市全面建成市级“城市大脑”。“好客山东 云游齐鲁”智慧文旅平台全年实现服务用户300万以上。新认证各类智慧农业应用基地100家以上，全省智慧农业典型应用场景总量超过400个。

（三）创新基础设施建设引领新发展。2022年，新建2家省部共建全国重点实验室，争取新建5家以上国家企业技术中心。新建3家省实验室、20个左右省重点实验室，新布局建设30家省技术创新中心，3-5家省级创新创业共同体，新培育认定100家以上省级企业技术中心，新备案30-50家省级新型研发机构。

****二、主要任务****

（一）信息基础设施建设行动。

1. 推动物联网深度覆盖。加大NB-IoT网络部署力度，实现县级及以上城区普遍覆盖，室内、交通路网、地下管网、现代农业示范区等应用场景深度覆盖。（牵头单位：省工业和信息化厅、省通信管理局）

2. 建设高质量5G网络。新建并开通5G基站6万个，年底前累计建成并开通16万个，推动县级以上城区、乡镇镇区5G网络全覆盖，并向有需求的重点行政村延伸，5G用户普及率达到40%。优化重点场景室内5G网络覆盖，推进5G网络在大型商超、交通枢纽、体育场馆、景点等重点场所的深度覆盖，完善数字经济园区、智慧化工业园区、重点医院、校园等重点区域的5G覆盖，推进工业、能源、交通、医疗、教育等重点领域5G虚拟专网建设。加强近海海域无线网络建设，推动解决700M频段干扰问题。（牵头单位：省工业和信息化厅、省通信管理局、省发展改革委）

3. 搭建高速畅通固定宽带网络。分片区、分批次开展千兆光纤网络能力升级，完成县级以上城区10G-PON设备大规模部署。加快完善政府办公区、重点产业园区、商务楼宇以及学校、医疗卫生机构等场所千兆光纤网络覆盖，大力推动光纤到房间（FTTR）标准化工作，加快城镇老旧小区光分配网千兆接入能力升级，2022年年底前千兆光网覆盖家庭达到70%。深入推进千兆城市建设，新建设2个以上千兆城市。加快建设济南、青岛国家级互联网骨干直联点项目，全力推进青岛国际通信全业务出入口局申报争取工作。持续提升IPv6端到端贯通能力，不断提高网络、数据中心、内容分发网络（CDN）、云服务等基础设施IPv6网络性能和服务水平。（牵头单位：省工业和信息化厅、省通信管理局）

4. 融入国家空间信息设施体系。加强对北斗卫星导航定位124座基准站的巡检维护，持续提升基准站网稳定性、可靠性，保障全省北斗卫星导航定位基准站网7×24小时不间断稳定运行。对6座基准站进行迁建。加强基准站点数据处理与深度挖掘，维护好山东省大地坐标参考框架，保障全省北斗卫星导航定位基准服务。加强应用监管，保障地理信息安全。（牵头单位：省自然资源厅）

5. 建设集约绿色大数据中心。构建“2+5+N”全省一体化数据中心发展格局，公布2个省级数据中心核心区、5个左右的集聚区、20个以上行业节点建设名单。以服务产业数字化转型为导向，坚持“云、边、端”协同，全面推动省级新型数据中心建设。督促首批试点建设单位开展专项提升工程，对服务全省乃至全国的区域性、行业性数据中心，择优给予资金支持。推动企业深度上云、用云，提炼一批算力赋能行业通用模式，做好应用案例遴选与推广，形成一批重点行业大数据应用基地。将国家环境空气质量预报系统、山东省环境空气质量预报系统迁移到超算云中心运行，建成生态环境大数据超算云中心。年底前数据中心在用标准机架数达到25万个。（牵头单位：省大数据局、省生态环境厅）

6. 布局高效人工智能基础设施。加快推进济南国家新一代人工智能创新发展试验区、济南-青岛人工智能创新应用先导区建设。实施重大科技示范工程，围绕智能制造、应急管理与社会治理、医养健康、金融创新4大领域，开展大数据智能、复杂动态场景智能感知、智能诊疗与主动健康管理、普惠金融智能服务等技术攻关，打造一批人工智能应用场景。（牵头单位：省工业和信息化厅、省科技厅）

（二）融合基础设施建设行动。

7. 打造具备国际竞争力的工业互联网。高水平建设山东半岛工业互联网示范区，深入开展“云行齐鲁 工赋山东”行动，打造工业互联网综合服务平台，累计培育国家级特色专业型工业互联网平台25个左右。加强工业企业外网优化和工业互联网标识解析体系建设，开展工业互联网创新发展工程和工业互联网试点示范推荐工作。（牵头单位：省工业和信息化厅、省通信管理局）

8. 发展协同高效的智慧交通基础设施。加快智慧公路建设，启动25公里车路协同试验段建设、4对智慧特色服务区建设和智慧隧道建设，2022年年底济青中线潍坊至青岛段智慧高速示范项目伴随主线完成通车。加快智慧港航建设，基本完成云生态平台和智慧大脑平台项目、青岛港全自动化集装箱码头智能软件系统优化与研发项目、渤海湾港通用干散货码头全流程自动化项目等重点项目建设，启动京杭运河智慧航道现场数字化感知网设备和传输网建设、小清河数字（智慧）航道建设。加快智慧铁路建设，年底初步搭建完成高铁工程建设数字化管理平台，逐步在济南东枢纽优化提升工程、济滨高铁等新开工项目中推广使用。加快智慧机场建设，依托济南国际机场二期改扩建等项目，完善无纸化一证通关、登机智能引导、机场智能运营等智慧化服务。（牵头单位：省交通运输厅）

9. 构建清洁高效的智慧能源系统。持续深化配电自动化建设应用，到2022年年底，10千伏线路智能终端覆盖率、新一代配电自动化主站覆盖率和35千伏及以上公用变电站光纤覆盖率达到100%，配电线路自动化配置率达到95%。完善“互联网+”充电设施建设，推动山东省电动汽车充电基础设施信息公共服务平台与充电运营企业平台信息共享，实现全省电动汽车充电“一张网”，建成联网充电桩1万台以上，到2022年年底全省联网充电基础设施达到6万台以上。（牵头单位：省能源局）

10. 建设先进普惠的智慧民生基础设施。推进教育云网融合建设，深入推进“三个课堂”常态化应用和城乡教育共同体建设，创建不少于20个示范区和30个示范高校，到2022年年底全省数字校园覆盖率达到98%。加快国家健康医疗大数据中心（北方）建设，北方中心主中心投产运行。推动“互联网+医疗健康”示范省建设，完善全省远程医疗服务体系，二级和三级公立医院电子病历应用水平平均级别分别达到3级和4级，规范化居民电子健康档案动态使用率达到80%。完成省养老管理平台升级改造，建立养老服务数据集，全面构建覆盖省、市、县、乡四级民政部门和全省养老机构的养老服务信息网络。“好客山东 云游齐鲁”智慧文旅平台进驻景区1200家、酒店30000家、文化企业不低于3000家，全年实现服务用户300万以上。（牵头单位：省教育厅、省卫生健康委、省民政厅、省文化和旅游厅）

11. 建设智能新型的城市基础设施。深入开展新城建国家试点，支持指导济南市、烟台市重点创建国家“新城建”产业与应用示范基地。支持青岛市重点推进城市信息模型基础平台建设和智慧物业线上线下融合发展，烟台市重点打造一体化数字住建综合管理服务平台、构建全产业链条的绿色建造产业体系，济宁市重点实施综合管理信息平台和城市运行管理服务平台建设应用。加快推动“城市大脑”建设提升，2022年年底前设区的市全面建成感知设施统筹、数据统管、平台统一、系统集成和应用多样的市级“城市大脑”。推动市级“城市大脑”向下赋能，全面支撑县级智慧化的管理和服务应用。年底前各级已有“城市大脑”完成改造提升，纳入全省一体化的“城市大脑”体系，实现省市县之间的整体协同、一体联动。开展8.7万平方千米0.2米分辨率地形级实景三维构建及全省其他区域地形级、城市级实景三维数据融合制作，建设完成一版全域实景三维山东模型。（牵头单位：省住房城乡建设厅、省大数据局、省自然资源厅）

12. 构筑系统完备的智慧农业农村设施体系。继续开展智慧农业应用基地认证，年内新认证各类智慧农业应用基地100家以上，全省智慧农业典型应用场景总量超过400个。启动农业农村大数据样本归集工作，对企业自建涉农大数据进行鉴定优选，引导支持升级为官方涉农大数据，并统一接入省级平台，探索政企合作共建农业农村大数据资源体系的新模式、新路径。（牵头单位：省农业农村厅）

13. 建设智慧海洋综合立体感知设施。积极争取对国家海洋综合试验场（威海）建设的支持，加快推进试验场建设。以海洋试点国家实验室为依托建设山东省智慧海洋大数据平台，建设海洋大数据体系、黄渤海大本体数据集，到2022年年底汇集涉海核心数据超过10TB，建成存储能力100PB、GPU渲染能力19PFlops、AI人工智能算力30Pflops的超级计算数据共享服务平台。（牵头单位：省海洋局、省科技厅）

（三）积极构建系统完善的创新基础设施。

14. 加快布局建设重大科技基础设施。加快推进2项国家重大科技基础设施建设，积极协调落实资金、土地、配套设施等前期建设条件，争取尽快开工建设。推动海洋试点国家实验室与潍坊、威海、日照、烟台等涉海大科学装置地形成合力，打造多层级、多类型、多元化海洋大科学装置集群。（牵头单位：省发展改革委、省科技厅）

15. 推动构建实验室体系。加快海洋试点国家实验室管理体制机制改革，进一步整合统筹省内外涉海优势资源，推动中国海洋工程研究院（青岛）、省海洋仪器仪表所等与海洋试点国家实验室一体化发展，全力创建海洋领域国家实验室。支持山东大学在金融风险安全、文化遗产保护与科技考古等领域，中国石油大学（华东）在深层油气开发领域创建全国重点实验室；依托南车四方机车等龙头企业，在高端装备、新材料、医养健康、新一代信息技术等领域牵头创建全国重点实验室。加快建设省部共建全国重点实验室，支持山东师范大学在化学成像材料与技术领域、山东科技大学在矿山岩层智能控制与绿色开采领域新建2家省部共建全国重点实验室。制定关于支持山东省实验室建设发展的若干措施，推动泉城、青岛新能源、烟台先进材料与绿色制造等省实验室高标准建设和高质量发展，指导烟台在新药创制、淄博在绿色化工与功能材料、威海在先进医用材料与高端医疗器械领域新建3家省实验室。参照全国重点实验室重组的要求，指导省农科院等单位开展省重点实验室优化整合工作试点；加强与省教育厅对接，围绕高校高峰、优势特色学科等布局建设20个左右省重点实验室。（牵头单位：省科技厅）

16. 优化提升重大科技创新平台。依托国家高速列车技术创新中心，实施“下一代列车轻量化关键技术和部件研发”省重大创新工程项目，着力突破轨道交通车轮轻量化系统动力学新理论与多目标优化新方法等关键技术，开发车轮新构型、适配材料和成型工艺。加快云计算装备产业创新中心建设，推动云数据库应用等多项技术实现突破。启动省级工程研究中心（工程实验室）优化整合工作。加强对省技术创新中心的统筹布局，2022年建设30家省技术创新中心。支持建设以企业为主体的创新体系，争取新建5家以上国家企业技术中心，新培育认定100家以上省级企业技术中心。（牵头单位：省发展改革委、省科技厅）

17. 高水平建设新型研发机构。指导山东产业技术研究院在人工智能、数字化、康复医学等领域，继续谋划布局一批研究机构，精准布局一批项目，新建各类专业研究机构10家，集聚创新创业团队25个，建成公共技术研发平台3个。推动山东高等技术研究院与省实验室一体化发展，推进粒子科学与应用技术山东省实验室建设，发挥AMS数据中心作用，建设近场辐射换热测量试验台等平台。指导山东能源研究院推进氢能和燃料电池材料分析平台和生物能源平台建设，实施“成果汇聚、资本助力、产业示范”三大行动，助力科技成果在山东省落地转化。2022年在汽车、船舶、干细胞等领域新建3-5家省级创新创业共同体，备案30-50家省级新型研发机构，总量达到400家左右。（牵头单位：省科技厅）

18. 完善科技创新支撑体系。积极推动符合条件的重大科研基础设施与大型科研仪器加入省大型科学仪器设备协作共用网，及时做好创新券兑付工作，推动更多中小微企业使用共享大型科研仪器。2022年，推动900家以上科技型中小微企业共享使用大型科研仪器，创新券补助金额达到1800万元。完善提升科技企业孵化器、大学科技园等各类专业化创新创业服务设施，推动各类创新服务平台高质量发展。通过开展绩效评价、后补助等措施带动科技企业孵化器、制造业创新中心等创新平台高质量发展。在省级以上高新区开展开放式大学科技园试点建设，探索开放式大学科技园建设新模式，打造大学科技园的升级版。（牵头单位：省科技厅）

****三、推进措施****

（一）抓好统筹推进工作。省发展改革委发挥好牵头抓总作用，各有关部门按照任务分工，坚持需求导向、问题导向，细化落实年度工作，全面推进重点任务，坚决避免低水平重复建设，确保工作落地见效。（牵头单位：省发展改革委）

（二）强化资金保障。充分发挥财政资金引领带动作用，对符合条件的新建5G基站、大中型数据中心项目，省级财政安排专项资金支持。加大高新技术产业创新载体培育支持力度，对新升级为国家重点实验室、国家技术创新中心、产业创新中心、制造业创新中心、临床医学研究中心的重大科技创新平台，国家没有配套资金要求的，省级科技创新发展资金给予每个平台1000万元经费支持。强化新型研发机构2021年度绩效评价，评价结果为优秀的，省科技创新发展资金一次性给予100万元补助。（牵头单位：省财政厅、省科技厅、省工业和信息化厅）

（三）确保设施安全稳定运行。在新型基础设施建设过程中，注重优先采购和使用自主国产化软硬件设备，强化关键设备、关键系统的自主可控和安全可靠，加强制度建设和政策宣传，确保新型基础设施的信息和网络安全。（相关部门按照职责分工负责）

****农村基础设施网****

****一、总体目标****

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念，锚定“走在前列、全面开创”“三个走在前”总遵循、总定位、总航标，坚持为农民而建，坚持立足农村，落实高质量发展要求，工程化实施，项目化推进，进一步加强农村基础设施和公共服务体系建设，不断提升广大农民群众获得感、幸福感、安全感，为全面推进乡村振兴，加快农业农村现代化，促进农民农村共同富裕夯实基础、创造条件。按照“规划先行、有序建设，城乡一体、服务均衡，因地制宜、分类施策，建管并重、统筹推进”的原则，扎实推动基础设施融合发展，加快推进城镇基础设施向农村延伸，健全完善农村路、水、电、气、物流、通信网络，切实强化农村公共服务和公共环境基础设施建设，不断加大现代农业基础设施建设力度，着力构建“城乡统筹、均衡服务、经济适用、安全可靠、科学高效”的新时代社会主义现代化强省农村基础设施网。

****二、工作任务****

（一）农村路网建设行动。

1. 提升农村公路网规模质量。组织开展农村公路“五年提质增效专项行动”，科学编制农村公路网规划，合理配置资源，优化路网结构，逐步消除路网中的“断头路”“瓶颈路”“等外路”。推行行政村双车道公路建设、过窄农村公路拓宽改造，新建、改造农村公路的路面宽度一般不低于6米，沥青、水泥混凝土厚度分别达到5厘米和20厘米以上，通村道路建设与农村配套管网建设统筹考虑，结合农村人居环境整治，强化路域环境治理，高标准实现“村村通”。（牵头单位：省交通运输厅）

2. 扎实推进农村通户道路硬化工程。除纳入近三年内搬迁、社区和城区建设规划的村庄，以及远离村庄的散居户（15户以内）和常年无人居住户外，对尚未实施通户道路硬化的村庄，在尊重群众意愿的基础上，统筹推进硬化工作，补齐“最后一公里”的短板，基本解决村内道路泥泞、村民出行不便等问题。根据不同村庄的经济条件、自然环境状况，制定切实可行的硬化方式及标准，合理选取硬化材料。（牵头单位：省交通运输厅）

3. 建设农村通行安全管养体系。深化农村公路管理养护体制改革，2022年年底全面建立覆盖县、乡、村道的“路长制”管理养护体系，农村公路每年养护里程达到总量的7%以上。强化安全意识，对临水临崖等危险和事故多发路段开展安全风险排查。（牵头单位：省交通运输厅）

（二）农村供水保障行动。

4. 进一步提升农村生活供水保障能力。坚持城乡同源、同网、同质、同服务、同监管“五同”工作目标，按照“城乡一体、县级统管”发展思路，加速推进工程建设，持续优化运管机制。推进集中规模化供水工程建设，实施现有项目规范化和村内管网改造，逐步提高农村供水保证率、水质达标率、自来水入户率和工程运行管理水平。创新工程管护机制，完善农村水价形成机制，提升信息化管理水平。（牵头单位：省水利厅）

5. 进一步提升农业生产供水保障能力。大中型灌区建设围绕“设施完善、管理科学、节水高效、生态良好”的现代化灌区目标，持续推进骨干灌排工程建设，不断提升渠系输水能力和节水水平，进一步增强农业生产用水保障能力，切实保障国家粮食安全。推动农业节水工程建设，稳步扩大水肥一体化覆盖面积。加强与高标准农田建设等项目衔接，打造节水高效、生态良好的现代化灌区，提高农业生产用水保障水平。2022年，完成4处大型灌区和10处中型灌区续建配套与现代化改造年度建设任务。（牵头单位：省水利厅）

（三）农村电网及综合能源建设行动。

6. 加强现代化农村电网建设。积极建设“安全可靠、经济合理、坚固耐用、绿色智能”的现代化农村电网，稳步提升供电质量和服务水平，2022年，计划新建30座以上110（35）千伏变电站、0.6万台以上10千伏配变。（牵头单位：省能源局）

7. 加快乡村绿色能源发展。统筹推进光伏、生物质能、地热能等可再生能源多元综合开发利用，探索乡村低碳发展新模式，加快农村用能革命，构建绿色低碳、安全高效农村能源发展新体系。依托配电网等能源网络，以推进能源绿色低碳转型为切入点，探索建设集风能、太阳能、天然气等多种能源协调互补的智慧能源系统。（牵头单位：省能源局）

8. 推进农村清洁取暖。推进燃气下乡、加快天然气基础设施向农村延伸，提高乡镇燃气管网保障水平。综合采用多种方式，因地制宜推进农村地区清洁取暖系统建设，不断提高清洁取暖比例。（牵头单位：省住房城乡建设厅）

（四）数字乡村建设行动。

9. 夯实数字乡村发展基础。实现农村固定网络接入能力和速率基本达到城市同等水平，积极推进5G网络布局，提升农村移动宽带网络服务质量。提高农村有线电视骨干传输网络容量和安全性,推进农村接入网IP化、光纤化和终端智能化升级。完善面向农村信息服务的信息终端、手机应用,加快乡村物联网建设部署,推动乡村基础设施数字化转型。（牵头单位：省工业和信息化厅、省通信管理局、省广电局）

10. 构建全省农业农村大数据资源管理体系。建设农业自然资源、重要农业种质资源、农村集体资产、农村宅基地、新型农业经营主体等大数据，完善农业农村大数据标准体系，完善各类数据资源体系，探索建设农业农村大数据中心，设立农业农村特色农产品大数据平台。（牵头单位：省农业农村厅）

11. 建设数字农业农村综合服务体系。推动“互联网+”社区向农村延伸，提高村级综合服务信息化水平。积极引导推动“互联网+”社区、村务在线运行、农村人居环境智能监测、农村三资数字化管理、乡村数字画像等，逐步实现信息发布、民情收集、议事协商、公共服务等村级事务网上运行，更好服务于农民生产生活、农村社会治理。（牵头单位：省农业农村厅）

12. 提升信息惠民服务水平。加快“双千兆”网络与教育、医疗等行业深度融合。全面改善农村学校教育信息化基础环境,推进乡村数字校园建设。发展“互联网＋教育”,建设一批城乡中小学同步课堂教学模式改革示范项目。提升县乡医疗卫生信息化服务水平,加快电子健康档案、病历等共享应用,提升远程服务能力。加强乡村网络文化引导,建立齐鲁乡村文明新风尚。完善面向农村特殊人群的信息服务体系,提升救助供养效率和精准度。（省教育厅、省民政厅、省文化和旅游厅、省卫生健康委按照职责分工负责）

（五）现代乡村物流建设行动。

13. 加快推进快递进村全覆盖。在实现快递进村的基础上，全面巩固、提升、完善快递进村服务网络，打通绿色农产品入超最先“一公里”和优质工业品下乡最后“一公里”。重点推动利用农村客运、邮政基础网络加快进村，促进服务功能叠加复用，提高进村社会综合效能，积极开展村级快件揽收、投递业务，畅通农村市场流通。（牵头单位：省邮政管理局）

14. 构建县乡村三级物流网络节点。按照“县级中转、乡镇级分拨、村级配送”的原则，加快推进寄递物流网络节点建设，形成以县级物流中心、乡镇服务站、村级服务点为框架的三级物流网络。加快农村快递网点布局，鼓励发展“多站合一”的乡镇客货邮综合服务站、“一站多能”的村级寄递物流综合服务点，推进县乡村物流共同配送。整合交通客货运站场、快递企业网点、电商服务站点、农产品市场和流通网点等资源，加强末端网点建设。（省商务厅、省邮政管理局按照职责分工负责）

15. 提升物流设施设备配备水平。鼓励邮政、快递企业、供销合作社和其他社会资本合作建设预冷保鲜、低温分拣、冷藏仓储等设施，增加干线和末端冷链运输车辆，开通冷链运输，提高农业综合效益。推进农产品冷链等专业物流站点设施建设，提升改造仓储、冷库等存量设施及分拨、转运、装卸等配套设施，实现农产品仓储保鲜冷链建设项目选点与物流服务站点建设结合。推进机械冷库和气调贮藏库等冷链装备配置，在农产品主产区和特色农产品优势区新建冷库，或将闲置的房屋、厂房、窑洞等通过保温隔热改造、安装机械制冷设备等措施，改建为冷库。（省农业农村厅、省邮政管理局按照职责分工负责）

（六）农村公共服务设施建设行动。

16. 推进城乡教育一体化建设。扎实推进城乡学校共同体建设，强化乡镇教育支撑能力，提升乡镇驻地学校办学水平，指导市县开展相应试点工作。改善乡镇驻地学校的办学条件，乡镇驻地学校和寄宿制学校稳定在省定办学标准之上。持续改善拟保留的农村学校的办学条件，农村中小学取暖、厕所、食堂、运动场地、功能室建设、教学设备、饮水等生活服务设施不低于城区（县驻地区域）学校。（牵头单位：省教育厅）

17. 提升乡村医疗服务水平。加强乡村基层医疗卫生体系建设，在每个乡镇办好1所政府办卫生院的基础上，在涉农县（市、区）开展县域医疗服务次中心建设，构建农村地区30分钟重点疾病救治服务圈。科学统筹村卫生室布局，加快中心村卫生室、一般村卫生室、村卫生室服务点建设，积极推进村卫生室房屋产权公有。（牵头单位：省卫生健康委）

18. 改善农村养老服务能力。建立覆盖县、乡、村、家庭的四级养老服务网络。县级层面，建设以提供失能特困老年人专业照护为主的县级敬老院。乡镇层面，建设具备集中供养、上门服务、对下指导等功能的区域性综合养老服务中心。村级（社区）层面，大力发展社区老年人日间照料中心，农村幸福院等为老服务设施。家庭层面，为符合条件的低收入老年人家庭实施适老化、信息化改造，引导发展“家庭养老床位”，依托专业服务组织开展居家上门服务。（牵头单位：省民政厅）

19. 加强乡村文体设施建设。提升农村全民健身场地设施数量和品质，对农村公共体育设施进行提档升级。继续推进乡镇“两个一”（一个灯光篮球场或全民健身中心、一个多功能运动场）和农村健身设施建设。（省文化和旅游厅、省体育局按照职责分工负责）

（七）农村公共环境提升行动。

20. 巩固扩大农村“厕所革命”成果。落实《山东省扎实推进“十四五”农村“厕所革命”实施方案》，稳步提升改厕质量，因地制宜推进农村厕所革命与生活污水治理有效衔接，完善改厕后续管护机制。2022年计划改造4万户。（省住房城乡建设厅、省生态环境厅、省农业农村厅按照职责分工负责）

21. 扎实推进农村生活污水和黑臭水体治理。结合乡村实际，优先推广运行费用低、管护简便的治理技术，因地制宜推进农村生活污水治理。推进城镇污水处理设施和服务向周边农村延伸。鼓励以县为单元,推进农村生活污水治理统一规划、统一建设、统一运行和统一管理。健全农村生活污水处理设施长效管护机制，统筹实施农村黑臭水体治理及水系综合整治,合理选择治理技术模式,实施控源截污、清淤疏浚、水体净化等工程。（牵头单位：省生态环境厅、省住房城乡建设厅、省农业农村厅、省水利厅）

22. 深入推进城乡环卫一体化。细化完善“户集、村收、镇运、县处理”的城乡环卫一体化体系，统筹城乡生活垃圾收运处置。持续开展村庄清洁行动，坚持源头分类管理，推进农村生活垃圾分类减量，完善农村生活垃圾前端投放设施；协同推进农村有机生活垃圾、厕所粪污、农业生产废弃物处理和资源化利用，以乡镇或行政村为单位建设一批农村有机废弃物综合处置利用中心。（牵头单位：省住房城乡建设厅、省农业农村厅）

23. 进一步提升村容村貌。在充分尊重农民意愿的基础上，鼓励有条件的村庄开展平房改造，统筹推进农民住房改善工作。全面清理私搭乱建、乱堆乱放，整治残垣断壁，大力推进村庄整治和庭院整治，完善村容村貌提升导则，扩大村庄公共空间，改善村庄公共环境。优化村庄生产生活生态空间，促进村庄形态与自然环境、传统文化相得益彰。加强村庄风貌引导，突出乡土特色和地域特点。深入实施乡村绿化美化行动，推进庭院绿化、村庄绿化，开展村庄小微公园和公共绿地建设。（省自然资源厅、省住房城乡建设厅、省农业农村厅按照职责分工负责）

（八）现代农业基础设施建设行动。

24. 推进高标准农田建设。聚焦粮食产能提升，以构建国家粮食安全产业带为目标，以永久基本农田保护区、粮食生产功能区和重要农产品生产保护区为重点，组织编制省、市、县高标准农田建设规划，全面落实国家下达山东省的规划任务。完善高标准农田项目地力培肥、土壤改良等内容，统筹秸秆还田、深松深耕、化肥农药减量增效、农用地膜污染防治、畜禽粪污资源化利用等项目在高标准农田内落地实施。（牵头单位：省农业农村厅）

25. 提升农业科技创新能力。布局建设现代农业山东省实验室，健全小麦、玉米、马铃薯、盐碱地综合利用、智能农机装备等技术创新中心。实施农业良种工程，建立产学研融合、育繁推一体的现代种业科技创新体系，加快建成全国种业强省。优化设施农业区域布局，推进设施农业转型升级，推广标准化节能日光温室大棚，适度发展大跨度塑料大棚。鼓励发展工厂化集约养殖、立体生态养殖等新型养殖设施，大力提升规模养殖场自动化、信息化水平。（牵头单位：省农业农村厅）

26. 提升农业园区平台支撑能力。立足县域优势特色产业，规划明确地理界线，在规模种养的基础上，通过生产、加工、科技、重量、品牌、营销全产业链开发，聚集现代生产要素，创新管理体制机制，形成政府引导、市场主导、企业经营、农民受益的现代化发展平台。充分发挥现有产业园的引领作用，园区内率先实现现代化。全面整合发挥各类农业园区服务效能、加强园区配套设施和公共服务能力、增强现代农业产业孵化功能、促进农村产业融合发展。（牵头单位：省农业农村厅）

27. 加强渔业基础设施建设。开展渔业绿色循环发展试点，推动试点区域养殖尾水资源化利用和达标排放。打造国家级港、产、城一体化的沿海渔港经济区，2022年重点支持3个渔港经济区建设。稳步推进近海渔业向深远海发展，支持深远海养殖设施建设，不断提升养殖装备技术水平，为近海渔业发展寻找新空间、新平台。（牵头单位：省农业农村厅）

****三、推进措施****

（一）加强组织领导。健全省统筹、市县抓落实的工作推进机制。省有关部门各司其职、各负其责，密切协作配合，形成工作合力。市级党委和政府定期研究本地农村基础设施网行动计划工作，抓好重点任务分工、重大项目实施、重要资源配置等工作。县级党委和政府是农村基础设施建设管护的责任主体，结合本地实际，制定实施意见，确保各项措施落到实处。（牵头单位：省农业农村厅）

（二）强化投入保障。完善省级与地方相结合的政府投入机制，加大省级财政资金投入力度，按计划实施农村基础设施建设资金投入政策。市县级政府要保障农村基础设施建设和运行资金，统筹安排土地出让收入用于改善农村基础设施建设，鼓励各地通过发行地方政府债券等方式用于符合条件的农村基础设施建设项目。县级可按规定统筹整合改善农村基础设施建设相关资金和项目，逐村集中建设。通过政府和社会资本合作等模式，调动社会力量积极参与投资收益较好、市场化程度较高的农村基础设施建设和运行管护项目。（省农业农村厅、省发展改革委、省财政厅按照职责分工负责）

（三）创新支持政策。做好与农村宅基地改革试点、农村乱占耕地建房专项整治等政策衔接，落实农村基础设施网行动计划相关设施建设用地、用水用电保障和税收优惠等政策。在严守耕地和生态保护红线的前提下，优先保障农村基础设施网行动计划中涉及的永久建设用地，农村基础设施项目建设优先利用荒山、荒沟、荒丘、荒滩。引导各类金融机构依法合规对改善农村基础设施提供信贷支持。落实村庄建设项目简易审批有关要求。鼓励村级组织和乡村建设工匠等承接农村基础设施小型工程项目，降低准入门槛。通过多渠道设置公益岗位、以工代赈等形式，充分发挥农民主体作用。（省农业农村厅、省发展改革委、省自然资源厅按照职责分工负责）

（四）完善管护机制。建立健全农村公共基础设施管护体制机制，明确管护主体和责任主体，健全管护标准和规范，保障落实管护经费，逐步提升管护水平和质量。明确分工，积极推进农村基础设施管护体制改革。县级政府为农村基础设施管护责任主体，乡镇政府履行属地管理职责，行业主管部门履行制定本领域农村公共基础设施管护制度、标准和规范的职责，着力构建系统化、规范化、长效化的政策制度和工作推进机制。（省农业农村厅、省财政厅按照职责分工负责）

****新型城镇化建设2022年行动计划****

****一、工作目标****

贯彻落实国家和省新型城镇化规划，深入开展新型城镇化三年行动，促进农业转移人口全面融入城市，推进以县城为重要载体的城镇化建设，加快城乡融合发展，显著提升城镇化智慧、绿色、均衡、双向发展水平，力争全省常住人口城镇化率提高1个百分点，达到65%左右。

****二、主要任务****

（一）推进智慧城镇化，提升城镇治理能力。

1. 完善城镇数字基础设施。实施5G和固定网络“双千兆”工程，累计建成并开通5G基站16万个，加快发展第五代超高速光纤网络,县级以上城市住宅小区普遍具备千兆光纤接入能力，实现千兆入户、万兆入园，打造一批“全光网”城市。加快物联网终端部署，实现NB-IoT网络县级以上主城区全覆盖。（牵头单位：省工业和信息化厅、省通信管理局）加快智能视频终端部署，确保全省重点公共区域前端感知设备智能化覆盖率及联网率不低于80%。（牵头单位：省公安厅、省委政法委、省大数据局）发展智慧交通，在路网感知、车路协同、信息化管服等方面取得突破，全面提升交通运行智能协同水平，路口智能信号配时覆盖率提高到40%。（牵头单位：省交通运输厅、省住房城乡建设厅、省公安厅）发展智能化市政设施，建设智慧灯杆、智能化综合管廊，加快推进济南、青岛、烟台、济宁全国新型城市基础设施建设试点。（牵头单位：省住房城乡建设厅）

2. 优化城镇数字服务供给。推动新一代信息技术与公共服务深度融合，推动教育、医疗、就业、社保、医保、文化、体育、养老、救助等一批典型数字化应用场景在市县落地。加快推进民生基础设施智慧化建设，支持市县在智慧景区、智慧校园、智慧医院、智慧停车场等领域落地破题。健全省会、胶东、鲁南经济圈智慧城市区域联盟内部协同发展机制，打造一批跨区域智慧应用场景。（牵头单位：省大数据局）

3. 提升城镇数字治理能力。以数字化推进城镇治理模式变革创新，加快全省“一网统揽”综合慧治平台建设，全面提升综合指挥调度、风险防范预警、事件应对处置和服务科学决策水平。（牵头单位：省大数据局）推动智能数据分析、视频会商、视频监控、视频图像智能解析等能力共建共享共用，实现各类资源统一汇聚、管理和应用。（牵头单位：省大数据局、省委政法委、省公安厅）加快数字化城管向智慧化城管转型升级，拓展平台功能和应用场景，通过非接触式执法等方式，提升城市管理执法效率和水平。（牵头单位：省住房城乡建设厅）

4. 提速建设新型智慧城市。支持市县开展四星级、五星级新型智慧城市建设，年底前80%以上的市和30%以上的县（市、区）达到四星级以上，所有市和90%的县（市、区）达到三星级以上。实施“城市大脑”建设提升行动，年底前设区的市全面建成并用好“城市大脑”。（牵头单位：省大数据局）对经评估达到省新型智慧城市建设地方标准三星级以上的市，根据智慧场景打造、智慧城市、城市大脑建设应用等，择优给予最高1200万元奖补。（牵头单位：省大数据局、省财政厅）

5. 实施智慧社区突破行动。支持市级或县级统建智慧社区管理平台，通过“共性平台部署+个性特色应用”，实现市县与社区间的平台互联、数据共享。进一步扩大智慧社区建设范围，年内在文化教育、养老服务、创业服务、产业发展、绿色低碳、党建特色等方面，打造1200个左右群众满意、特色鲜明的智慧社区，省级择优予以支持。探索开展“智慧社区+数字家庭”建设试点。（牵头单位：省大数据局）

（二）推进绿色城镇化，建设生态宜居城市。

6. 加大城市更新力度。统筹政府专项债券，支持保障性安居工程以及供水、排水、供气、地下管廊等市政基础设施建设，新改建城市道路1200公里。完善城市骨架路网，优化干支路级配，优先保障步行和自行车等慢行空间及路权。合理控制老城区开发强度，增加口袋公园、街心绿地、慢行系统等公共空间。注重改造活化既有建筑，防止大拆大建。（牵头单位：省住房城乡建设厅）

7. 完善绿色交通体系。优先发展城市公共交通等低能耗交通方式，城市轨道交通运营里程达到400公里以上。合理加密快速公路通道，加强干线公路与城市道路的有效衔接，科学布局各类交通方式无缝衔接的交通枢纽。除应急救援车辆外，新增城市公共汽（电）车全部采用新能源汽车。多渠道挖掘利用道路停车位、共享车位、机关和企事业单位错时停车位，在医院、社区、景区等重点区域布局建设停车场，新建公共停车位3.5万个，城市建成区停车泊位总量供给不低于10%。（牵头单位：省交通运输厅、省公安厅、省住房城乡建设厅）

8. 推进污水“两个清零、一个提标”。开展城市建成区雨污合流管网摸底调查，科学编制改造方案，完成30个县（市、区）建成区雨污混流管网改造任务，改造雨污合流管网1000公里。实施城市建成区黑臭水体动态清零，对城市（县城）建成区内水体开展拉网式排查，按照“一河一策”原则加快整治进度。加大城市污水处理厂提标和再生水利用，30%城市污水处理厂完成提标改造，城市再生水利用量增加1亿吨、再生水利用率提高2个百分点。（牵头单位：省住房城乡建设厅）

9. 完善垃圾分类处理系统。施行全省生活垃圾强制分类，建设城市生活垃圾分类投放、收集、运输、处理体系，在各市及具备条件的县（市）城区规划建设分拣处理中心，推进生活垃圾分类网点和废旧物资回收网点“两网融合”。稳步推进建设生活垃圾焚烧处理设施，新增焚烧处理能力2400吨/日，焚烧处理率达到90%以上。各市至少建成1处医疗废物集中处置设施，实现应收尽收。（牵头单位：省住房城乡建设厅、省商务厅、省卫生健康委）

10. 大力发展绿色建筑。制定出台关于推动城乡建设绿色发展的若干措施，新增绿色建筑1亿平方米。建立完善绿色建筑全过程推广机制，城镇新建民用建筑全面执行绿色建筑标准。研究制定关于推动新型建筑工业化全产业链发展的意见，推进建筑工业化、数字化、智能化升级。加大新建校舍等公共建筑钢结构推广力度，开工装配式建筑占新建建筑比例达到30%。大力推动可再生能源应用，鼓励智能光伏与绿色建筑融合创新发展，推进整县屋顶分布式光伏规模化开发试点。（牵头单位：省住房城乡建设厅、省能源局）

11. 推进城市生态修复。加强城市自然风貌保护，统筹推进国土绿化和生态廊道建设，开展受损山体、废弃工矿用地修复，实施城市河湖、湿地生态修复工程。继续实施保护城市“绿水青山”等五大增绿攻坚工程，深入推进绿道建设集中行动，组织编制市级城市绿道专项规划，建成绿道500公里以上，设区的市新增海绵城市面积120平方公里。（牵头单位：省自然资源厅、省住房城乡建设厅）

12. 建设安全韧性城市。持续深化安全生产专项整治三年行动，开展城市自然灾害、事故灾难等隐患排查治理，完善极端天气等突发事件预警信息发布系统，实施桥隧、地铁、地下停车场、低洼社区等重点场所安全能力提升工程。加强城镇燃气安全排查整治，完成老化燃气管道更新改造450公里。稳步推进综合管廊建设，新增廊体25公里。加强城市高层建筑、大型商业综合体等重点场所消防安全管理。（牵头单位：省应急厅、省住房城乡建设厅，配合单位：省交通运输厅、省消防救援总队）

13. 建设人文魅力城市。编制完成历史文化名城、街区保护规划，历史建筑全部测绘建档，保留历史肌理、空间尺度和景观环境。提升博物馆、文化馆、图书馆、美术馆、科技馆等公共文化设施建设水平、覆盖面和利用效率。因地制宜建设全民健身中心、公共体育场、体育公园、健身步道、社会足球场地。加强革命文物、红色遗址和文化遗产保护，推动非物质文化遗产融入城市建设。禁止拆真建假、以假乱真，严禁随意拆除老建筑、砍伐老树，严禁侵占风景名胜区内土地。（牵头单位：省住房城乡建设厅、省自然资源厅、省文化和旅游厅）

（三）推进均衡城镇化，构建协调发展格局。

14. 优化城市空间治理。稳步推进市县国土空间总体规划编制，综合考虑人口变动和产业发展趋势等因素，合理确定城市功能定位、规模体量、空间格局、开发强度，提高规划科学性。开展国土空间规划城市体检评估，对城市发展阶段特征及国土空间总体规划实施效果定期进行分析和评价。加强城市设计和建筑设计，建立城市整体景观框架，增强城市空间立体性、平面协调性、风貌整体性。统筹老城新城、生产生活生态、地上地下等空间开发利用，优化各类功能布局与建设用地结构。（牵头单位：省自然资源厅、省住房城乡建设厅）

15. 培育发展现代化都市圈。健全省级统筹、中心城市牵头、周边城市协同的都市圈同城化推进机制，创新济青联动发展机制，打造错位互补发展的双引擎。支持济南、青岛规划建设现代化都市圈，支持济南建设国家中心城市、青岛建设现代海洋城市，增强区域辐射带动能力。（牵头单位：省发展改革委、省自然资源厅）

16. 推进以县城为重要载体的城镇化。支持一批具有良好区位优势和产业基础、资源环境承载能力较强、集聚人口经济条件较好的县城重点发展。统筹运用中央预算内投资、地方政府专项债券、县城建设专项企业债券和银行信贷等资金，围绕公共服务、环境卫生、市政公用、产业培育等设施提质增效，实施200个以上补短板强弱项重点项目。持续推进信贷支持县城城镇化补短板强弱项，深化10个国家县城新型城镇化建设示范。（牵头单位：省发展改革委）

17. 引导小城镇特色发展。按照因地制宜、突出重点、示范引领、梯次发展的原则，开展小城镇建设提升试点，强化资金、土地和人才保障。对大城市周边的小城镇，支持发展成为功能明确的卫星镇；对远离城市的小城镇，支持完善基础设施和公共服务，发展成为服务乡村、带动周边的小城镇；对具有区位优势或独特资源的小城镇，支持发展成为先进制造、商贸流通、文化旅游等专业功能镇。对吸纳人口多、经济实力强的重点镇，适当赋予同人口和经济规模相适应的管理权。建立全省特色小镇清单，制定管理办法、细则和监测评价指标体系，实施动态和全生命期管理。（牵头单位：省发展改革委、省住房城乡建设厅）

18. 强化就业创业服务。发挥城市集聚创新要素载体作用，深耕细作“十强”产业，大幅提升产业核心竞争力和吸纳就业能力。实施“创业齐鲁·乐业山东”行动，城镇新增就业110万人以上，城镇调查失业率控制在5.5%以内。扩大职业院校面向农业转移人口招生规模，逐步完善农民工学历教育学分认定机制。推进农村劳动力定向定岗培训、跨区域精准对接，吸引返乡入乡人员创业创新，带动农民就地就近就业。常态化举办“就选山东”就业服务活动，推进劳务品牌建设。（牵头单位：省发展改革委、省工业和信息化厅，配合单位：省人力资源社会保障厅、省教育厅、省农业农村厅）

19. 推进教育普惠共享。以流入地政府为主、公办学校为主，保障农民工随迁子女平等接受义务教育，落实以居住证为主要依据的随迁子女入学政策，优先将随迁子女占比较高的民办义务教育学校纳入政府购买学位范围。完善随迁子女在流入地参加升学考试政策，探索建立以流入地学籍和连续受教育年限为依据的中高考报考制度。优化城乡义务教育学校布局，新建扩建中小学200所，新增学位20万个，基本实现教师编制、学位供给与学龄人口均衡配置。持续扩增普惠性学前教育资源，新建、改扩建200所以上幼儿园。（牵头单位：省教育厅）

20. 提升医疗卫生服务水平。实施基层医疗卫生服务能力提升三年行动，加快疾控中心标准化建设，开展医防融合慢性病管理试点。争创国家区域医疗中心，县级综合医院全部达到三级医院水平，新增50家县域医疗服务次中心，建设一批社区医院，提升基层医疗机构服务能力。推进异地就医跨省直接结算扩面，实现每县开通至少一家联网定点医疗机构开展门诊费用跨省直接结算。健全传染病疫情和突发公共卫生事件监测系统，建立专常兼备、反应灵敏、上下联动的应急响应系统。（牵头单位：省卫生健康委）

21. 实施养老托育拓展行动。健全养老服务网络，新增护理型养老床位3万张，社区养老服务设施配建达标率100%，提升连锁化、规模化、品牌化水平，推广专业养老服务机构连锁连片托管运营街道综合养老服务中心、社区老年人日间照料中心和助老食堂模式。兜牢民生底线，九类困难群众救助保障标准再提高10%。开展省级家庭托育试点，新增婴幼儿托位数7万个以上。（牵头单位：省民政厅、省卫生健康委）

22. 完善城市住房体系。引导产城人融合、人房地钱联动，促进职住平衡。建立住房和土地联动机制，支持合理自住需求。精准编制老旧小区改造实施方案，严把设计、施工、材料、验收等质量关口，开工改造老旧小区67.1万户。严格棚改范围标准和认定程序，充分用好地方政府债券融资支持棚改项目，新开工棚户区改造7.6万套。坚持因城施策，科学确定发展方式和规模，推进保障性租赁住房建设，全年新开工8.9万套。（牵头单位：省住房城乡建设厅）

23. 加强社区服务治理。探索社区综合服务设施“一点多用”。统筹设立幼儿园、托育点、养老服务站、体育健身设施、微型消防站、食堂和公共阅读空间。完善社区环境和物业管理委员会工作机制，加强物业服务标准化建设，补齐老旧小区物业服务短板，住宅小区专业化物业服务覆盖率保持在80%以上。创新社区与社会组织、社会工作者、社区志愿者、社会慈善资源的联动机制，完善政府购买社会工作服务制度。（牵头单位：省住房城乡建设厅、省民政厅，配合单位：省教育厅、省公安厅、省自然资源厅、省卫生健康委、省体育局等）

（四）推进双向城镇化，实现城乡深度融合。

24. 高质量推进农业转移人口市民化。将农业转移人口市民化作为首要任务，在提高质量上持续加力，促进在城镇稳定就业和生活的农业转移人口举家进城落户，并与城镇居民享有同等权利、履行同等义务。依法维护进城农民原有农村合法权益，扩大基本公共服务常住人口覆盖面，增强农业转移人口进城落户意愿，争取年内实现100万农业转移人口市民化。（牵头单位：省发展改革委、省农业农村厅）

25. 促进城乡人口自由流动。全面放开落户限制，实现全省城镇落户“零门槛”。推进户口、居民身份证办理“无纸化”“免填单”，实现全省“通迁、通办”。健全人才落户绿色通道及服务专员机制，以大学生、进城务工人员、退役军人、农业科技人才等为重点，推动入乡就业创业人员在原籍地或就业创业地落户并依法享有相关权益，探索以投资入股、合作等多种方式吸引人才落户。（牵头单位：省公安厅、省人力资源社会保障厅、省农业农村厅）

26. 推进城镇基础设施向农村延伸。出台山东省城镇地区设施向农村延伸导则，推动供水供气供热污水管网向城郊乡村和规模较大中心镇延伸，完成新改建农村公路7000公里、5000个村供水设施和管网更新改造、农村地区改暖100万户以上、农村黑臭水体治理500处。健全乡镇快递共配中心，巩固提升“快递进村”站点综合服务，保障农村居民享受快递均等服务。建设重要农产品仓储设施，完善联结城乡的冷链物流、电商平台和农贸市场网络，打造农村客货邮融合发展样板县。建立健全农村基础设施养护机制，鼓励引入市场化管护企业，推动城乡基础设施管护一体化。（牵头单位：省发展改革委、省住房城乡建设厅，配合单位：省生态环境厅、省交通运输厅、省农业农村厅、省水利厅、省商务厅、省邮政管理局）

27. 高质量推进国家和省城乡融合发展试验区建设。巩固提升城镇化综合试点改革成效，加大城乡融合发展试验区改革探索力度，实施动态调整机制，进一步推动进城落户农民依法自愿有偿转让退出农村权益制度、农村集体经营性建设用地入市制度、搭建城中村改造合作平台、搭建城乡产业协同发展平台、生态产品价值实现机制等改革任务落地落实，形成一批可复制可推广的典型经验。（牵头单位：省发展改革委）

****三、推进措施****

28. 强化土地保障。健全城镇建设用地增加规模与吸纳农业转移人口数量挂钩机制。高质量完成国家“三区三线”划定试点工作，统筹划定永久基本农田、生态保护红线和城镇开发边界，合理布局农业、生态、城镇空间。深入落实“增存挂钩”机制，大力推进批而未供和闲置土地盘活利用，持续推进城镇低效用地再开发，提高土地节约集约利用水平。优化提升“山东省土地市场网”，加快建成城乡统一的现代土地市场体系。（牵头单位：省自然资源厅）

29. 强化资金保障。健全完善义务教育、医疗卫生、住房保障等转移支付资金与常住人口挂钩政策，统筹用好中央和省级县级基本财力保障机制资金、农业转移人口市民化资金，增加吸纳农业转移人口较多地方的转移支付，推进基本公共服务均等化。鼓励有意向的基金管理机构通过市场化方式设立城乡融合发展基金，引导社会资本培育一批城乡融合典型项目。稳妥开展基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点。（牵头单位：省财政厅、省发展改革委）

30. 强化统筹协调。省城镇化暨城乡融合发展工作领导小组办公室建立重点任务台账，定期调度推进；设立省级新型城镇化重点项目库，重点项目牵头部门提出用地、资金需求，提请省自然资源、财政部门提出安排建议后报领导小组办公室审议。建立实施新型城镇化监测评价办法。完善与新型城镇化高质量发展相适应的统计制度体系。（牵头单位：省发展改革委、省住房城乡建设厅，配合单位：省财政厅、省自然资源厅、省统计局）

****绿色低碳转型2022年行动计划****

****一、工作目标****

全面完成国家下达的节能减排降碳约束性指标和环境质量改善目标，产业结构、能源结构、交通运输结构不断调整优化，绿色产业比重进一步提升，可再生能源发电装机达到6700万千瓦，基础设施绿色化水平不断提高，主要污染物排放总量持续减少，碳排放强度进一步降低，生产生活方式绿色转型成效明显。

****二、主要任务****

（一）加快推动产业绿色转型升级。

1. 加快淘汰落后低效产能。加大落后产能压减淘汰力度，紧盯任务目标，实施清单化管理，确保全年整合退出地炼产能740万吨、焦化装置产能115万吨，推动大气污染传输通道城市钢铁产能应退尽退。（牵头单位：省工业和信息化厅，配合单位：省发展改革委、省生态环境厅）

2. 坚决遏制“两高”项目盲目发展。严格落实“四个区分”要求，对“两高”行业进行动态化监管，对新上“两高”项目实施省级窗口指导并严格执行“五个减量替代”。出台山东省高耗能高排放建设项目碳排放减量替代办法。（牵头单位：省发展改革委、省生态环境厅，配合单位：省工业和信息化厅、省市场监管局）

3. 加大传统产业绿色改造力度。4月底前，出台全省“两高”项目节能降碳技术改造实施方案，制定“两高”项目能效核定标准。开展工业技改提级行动，设立“技改专项贷”，推进“万项万企”“百园技改”，完善技改服务“一对一”诊治机制，实施投资500万元以上技改项目超过1万个，工业技改投资突破5000亿元。创建国家级传统产业转型升级试点示范区，继续支持淄博全国老工业城市和资源型城市产业转型升级示范区建设。（牵头单位：省发展改革委、省工业和信息化厅，配合单位：省生态环境厅、省市场监管局）

4. 大力发展环保产业。3月底前出台关于加快节能环保产业高质量发展的实施意见，深入实施城镇环境基础设施补短板强弱项等重点工程，加快释放节能环保产业市场需求。充分发挥省级国有资本在环境治理领域的重要功能作用，5月底前，完成省环保发展集团注册登记工作。推进济南、青岛、淄博三大生态环保产业集群建设，力争建设10家左右生态工业园区。大力推进清洁生产，开展10个左右园区和产业集群整体清洁生产审核试点并给予奖补。遴选6家左右第二批省级生态环境导向的开发（EOD）模式试点。（牵头单位：省发展改革委、省生态环境厅、省国资委、省科技厅、省商务厅，配合单位：省住房城乡建设厅等省有关部门、国家开发银行山东省分行）

（二）着力提高能源资源利用效率。

5. 差异化高质量配置能耗指标。坚持“严控两高、优化其他”，对“两高”行业用能实行闭环管理，确保“两高”行业能耗只减不增。落实好国家关于新增可再生能源和原料用能不纳入能源消费总量控制的要求，指导各市用好1500万吨“十四五”能耗增量指标，确保用于保障民生和非“两高”重大项目。6月底前，修订山东省能耗指标收储使用管理办法，尽快组织开展2022年度能耗指标收储交易，保障重大产能布局调整等项目建设。（牵头单位：省发展改革委）

6. 强化水资源节约利用。落实水资源消耗总量和强度双控，推进黄河流域水资源超载治理，开展新一轮地下水超采区划定。完善提升引黄灌区农业节水工程，严格用水定额管理，严格重大项目水资源论证。深化水价机制改革，推行节水奖励制度，节水型社会达标县超过75%。（牵头单位：省水利厅、省发展改革委，配合单位：省财政厅、省农业农村厅）

7. 加强土地资源高效利用。按照国家部署要求，完成国家“三区三线”划定试点工作，统筹划定耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界。实施批而未供和闲置土地处置任务动态管控。在重点区域内，推行“标准地”供地比例由30%扩展到全部工业用地。加强耕地保护和质量提升，全年新建高标准农田665万亩，同步发展高效节水灌溉农田168.5万亩。（牵头单位：省自然资源厅、省农业农村厅）

8. 加快推进煤炭清洁高效利用。大力推进煤电节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”，全年更新改造600万千瓦以上。在确保电力、热力稳定供应前提下，坚持“替代优先、先立后破”，合理布局建设大型高效煤电机组，有序推进小煤电机组关停整合，全年关停退出煤电机组200万千瓦以上。接纳省外电量达到1200亿千瓦时。（牵头单位：省能源局）

9. 大力推进园区循环化改造。启动“十四五”新一轮园区循环化改造，6月底前出台具体实施方案，研究提出全省“十四五”具备条件进行循环化改造的园区清单，督促指导相关园区按照“一园一策”原则编制循环化改造实施方案。（牵头单位：省发展改革委，配合单位：省工业和信息化厅）

（三）加快推进重点领域节能减排。

10. 实施城乡建设绿色发展工程。修订发布《山东省居住建筑节能设计标准》，将节能率提升至80%以上。城镇新建民用建筑全面执行绿色建筑标准，年内新增绿色建筑1亿平方米。加大装配式建筑推广力度，全年新开工装配式建筑占城镇新建民用建筑30%以上。推进城市和县城建成区黑臭水体动态清零，完成30个县（市、区）建成区雨污河流管网改造清零，30%城市污水处理厂完成提标改造，再生水利用率提高2个百分点。推动通道城市农村清洁取暖应改尽改，非通道城市进一步扩大覆盖范围。（牵头单位：省住房城乡建设厅）

11. 实施交通运输节能减排工程。年底前出台全省优化调整运输结构工作方案及加快推动“公转铁”实施方案，完成岚山疏港铁路工程、临港铁路物流园支线永锋专用线等8个铁路专用线项目建设及小清河航道主体工程，推进大宗货物及中长距离货物运输向铁路、水运转移，进一步提升铁路、水路货运周转量。年内建设完成10座高速公路服务区充电站。积极推广应用新能源运输工具，中心城区新增或更新城市公共汽电车（除应急救援车辆外）全部采用新能源车辆。（牵头单位：省交通运输厅，配合单位：省能源局、国网山东省电力公司）

12. 实施农业农村节能减排工程。强化农业面源污染防治，大力普及测土配方施肥技术，推广应用配方肥及有机肥，开展地膜专项治理行动及秸秆综合利用行动，加大畜禽粪污资源化利用整县推进力度，2022年农作物秸秆综合利用率、畜禽粪污综合利用率分别稳定在95%和90%以上。大力发展生态种植、生态养殖，争创国家级水产健康养殖和生态养殖示范区。（牵头单位：省农业农村厅，配合单位：省畜牧局）

13. 实施公共机构能效提升工程。年底前70%以上县级及以上党政机关创建成为节约型机关。实施既有建筑节能改造100万平方米以上。进一步细化新能源汽车采购标准，省级机关公务用车除特殊工作要求外一律配备新能源汽车。2022年，全省公共机构单位建筑面积能耗、人均综合能耗、人均用水量、单位建筑面积碳排放量同比分别下降1.0%、1.2%、1.2%和1.4%。（牵头单位：省机关事务局）

（四）有序推进碳达峰碳中和工作。

14. 构建全省碳达峰碳中和政策体系。出台省碳达峰碳中和实施意见、碳达峰实施方案及2022年碳达峰碳中和工作要点。加快编制分领域分行业工作方案、保障方案，形成“1+1+N”政策体系。指导各市加快制定碳达峰工作方案。（牵头单位：省发展改革委，配合单位：省科技厅、省工业和信息化厅等省有关部门、单位）

15. 健全碳排放统计监测体系。建立覆盖重点领域的碳排放统计监测体系，布局建设省级二氧化碳监测评估中心和监测站，健全碳达峰碳中和标准计量体系。（牵头单位：省生态环境厅、省市场监管局、省统计局）

16. 做好国家级碳达峰试点城市、试点园区争取工作。对照国家申报条件，选择具备先行先试条件和基础的、工作积极性高的城市和园区，加大对上汇报衔接力度，推动纳入国家级碳达峰试点城市和试点园区。适时组织开展省级碳达峰试点建设。（牵头单位：省发展改革委）

17. 引导企业参与全国碳排放权交易。对参与全国碳排放交易的省内企业，将其碳排放权纳入抵质押融资担保品范围，支持企业开展碳排放权交易。（牵头单位：省生态环境厅、人民银行济南分行）

18. 举办碳达峰碳中和国际论坛。总结2021年碳达峰碳中和烟台论坛举办成功经验，举办碳达峰碳中和国际论坛，打造在全国具有影响力的展示交流平台。（牵头单位：省发展改革委，配合单位：省委外办）

（五）持续改善提升生态环境质量。

19. 抓好第二轮中央生态环境保护督察发现问题整改。聚焦66项具体问题，按照整改方案确定的整改时限、整改目标和整改措施，深入推进整改工作。实施督察整改清单化调度，开展省级点穴式专项督察，确保整改工作见底到位。（牵头单位：省生态环境厅）

20. 加强大气污染综合治理。实施细颗粒物和臭氧协同控制、氮氧化物和挥发性有机物协同减排，严格移动源和扬尘污染管控，加快焦化、水泥等行业超低排放改造，启动104家总投资60亿元“两高”涉气企业有组织排放、无组织排放和清洁运输全链条的超低排放改造。（牵头单位：省生态环境厅）

21. 加大水生态环境保护力度。完善河长制、湖长制、湾长制，深入推进入河湖排污口整治，加快农村生活污水和黑臭水体治理，推动重点河湖水质实现持续改善。（牵头单位：省生态环境厅、省住房城乡建设厅、省水利厅、省农业农村厅）

22. 全力创建科学绿化试点示范省。制定科学绿化试点示范省建设实施方案。组织开展造林绿化空间适宜性评估，实施重点区域生态保护修复工程，加快推进沂蒙山区域山水林田湖草沙一体化生态保护和修复工程、尼山区域国土绿化试点示范项目及东营市特殊及珍稀林木培育项目，全年完成造林10万亩。（牵头单位：省自然资源厅）

（六）积极推行绿色低碳生活方式。

23. 积极开展全民行动。按照国家统一部署，深入开展节能宣传周、全国低碳日、世界环境日、世界地球日等绿色低碳主题活动。积极推动绿色学校、绿色社区、绿色出行、绿色商场、绿色建筑、绿色饭店等建设。（牵头单位：省发展改革委、省教育厅、省自然资源厅、省生态环境厅、省住房城乡建设厅、省交通运输厅、省商务厅）

24. 加强绿色消费引导。开展家电“以旧换新”集中促销活动，对家电生产、销售企业推出的节能、绿色、智能等特定机型，支持企业按每台不低于200元给予补贴，相应回收的废旧家电交由合规企业处理。2022年对符合条件的废旧家电回收处理项目，省级财政安排1000万元给予扶持，提升废旧家电拆解处理能力。落实政府绿色采购政策，机关事业单位优先采购节能环保产品，鼓励国有企业采购使用节能环保产品。（牵头单位：省发展改革委、省商务厅、省财政厅、省国资委）

25. 积极推行绿色生活方式。持续深化城乡生活垃圾分类，严格落实城市生活垃圾和农村生活垃圾分类标准。持续加强塑料污染治理。出台全省加快废旧物资循环利用工作方案，推动有关市开展国家示范城市建设。加快再生资源产业园和回收分拣中心建设。（省住房城乡建设厅、省发展改革委、省生态环境厅、省商务厅按照职责分工负责）

****三、推进措施****

（一）健全绿色金融体系。推动碳减排支持工具、绿色票据、再贷款再贴现减碳引导等政策工具落地生效。推广碳排放权抵质押贷款业务。鼓励金融机构探索设立绿色金融专营部门或柔性团队。支持具备条件的企业发行碳中和债等绿色债券。发挥好绿色金融研究院咨询服务功能。持续推动威海市创建国家级绿色金融改革试验区，积极支持济南市、青岛西海岸新区开展气候投融资试点。（牵头单位：省地方金融监管局、人民银行济南分行，配合单位：省发展改革委、省生态环境厅、山东银保监局）

（二）强化绿色科技支撑。10月底前发布山东省绿色低碳技术成果目录，面向社会进行推广和转化。围绕绿色低碳领域，加速布局一批省重点实验室、省技术创新中心等创新平台，整合集聚优势创新资源，加快突破一批原创性、引领性绿色技术。（牵头单位：省科技厅）

（三）加大财税支持力度。加快推进绿色低碳城市建设，统筹安排基本建设投资资金，重点支持城镇污水垃圾、危险废弃物处置及重点领域水环境治理等。深入实施财政涉企资金“绿色门槛”制度，按绿色发展相关性对企业实行差别化支持。探索完善生态文明财政奖补机制，支持推进全省生态文明建设。利用省级能耗指标交易出让收入，支持部分重点行业、重点领域、重点园区节能降碳工程和项目建设。落实环境保护、节能节水、新能源和清洁能源车船税收优惠。（牵头单位：省财政厅、省发展改革委、省税务局）

（四）强化督导评价。3月底前，出台山东省绿色发展综合评价实施方案（试行），建立年度绿色发展综合评价制度。9月底前，经省政府审定后，向各市政府印发2021年度评价结果通报。（牵头单位：省发展改革委，配合单位：省工业和信息化厅、省自然资源厅、省生态环境厅、省住房城乡建设厅、省交通运输厅、省水利厅、省市场监管局、省统计局、省能源局）

****工业技改提级2022年行动计划****

****一、工作目标****

加快推动智能化、绿色化、高端化、生态化技改，促进传统产业提质升级与高质量发展。实施“万企万项”计划，到2022年年底实施500万元以上技改项目10000个、涉及企业10000家，工业技改投资规模达到5000亿元，技改投资同比增长6%。实施“要素对接”计划，到2022年年底实现100个产业园区、20个产业集群、10条标志性产业链、各县（市、区）200家规模以下企业技改供需对接全覆盖。

****二、主要任务****

（一）聚焦传统产业转型抓项目、扩需求，推进智能化技改提级。实施智能化技术改造三年行动计划（2020-2022年），编制传统产业改造升级三年行动计划（2023-2025年），“一业一策”接续推进。到2022年年底，规模以上工业企业数字化、网络化、智能化技改覆盖面达70%，培育装备数控化、车间数字化、工厂智能化改造示范标杆各50个。

1. 加快推动装备换芯，促进装备数控化改造。聚焦轻工、纺织、机床制造、基础装备、食品加工等行业和领域，发布一批数控化设备推广目录，引导企业实施一批装备换代升级改造项目。完善“云服务券”政策，推进化工装置、高能耗设备等重点工业设备上云。（牵头单位：省工业和信息化厅）

2. 加快推动生产换线，促进车间数字化改造。聚力数字变革创新，促进企业数字化转型。引导企业推广数字技术和生产执行系统（MES），实施一批产线及车间数字化改造项目。推进“5G+工业互联网”创新应用，促进企业网络化改造提升。（牵头单位：省工业和信息化厅）

3. 加快推动机器换人，促进工厂智能化改造。聚焦冲压、焊接、喷涂、包装、搬运等生产环节以及劳动强度大、作业环境恶劣、安全风险高、精度要求高的生产岗位，引导企业实施一批机器换人项目，年内新增工业机器人10000台，为企业实施技改提供智能装备和系统支撑。（牵头单位：省工业和信息化厅）

（二）聚焦绿色安全发展抓项目、扩需求，推进绿色化技改提级。对符合产业布局和政策、不新增产能和能耗技改项目，依法依规备案，加快推进实施。到2022年年底，“两高”行业能效和水效水平明显提升，碳排放强度明显下降，绿色发展能力进一步增强。

4. 加快推动节能节水改造，促进用能高效和用水集约。聚焦钢铁、建材、石化化工等重点行业领域，推广工业用能智控系统、磁悬浮、电窑炉等先进节能技术装备，推进工业窑炉清洁低碳能源替代。在造纸、印染、食品、药品等行业领域发布推广循环用水、废污水利用等技术装备。实施能效、水效“领跑者”行动，实施一批节能、节水项目，建设节能型、节水型企业。（牵头单位：省工业和信息化厅、省发展改革委、省水利厅）

5. 加快推动企业清洁生产改造，促进工业生产清洁化。聚焦“两高”行业，推进先进技术、工艺、设备革新，促进超低排放改造，从源头上削减颗粒物、二氧化硫、氨氮等污染物排放，助力企业清洁生产。加快建设绿色制造体系，推行产品绿色设计，打造一批绿色工厂、绿色园区、绿色供应链示范企业、绿色设计产品。（牵头单位：省工业和信息化厅、省发展改革委、省生态环境厅）

6. 加快推动生产过程资源利用，促进资源利用综合化。推动尾矿、冶炼废渣、化工废渣、粉煤灰等大宗工业固废及余热、余压、副产煤气等二次资源高效回收利用技术与装备的推广利用。推进一批工业园区循环化改造项目落地，建设3-5个工业资源综合利用基地、10个生态工业园区。（牵头单位：省工业和信息化厅、省发展改革委、省生态环境厅）

7. 加快推动企业安全生产改造，促进企业发展安全化。聚力推进风险防控创新，聚焦非煤矿山、危险化学品、钢铁、有色等重点行业领域，实施一批“机械化换人、自动化减人、智能化无人”安全化技改项目和“5G+智慧矿山”示范项目，提升企业安全生产技术装备水平。（牵头单位：省应急厅、省工业和信息化厅）

（三）聚焦产品价值提升抓项目、扩需求，推进高端化技改提级。从供给侧与需求侧发力，围绕增品种、提品质、创品牌“三品”行动，加快推动纺织、服装、家电、食品等消费品工业技改，助推“好品山东”建设。

8. 围绕“增品种”实施技术改造，推进产品链创新提升。聚焦初级原材料及产品精深加工等领域，引导企业加快实施生产线改造项目，拓展和延长产品链。聚焦绿色食品、时尚服装、智能家居等行业领域，引导企业采用新技术、新工艺、新材料等，实施一批产品系列化改造项目。（牵头单位：省工业和信息化厅）

9. 围绕“提品质”实施技术改造，推进质量链创新提升。着眼提升产品质量可靠性稳定性，依托重点园区及骨干企业打造综合服务能力强的产品质量检测、计量测试、可靠性验证中心，打造产品全生命周期管理服务系统。推进柔性化生产改造，实现以用户为中心的个性化定制，支持基础装备等领域骨干企业发展“产品+服务”总承包模式，创新提升主导产品质量链管控水平。（牵头单位：省工业和信息化厅）

10. 围绕“创品牌”实施技术改造，推进价值链创新提升。着眼提升优质品牌美誉度和核心竞争力，依托重点园区及骨干企业打造品牌创新孵化中心、研发设计中心、网络营销中心。鼓励资源富集企业面向社会开放要素资源，共建共享服务平台，推进原料集采、产能共享、产品集销等流程再造，打造一批高效协同、开放协作网络化服务平台。（牵头单位：省工业和信息化厅）

（四）聚焦产业生态创新抓项目、扩需求，推进生态化技改提级。加快推动产业基础高级化、产业链现代化、产业集群协同化改造。到2022年年底，打造50个标志性产业园区，改造提升10条标志性产业链，培育3-4个国家级、20个省级先进制造业集群。

11. 实施一批园区上线项目，促进重点园区智慧化改造。实施“百园技改”计划，“一园一策”推动84个省级化工园区、28个国家级示范基地改造升级，促进园区设施数字化、管理可视化、产业智能化、服务网络化，打造一批智慧化生态工业园区。（牵头单位：省工业和信息化厅）

12. 实施一批产链上云项目，促进重点产链平台化改造。实施产业链协同改造工程，“一链一策”推动10条标志性产业链上云，促进云链融合。鼓励链主企业牵头建设产业链公共服务平台，打造“产业+配套”“平台+生态”发展体系。聚焦产业链“短板弱项”推进45个工业强基项目实施，促进产品、技术、工艺一条龙应用，增强产业链供应链韧性。（牵头单位：省工业和信息化厅）

13. 实施一批集群上网项目，促进重点集群网络化改造。实施产业集群赋能培育工程，落实一批集群协同创新项目、公共服务平台项目，“一群一策”推进20个省级先进制造业集群网络化改造，重点提升高端化工新材料、工业机床、智慧农机、生物医药等集群网络化协同创新能力，持续打造国家级先进制造业集群，增强核心竞争力和全球影响力。（牵头单位：省工业和信息化厅）

****三、推进措施****

（一）紧抓重点项目落地。将全年重点技改项目和投资计划分解到季、落实到月，对500万元以上技改项目应保尽保、应统尽统、及时纳统。对列入省企业技改重点项目导向目录的1000个项目实行专人紧盯、精准服务。将技改项目纳入“四进”工作督导范围，建立进展和问题两张清单，健全问题解决闭环工作机制，指导和帮助企业抢工期、赶进度，推动技改项目快投资、早达产。（牵头单位：省工业和信息化厅、省财政厅、省发展改革委）

（二）紧抓要素保障创新。一是创新实施“技改专项贷”。发挥好政府投资引导作用，建立“财政+金融+担保”全方位融资联动机制，变“竣工后贴息”为“建设中支持”，采取贷款贴息、担保费补助和股权投资的方式，对符合条件重大技改项目予以支持。贷款贴息按银行最新一期的一年期贷款市场报价利率（LPR）的35%、给予最高2000万元贴息。出台技改导向目录白名单，年内按季度常态化开展融资对接，推动银行等金融机构保障项目的合理融资需求。二是创新要素差别化配置。依据“亩均效益”综合评价结果实施差别化政策措施。允许“零增地”技改项目先建后验、按需报审，全面落实“零增地”技改相关优惠政策。三是创新要素市场化对接。深入实施“云技改”模式，充分发挥技改“一库四平台”作用，精准推动要素供需对接。引育和组织技改服务商入企对接、把脉问诊，“一企一策”提供整体解决方案，帮助企业策划实施项目，有效解决企业“不愿改、不能改、不会改”问题。（牵头单位：省工业和信息化厅、省能源局、省财政厅、省自然资源厅、省住房和城乡建设厅、省生态环境厅、省地方金融监管局、人民银行济南分行、山东银保监局、国网山东省电力公司）

（三）紧抓政策落地实施。一是积极做好对上争取。抢抓国家积极财政政策机遇，用好部省战略合作协议，全力组织实施工业强基、产业基础、重大技改专项、制造业高质量发展、节能降碳和绿色转型等中央投资专项。二是用足用好现有政策。积极推进落实“六稳”“六保”促进高质量发展政策清单和“稳中求进”高质量发展政策清单。对企业实施智能化技改采购的设备，按不超过10%的比例给予最高500万元支持。落实进口设备减免税等优惠政策，降低企业成本。对承担国家产业基础和制造业高质量发展项目的企业，省级财政择优给予股权投资支持。鼓励各市强化政策扶持，引导企业投资预期。三是用好管好财政资金。落实财政涉企资金“绿色门槛”制度，优先支持符合绿色发展及新旧动能转换要求的项目。（牵头单位：省工业和信息化厅、省财政厅、人民银行济南分行、青岛海关、济南海关）

（四）紧抓宣传引导创新。把“工业技改提级行动”作为推动产业转型升级与高质量发展重要抓手，列入宣传引导创新重要内容。充分发挥新闻宣传媒体作用，发扬“严真细实快”的作风，紧盯一季度开门红、二季度双过半、三季度抓攻坚、四季度大冲刺等关键节点，精心策划组织宣传一批落地快、效益好、示范效应强的重点项目和典型经验，树立“大抓工业技改、快推动能转换”鲜明导向，营造“抓技改、扩需求、强投资、稳增长”的浓厚氛围。（牵头单位：省工业和信息化厅）

****数字赋能增效2022年行动计划****

****一、工作目标****

（一）新型数字基础设施持续升级。加快“双千兆”协同发展，新开通5G基站6万个、累计达到16万个，千兆光网覆盖率达到70%，建好济南、青岛国家级互联网骨干直联点，筑牢数字经济发展底座。

（二）数字产业化和产业数字化加速推进。信息技术产业营收突破1.4万亿元、力争增速达到15%，实施“云行齐鲁 工赋山东”行动，两化融合指数达到117、保持全国前三，数字经济核心产业增加值占GDP比重达到7%。

（三）整体高效数字政府建设走在前列。建设全省统一的“居民码”“企业码”，“爱山东”日活跃用户数超过500万，依申请政务服务事项可网办率达到98%。完善“山东通”协同办公平台，全面推进机关办文、办会、办事“网上办、掌上办”，用户日活跃率达到80%。

（四）智慧便民数字社会构建全面发力。围绕教育、医疗、社保、医保、文化、旅游、体育等重点领域，持续加大数字公共服务供给能力。《新型智慧城市建设指标》四星级以上的设区的市达到80%以上，新建1200个左右的智慧社区，数字校园覆盖率达到98%。

****二、主要任务****

（一）数字基础设施提档升级。

1. 优化提升网络设施。加快5G网络规模化部署，推进重点区域、重点行业5G独立组网，抓好直供电改造，推动公共资源开放，累计开通5G基站16万个以上，率先实现县级以上城区、乡镇镇区全覆盖，5G用户普及率超过40%。实施千兆光纤网络能力升级行动，完成县级以上城区10G PON设备大规模部署，全省千兆宽带用户数达到300万户，千兆光网覆盖70%以上家庭，新建2个以上千兆城市、累计达到5个。开展面向应用场景和生产流程的“双千兆”协同创新，孵化创新应用单位15个，推广复制项目150个。推动完善5600公里确定性网络建设布局，加强城域网、园区网、企业网接入能力建设，加快算网一体融合发展，积极探索“确定性网络+”典型应用场景方法路径。（牵头单位：省通信管理局、省工业和信息化厅，配合单位：山东未来网络研究院、山东未来集团）

2. 持续建强数据枢纽。按照“储备一批、建设一批、运营一批”滚动发展模式，面向石化、医药、机械装备、电子信息等行业，累计建设20个以上、上线10个以上标识解析二级节点，对商业模式清晰，且标识注册量、标识解析量等指标综合排名前5的，给予不超过500万元奖补。启动“星火·链网”济南超级节点建设，12月底前完成硬件部署和系统搭建工作。优化提升济青双核心骨干网网络架构，积极推进济南、青岛国家级互联网骨干直联点项目，力争6月底前完成上线试运行和监测系统建设。积极推动国际通信业务出入口局落地山东。（牵头单位：省通信管理局、省工业和信息化厅）

3. 加快建设数据中心。开展数据中心增量提质行动，构建存算一体、绿色高效的算力基础设施，建设2个省级数据中心核心区、5个集聚区、多个行业节点，构建“2+5+N”的全省一体化数据中心雁阵格局。坚持云边协同,打造20个省级新型大中型数据中心、60个省级新型边缘数据中心，全省在用标准机架数达到25万个。鼓励市县做好投融资支持和资源保障，吸引国家级或区域性数据中心建设项目落地。（牵头单位：省大数据局、省财政厅）

（二）数字产业化加速提升。

4. 加快突破关键核心技术。围绕建设数字强省重大需求，组织实施重大科技创新工程项目，开展5G、人工智能、区块链、工业互联网、量子通信、集成电路等领域关键共性技术研究，解决一批“卡脖子”问题。持续推进“北斗星动能”“智慧化工园区”等科技示范工程。支持山东产业技术研究院、山东未来网络研究院等数字经济领域高能级重大创新平台加快发展，高标准建设国家高端智能化家用电器创新中心，积极争创虚拟现实制造业创新中心，新培育100家左右“一企一技术”研发中心，打造优势互补、资源优化、协同攻关、创新高效的新型研发机构体系。（牵头单位：省科技厅、省工业和信息化厅）

5. 健全完善产业生态。发挥“链长制”工作推进机制作用，支持海尔、海信、浪潮、歌尔股份等“链主”企业领航发展，引进培育一批补链延链强链核心配套企业。加快中国算谷科技园产业园、北斗综合应用示范、比亚迪半导体、京东方显示模组、富士康高端封测、中国电子长城计算机基地等重大项目落地实施。推动数字经济领域中小企业“专精特新”发展，梯度培育100家以上单项冠军企业、“专精特新”中小企业、瞪羚独角兽企业。实施产业链“专精特新”企业融链固链行动，开展10场以上专场对接活动，打造“链主”企业与“专精特新”企业强链补链共同体。（牵头单位：省工业和信息化厅）

6. 巩固提升电子信息产业。用好集成电路产业财政奖补政策，壮大集成电路设计产业，扩大MEMS封测领先优势，打造具有全球影响力的MEMS封测产业集群。集中优势资源支持第三代半导体关键技术突破、重点产品发展和重大项目建设。支持声学、压力、气体、温度、红外、生物医学等传感器发展，做大做强一批智能传感器设计、制造、封测和系统集成龙头骨干企业，智能传感器主营业务收入达到200亿元。大力推动智能家电、智能车载、智能机器人等智能终端产业集聚发展，积极布局智慧安防、制造装备传感器、智慧医疗健康等新型终端。加快东方航天港等有关重大项目建设，推动卫星产业链向卫星研发制造、商业应用等各环节延伸。2022年，全省信息技术制造业营业收入达到5500亿元。（牵头单位：省工业和信息化厅）

7. 扩容提质高端软件产业。实施高端软件“四名”（名城、名园、名企、名品）行动，支持济南、青岛软件名城提档升级，产业规模均列国内城市前十，引领全省软件业实现营业收入超过8500亿元。支持济南齐鲁软件园、青岛国际创新园等积极争创国家级软件名园，高标准认定建设5家以上集聚程度较高、创新能力突出、配套设施完善的省级软件名园。依托骨干企业培育认定50家以上省级软件工程技术中心，打造软件名企，提升对行业的引领带动作用。落实保险补偿、税收优惠等政策，培育推广100个以上技术领先的首版次软件名品。（牵头单位：省工业和信息化厅）

8. 做大做强新兴产业集群。推进高端服务器、高性能计算机、海量云存储系统研发突破，加快先进计算产业高端化发展。加快构建“三核引领、多点联动、协同发展”的超高清视频产业集群，打造覆盖设备生产、内容采集、制作、传输、呈现、应用等各环节的超高清视频产业链，超高清视频产业规模突破3000亿元。打造100个以上大数据创新人才基地，新培育20家左右省级数字经济园区，大数据产业产值达到1600亿元。加快建设济南-青岛人工智能创新应用先导区，推动人工智能与智能制造、智慧医疗、智能家居、智能轨道交通等优势产业领域的深度融合应用。深入开展“区块链+”行动，在产品追溯、政务民生、金融服务、健康医疗、智慧交通等重点领域，打造5个以上有影响力的区块链行业应用平台。（牵头单位：省工业和信息化厅，配合单位：省财政厅）

（三）产业数字化转型发展。

9. 全力做强工业互联网。高水平建设山东半岛工业互联网示范区，深入开展“云行齐鲁 工赋山东”行动，打造工业互联网综合服务平台。做大做强“双跨”平台，推动重点平台向世界一流水准迈进。做精特色专业型平台，完善《工业互联网平台评价办法》，开展省级以上平台评估测试，带动平台正向竞争发展，累计培育国家级特色专业型平台25个左右。做细行业服务型平台，瞄准新一代信息技术、智能家电、数控机床、农机装备、纺织服装等标志性产业链，支持链主企业与“双跨”平台共建行业子平台或自建特色专业型平台，打造50家以上深耕行业需求的服务型平台，为企业“数字化补课”“网络化提升”“智能化突破”提供有力支撑。（牵头单位：省工业和信息化厅、省财政厅）

10. 提速推进融合赋能。推动工业企业“场景开放”，分行业征集发布“工赋山东”场景需求，高标准遴选技术服务商和解决方案供应商，深入开展工业互联网供需“牵手行动”，共同打造100个以上“工赋山东”典型应用场景。落实新一代信息技术与制造业融合发展行动计划，实施好《重点行业数字化转型方案》，培育100家以上新一代信息技术与制造业融合应用创新示范企业。完善“云服务券”政策，加快重点工业设备“上云上平台”，培育20个以上化工装置、工业锅炉、炼铁高炉等工业设备上云标杆企业，推动企业内部生产流程数字化改造。聚焦制造资源集聚程度高、转型升级需求迫切的产业园区、经济开发区，组织工业互联网平台企业、基础电信企业等联合开展“平台+园区”精准对接活动，累计培育建设15个以上网络基础设施完备、平台作用发挥明显、企业协同合作高效的工业互联网园区，对综合指标排名前5位的给予最高500万元奖补。（牵头单位：省工业和信息化厅、省财政厅）

11. 深入开展智能化技改。加快“万项技改、万企转型”，推进传统产业高端化、智能化、绿色化转型升级，力争实施投资500万元以上技改项目1万个以上，工业技改投资增长6%左右。瞄准轻工、化工、机械、冶金、建材、纺织服装等传统优势产业，抓好重点技改项目库建设。深挖技改内需潜力，加快推进“技改升规”行动，“一县一策”推进各县（市、区）200家左右规模以下企业提质量升规模。调整优化重大技术改造财政贴息政策，省级设立“技改专项贷”，建立财政、银行、担保全方位融资联动机制，变“竣工后贴息”为“建设中支持”。建立“技改专项贷”项目库，统筹用好省级技改专项资金，对符合条件的重大技术改造项目给予贷款贴息、担保费补助或股权投资支持。开展流通领域全行业数字化改造，推出一批数字化应用场景，培育一批数字化改造重点企业，符合条件的按照工业技改政策给予支持。（牵头单位：省工业和信息化厅、省商务厅、省财政厅）

12. 加快实施智能制造。构建“智能制造装备-系统解决方案-数字化车间-智能工厂-标杆企业”多维覆盖和“市级-省级-国家级”智能工厂逐次递进的培育体系。开展智能制造成熟度评估和智能工厂绩效评价工作，研究制定智能工厂、智能制造系统解决方案供应商认定管理办法，打造100个以上省级智能工厂（智能制造场景、数字化车间），培育20个以上智能制造标杆企业，形成一批高水平智能制造装备和系统解决方案，提升供给能力和应用能级，助力行业数字化、网络化、智能化转型升级。（牵头单位：省工业和信息化厅）

13. 大力拓展网上经济。开展省级跨境电商主体培育工程，新认定15个跨境电商平台、20个跨境电商产业园、50个公共海外仓，每个主体省财政最高支持50万元。完善县乡村电子商务体系，发展淘宝村镇、直播电商、生鲜电商、产地仓、直采基地等电商新模式新业态。采取流量券补贴等方式，支持企业参加“山东制造·网行天下”专项行动，联合网络营销服务平台，分领域开展采销对接、品牌形象提升等活动，推动企业拓展线上市场。（牵头单位：省商务厅、省工业和信息化厅、省财政厅）

（四）数字政府强基提质。

14. 夯实数字服务支撑基础。深入实施“全省一朵云2.0”提升工程，打造政务云良性竞合服务生态，优化政务云节点架构布局，加强微服务、容器等云原生服务供给能力，推进云原生技术在政务领域的应用，打造数字政府生态运营体系。加强云网设施监管，加快推进全省一体化云网监管体系建设，完成省市云网节点监管对接，实现对省市云网节点的动态监管和一图统揽。提升各市政务云网支撑能力，强化对各部门的赋能服务，加强对县级以下基层政务网络的运维保障，确保“最后一公里”畅通。（牵头单位：省大数据局）

15. 实施数字机关建设工程。加快推进党政机关主要业务数字化，强化数据共享、系统集成，支撑党政机关相关职能，推进党政机关决策、执行、督查、反馈等数字化协同。完善“山东通”协同办公平台，全面推进部门自建系统集成接入，推动公文办理、事务管理、即时通讯、视频会议等移动应用一端集成,打造跨层级、跨地域、跨部门的机关业务办理以及辅助学习、交流、决策的移动总门户，全面支撑机关办文、办会、办事“网上办、掌上办”。（牵头单位：省大数据局）

16. 增强数字政务服务效能。推进数字技术与政务服务深度融合，打造“一个门户、一部手机”政务服务新模式。持续拓展“一网通办”总门户，加快政务服务事项全面上网运行,全面推行电子证照应用，提升“一网通办”水平，依申请政务服务事项可网办率达到98%。完善提升一体化政务服务平台，深化“一部手机走齐鲁”成效，迭代升级“爱山东”移动端，推动政务服务“随时办、随地办、随手办”。（牵头单位：省大数据局、省政府办公厅）

（五）数字社会优化供给。

17. 加快提升数字公共服务水平。围绕教育、医疗、社保、医保、文化、旅游、体育等重点领域，推动新一代信息技术在社会领域应用，持续加大数字公共服务供给能力。构建与国家新课程标准配套的基础教育数字教学资源，强化数字教学资源的移动端适配能力。大力推进智慧教育发展，加快智慧课堂建设，探索建立基于互联网特别是移动互联网的新型教学模式。（牵头单位：省教育厅）实施人力资源社会保障信息化便民服务创新提升行动，推动“全数据共享、全服务上网、全业务用卡”。深化人力资源社会保障大数据应用，提供个性化精准服务。（牵头单位：省人力资源社会保障厅）加快“山东健康云”建设，打造“互联网＋医疗”线上运营服务体系，推进电子病历、智慧服务、智慧管理“三位一体”的智慧医院建设，全面推广1张多码融合、行业通用的电子健康码。（牵头单位：省卫生健康委）推广“互联网+公共文化”，推动数字文化工程转型升级、资源整合，推进智慧图书馆、公共文化云服务体系建设。运行好“好客山东·云游齐鲁”智慧文旅平台，扩大数字文旅消费。（牵头单位：省文化和旅游厅）推进全民健身智慧化建设，搭建集“15分钟健身圈”电子地图、健身场馆查询预约、赛事活动、健康指导、运动社交等于一体的智慧服务。（牵头单位：省体育局）推动智慧医保、数字医保发展，深化医保电子凭证应用，建成全省医疗保障信息平台，全面实现数据省级集中。（牵头单位：省医保局）

18. 纵深推进新型智慧城市建设。实施新型智慧城市建设提升行动，支持符合《新型智慧城市建设指标》四星级建设标准的城市争创五星级，80%以上的设区的市和30%以上的县（市、区）达到四星级以上，所有设区的市和90%的县（市、区）达到三星级以上，打造“1+3+N”的山东半岛新型智慧城市群。对经评估达到省新型智慧城市建设地方标准三星级以上的市，根据智慧场景打造、智慧城市、城市大脑建设应用等，择优给予最高1200万元奖补。全面扩大智慧社区建设范围，推动智慧社区信息管理平台的统建部署，12月底前新建1200个左右的智慧社区，智慧社区覆盖率超过20%。（牵头单位：省大数据局、省财政厅）开展城市智慧商圈改造提升工作，推动一批具有较强消费力、集聚力和辐射力的商圈智慧化发展，提升消费者购物体验和消费品质，对智慧商圈建设成效排名前5位的市，每个给予最高300万元支持。（牵头单位：省商务厅、省财政厅）以平安山东建设为载体，深化社会治安全息感知体系建设应用，增强前端点位布建的科学性、数据采集的多维性、点位建设的一体化，前端感知设备智能化占比不低于50%，重点公共区域前端感知设备覆盖率和联网率均达85%。推进全省智慧安防小区建设提档升级，提高前端智能化采集、联网共享和服务经济社会发展能力，智慧安防小区覆盖率达100%、联网率达80%。（牵头单位：省公安厅）

19. 聚力加快数字乡村建设。完善数字乡村政策体系，贯彻落实《数字乡村建设行动计划（2022-2025年）》，制定2022年数字乡村发展工作要点。发挥山东省数字乡村建设创新联盟作用，广泛汇聚社会力量共同参与数字乡村建设。加快全省数字乡村标准体系建设，深入开展《数字乡村建设指南1.0》宣传贯彻工作，探索编制数字乡村标准化建设政策文件。推进国家和省级数字乡村试点建设，提升农村数字化应用水平，推动公共服务和生产型平台向农村地区延伸和普及。（牵头单位：省委网信办、省农业农村厅，配合单位：省工业和信息化厅、省大数据局、省通信管理局）

****三、推进措施****

（一）加强组织协调。发挥数字强省建设领导小组机制作用，统筹谋划全省数字赋能增效重大工作，协调解决重点难点问题，督促指导各项工作落实。（牵头单位：省工业和信息化厅、省大数据局、省通信管理局）

（二）加大政策支持。充分发挥省级财政专项资金、政府引导基金引领作用，带动社会资本加大对数字基础设施建设、关键技术研发、产业发展与融合应用项目投资力度，支持数字赋能相关领域企业在科创板、创业板、北交所上市。鼓励有条件的地方在省级财政补助的基础上，给予一定比例配套补助，形成政策叠加效应。（牵头单位：省财政厅、省工业和信息化厅、省地方金融监管局、省大数据局、山东证监局）

（三）强化安全防护。提升全省网络安全防护能力，开展新型智慧城市网络安全建设和评估，举办国家网络安全宣传周山东省活动，增强全民网络安全意识和防护技能。统筹推进重要数据和个人信息保护，督促各级各部门落实数据安全保护义务，开展数据安全监督检查、监测预警、通报整改和应急处置，开展全省APP违法违规收集个人信息专项治理。推动全省公安350兆数字集群PDT国产化替代，交换中心联网率100%、总体信号覆盖率85%以上、加密移动电台全警配备率85%以上。（牵头单位：省委网信办、省公安厅、省大数据局）

****传统消费升级2022年行动计划****

****一、工作目标****

顺应居民消费升级趋势，把推动传统消费升级同改善人民生活品质相结合，完善城乡消费供给体系，扩大优质商品和服务供给，促进传统消费提档升级，增强传统消费对经济社会发展重要支撑作用。

****二、主要任务****

（一）扩大城市消费。

1. 推进智慧商圈建设。开展城市商圈智慧化改造提升试点，推动一批具有较强消费力、集聚力和辐射力的商圈智慧化发展，提升消费者购物体验和消费品质，对2022年智慧商圈建设成效排名前5位的市，每个给予最高300万元支持。（牵头单位：省商务厅，配合单位：省财政厅、省市场监管局）

2. 推进城市“一刻钟便民生活圈”建设。按照“二年试点、三年推广、五年全覆盖”思路，选择3个市开展第二批省级一刻钟便民生活圈试点，推动各市加快城市一刻钟便民生活圈建设，补齐便民消费服务设施短板，提高生活圈服务便利化、标准化、智慧化、品质化水平。（牵头单位：省商务厅，配合单位：省自然资源厅、省住房城乡建设厅）

3. 推动步行街提质增效。依托31条省级改造提升试点步行街，持续开展“家乡好街·请您来逛”促消费活动，在前期试点工作基础上，认定一批省级示范步行街，总结经验，典型引路，加快复制推广，推动全省步行街提质升级。（牵头单位：省商务厅）

（二）拓展农村消费。

4. 将县域商业体系建设纳入乡村振兴战略。推动县域商业高质量发展，实现农民增收与消费提质良性循环，以农村网络零售和乡镇商贸中心建设为重点，加快“农产品进城、消费品下乡”线上线下融合发展，推动农产品线上外销“一地一品”“一市多品”全覆盖，将“县域商业体系建设”纳入乡村振兴重点任务。（牵头单位：省商务厅，配合单位：省农业农村厅、省邮政管理局）

5. 加快农村商业设施建设。开展“乡镇商贸中心建设引领县”培育认定工作，鼓励大型商贸流通企业在乡镇布局商业网点，建设改造乡镇商贸中心、加工配送中心等商贸设施，改善农村消费环境条件。2022年培育认定10个“乡镇商贸中心建设引领县”。（牵头单位：省商务厅）

6. 加强农产品供应链体系建设。统筹利用好中央服务业发展资金，以济南、青岛等8个节点城市跨区域农产品批发市场和干线冷链物流为重点，建设40余个农产品供应链基础设施项目，以畅通渠道、完善设施、农商互联、产销对接为重点，推动农产品“进城”、工业品“下乡”。（牵头单位：省商务厅，配合单位：省财政厅）

7. 加快农产品产地冷藏保鲜设施建设。支持县级以上示范家庭农场和农民合作社示范社等农业经营主体，建设1000个左右农产品产地冷藏保鲜设施，降低鲜活农产品损耗，提高鲜活农产品供给质量，促进鲜活农产品消费。（牵头单位：省农业农村厅）

8. 加快农村寄递物流体系建设。健全完善县级快递园区、乡镇快递共配中心和村级快递服务站综合寄递服务体系。积极开展快递服务农产品外销金银铜牌项目，争创6个农村电商快递协同发展全国示范区，建设12个国家级快递服务现代农业单类产品外销“超千万件”示范项目。（牵头单位：省邮政管理局，配合单位：省商务厅）

（三）推动重点消费。

9. 促进汽车消费。支持促进新能源汽车消费，落实国家新能源汽车推广应用财政补贴政策，对2022年符合条件的非公共领域新能源汽车最高补贴5.04万元/辆，公共领域新能源汽车最高补贴6.48万元/辆。（牵头单位：省工业和信息化厅、省科技厅、省财政厅、省发展改革委）推进充电基础设施建设，新建居民小区停车位100%建设电动汽车充电基础设施或预留建设安装条件，在省内主要高速公路服务区原则上按照50公里间距建设充电设施，全年建成各类充电站1000座、充电基础设施3万台以上。（牵头单位：省能源局，配合单位：省住房城乡建设厅、省交通运输厅）

10. 促进家电消费。依托“山东省家电消费节”，开展家电“以旧换新”活动，对家电生产、销售企业推出的节能、绿色、智能等特定机型，支持企业按每台不低于200元给予补贴，相应回收的废旧家电交由合规企业处理。加快推进废旧家电回收拆解和平台重大项目建设，提升废旧家电回收处理能力。指导省内企业积极开展家电生产者责任延伸。（牵头单位：省发展改革委、省商务厅）

11. 促进住房消费。大力推进老旧小区改造，落实年度改造计划，加快前期手续办理，年底前开工老旧小区改造67.1万户以上。发放住房租赁补贴4.5万户以上。（牵头单位：省住房城乡建设厅，配合单位：省发展改革委、省财政厅）

12. 促进餐饮消费。举办“齐鲁美食节”“齐鲁厨师艺术节”等活动，挖掘餐饮消费潜力，提振大众餐饮消费。拍摄《鲁菜》《山东味道》等纪录片，宣传展示新鲁菜品牌形象，提升鲁菜的全国影响力和美誉度。持续开展“绿色饭店”创建活动，举办绿色餐饮培训和示范企业现场观摩活动，推动全省餐饮业绿色、集约发展。（牵头单位：省商务厅）举办第二届“新时代 新鲁菜”创新大赛活动，推出“十大创新鲁菜”“百家鲁菜名店”，打造山东16市“地理标志美食”。（牵头单位：省委宣传部，配合单位：省商务厅）

（四）提升品质消费。

13. 扩大进口商品消费。举办日本、韩国及RCEP区域进口博览会、山东跨境电商生态大会，组织参加中国国际进口博览会、国际消费品博览会，搭建进口消费品采购对接平台，增强国内消费供给。（牵头单位：省商务厅）

14. 扩大出口产品国内消费。认定一批“双循环试点企业”，组织开展系列国际消费季活动，扩大出口产品转内销市场渠道。实施内外贸产品“同线同标同质”认证，加强政策引导和服务保障，提高消费者认知度。（牵头单位：省商务厅、省市场监管局）

15. 扩大品牌消费。建设老字号品牌旗舰店，开展老字号集聚区认定工作；创办黄河流域老字号创新发展大会，升级举办第六届中华老字号（山东）博览会。（牵头单位：省商务厅）遴选发布10个省知名农产品区域公用品牌和100个企业产品品牌，完善山东知名农产品品牌目录，组织开展多形式、多渠道的品牌农产品营销活动。（牵头单位：省农业农村厅）

16. 扩大绿色消费。按照国家《促进绿色消费实施方案》（发改就业〔2022〕107号）部署，研究制定促进绿色消费重点任务分工落实方案，围绕重点领域绿色转型、强化科技支撑、健全制度保障等方面细化政策措施，着力扩大绿色低碳消费产品供给，推动消费绿色低碳转型升级。（牵头单位：省发展改革委，配合单位：省工业和信息化厅、省住房城乡建设厅、省商务厅、省市场监管局、省机关事务局）

（五）加快服务消费。

17. 提升文旅消费。举办第六届山东文化和旅游惠民消费季，省级财政安排不少于3000万资金，采用政府补贴、企业让利方式，带动全省发放1亿元以上的文化和旅游惠民消费券。创建国家文化和旅游消费示范城市、国家级夜间文化和旅游消费集聚区。实施高速公路服务区文旅消费提升工程，推出“高铁+景区门票”优惠政策。开展旅游商品创意提升行动，打造一批“好客山东”联名款旅游商品，搭建“山东手造”产品展销平台。加大高品质、定制化旅游产品和线路的开发力度，深挖高端旅游市场潜力。完善提升现有省级旅游休闲街区设施、产品和服务，认定一批省级旅游休闲街区。（牵头单位：省文化和旅游厅，配合单位：省财政厅）

18. 提升体育消费。投入5000余万元专项资金支持全省110多个公共场馆向社会免费或低收费开放。举办好“2022山东省体育消费季”活动，落实1000万元体育消费券资金，打造体育消费夜经济盛典等相关活动。积极创建国家级体育旅游示范基地，认定不少于10个省级体育旅游示范基地和25条精品体育旅游线路。举办山东体育用品博览会、山东省体育服饰博览会等展会活动。新创建国家级体育产业基地2个、认定省级体育产业示范基地20个、体育服务综合体10个。支持青岛、日照争创国家体育消费示范城市。（牵头单位：省体育局，配合单位：省财政厅）

19. 提升家政消费。推进家政服务信用体系建设，争取2022年年底700家家政企业进驻商务部家政服务信用信息平台，授权服务员12万人。深入开展诚信家政进社区活动，推进家政服务业市场循环供给、产业融合。指导济南、青岛、济宁、临沂4市深入实施全国家政服务业提质扩容“领跑者”行动，展开综合自评工作。（牵头单位：省商务厅，配合单位：省发展改革委）

20. 提升托养消费。推进3岁以下婴幼儿照护服务发展，到2022年年底每个设区的市建立2个以上具有示范引领作用的托育服务机构。开展普惠托育服务专项工程，支持建设一批嵌入式、分布式、连锁化、专业化的托育服务设施，2022年对列入国家普惠托育专项的项目，按每个托位1万元的标准给予资金补助。深入开展普惠养老城企联动专项行动，加大普惠养老床位供给。（牵头单位：省卫生健康委，配合单位：省发展改革委）

****三、推进措施****

（一）营造良好消费氛围。打造“惠享山东”消费年品牌，围绕汽车、家电家具、餐饮美食等板块，开展系列主题活动。持续开展“诚信兴商宣传月”“放心消费创建”活动，大力弘扬诚信文化，营造诚实守信的营商环境。（牵头单位：省商务厅，配合单位：省市场监管局）省级财政统筹安排1亿元资金，提升“好客山东”品牌形象，支持举办旅游发展大会，组织开展“山东人游山东”“好客山东贺年会”“好品山东”推介等活动。（牵头单位：省文化和旅游厅，配合单位：省市场监管局、省财政厅）

（二）加大消费政策支持。举办全省扩大消费专题研讨班，抓好已出台促消费政策的宣传解读。加强商贸流通企业纳统和培育，研究制定激励限上商贸流通企业扩大销售政策。（牵头单位：省商务厅、省统计局）支持发展汽车消费金融，在合法合规、风险可控的前提下执行个人汽车消费贷款量低首付比例，合理确定个人汽车消费贷款利率。引导银行业金融机构落实好差别化住房信贷政策，保障性租赁住房有关贷款不纳入房地产贷款集中度管理，保持个人住房贷款稳定增长。（牵头单位：山东银保监局、人民银行济南分行）

（三）强化督导落实。加强对传统消费升级相关试点、示范和项目的调度推进，坚持季调度和现场协调机制，全面推动促消费工作和相关项目建设快展开、快达效。紧盯重点任务，压实各级各部门促进消费的工作责任，实行重点工作台账化管理、项目化推进。（牵头单位：省商务厅、省发展改革委）

****新兴消费扩容2022年行动计划****

****一、工作目标****

顺应居民消费升级趋势，大力发展消费新业态新模式，加快线上线下消费融合，积极培育消费新增长点，力争实现全省网络零售额快速增长，服务业态数字化转型加快，新兴消费明显提升。

****二、主要任务****

1. 加快发展直播电商。发展直播电商等新模式新业态，联合重点直播平台，围绕山东省特色产业，建设一批直播电商基地，力争全省新增电商直播基地10家以上。定期举办直播供应链对接会，集聚一批直播机构、供应链企业及主播达人，发展“直播+企业”“直播+店铺”“直播+品牌”等直播业态，打造直播电商发展良好生态。（牵头单位：省商务厅）

2. 支持发展零售新业态。实施新零售“百千万”工程，推动一批大型实体零售终端向场景化、体验式、综合型消费场所转型，小型实体零售终端集合多种生活服务功能，便利店品牌化、连锁化发展。做强首店首发经济，促进消费新业态、新模式、新场景普及应用。（牵头单位：省商务厅）

3. 培育认定现代流通强县。2022-2024年，每年择优认定10个流通基础好、辐射能力强、发展潜力大的现代流通强县（市、区），每个给予1000万元资金支持，实施一批重点项目，培育一批龙头企业，打造一批现代流通优势产业集群，形成协调联动的县域流通发展新格局。（牵头单位：省商务厅，配合单位：省财政厅）

4. 发展“互联网+医疗服务”。加强以电子病历为核心的“智慧医院”建设，全面实施分时段预约诊疗，大力推进诊间结算、床旁结算，三级综合医院全部实现检验结果线上查询，全面推开“互联网+护理服务”试点。（牵头单位：省卫生健康委）

5. 发展数字文化和旅游。完善提升“好客山东·云游齐鲁”智慧文旅平台功能，2022年实现文旅企业入驻平台超过3000家，商品总数50万件以上。加快景区度假区数字化升级、智能化改造，推动4A级景区门票预约机制建设，培育一批智慧旅游景区样板。发展沉浸式互动体验、虚拟展示、智慧导览等新型旅游服务。加快培育壮大线上演播、沉浸式体验、数字艺术等新型文化业态，持续打造线上演播、智慧剧场和沉浸式体验示范项目。（牵头单位：省文化和旅游厅）

6. 发展在线教育。打造新型教育模式，深入推进“三个课堂”（专递课堂、名师课堂、名校网络课堂）常态化应用和城乡教育共同体建设，到2023年实现“三个课堂”对乡村教学点的100%覆盖。持续支持智慧教育示范创建，到2024年打造不少于20个示范区和30个示范高校。丰富优质数字教育资源，建设师范教育、乡村教育、特殊教育、安全教育等专题资源库，到2023年建成覆盖中小学主要学科的优质课程，建设500门具有山东高等教育特色的在线开放课程。（牵头单位：省教育厅）

7. 发展智能体育。实现山东体育产业服务大厅上线运营，多渠道拓展体育产业相关资源融合，打造集合体育赛事活动、健身指导、技能培训、服务咨询等融合互通的体育产业新业态。培育智能体育赛事品牌，丰富在线赛事活动。运用5G等新技术为体育赛事活动赋能，增加直播流量，带动群众性冰雪体育运动，普及相关智能产品生产应用。（牵头单位：省体育局）

8. 加强新一代信息设施建设。加快5G基础设施建设，实现县级以上城区、乡镇镇区全覆盖，并向有需求的重点行政村延伸，2022年新建并开通5G基站6万个，全省累计建成并开通5G基站16万个。加快千兆光网建设，新建住宅楼宇、商务楼全面推进光纤到户（单元）。分片区、分批次开展光纤网络能力升级，完成县级以上城区10G的PON设备大规模部署，加快城镇老旧小区光纤分配千兆接入能力升级，2022年年底千兆光网覆盖家庭达到70%。（牵头单位：省工业和信息化厅）

9. 加快智能化市政建设。开展市政设施普查，推动城市设施提档升级，2023年年底设区的市建立完善综合管理信息平台。拓展城市管理场景应用，加快数字化向智慧化转型升级，2022年年底济南、青岛等市建成城市运管服平台。推动济南、淄博开展智慧城市与智能网联汽车协同试点，指导济南、青岛开展城市信息模型（CIM）基础平台建设试点，加强相关经验总结推广。（牵头单位：省住房城乡建设厅）

10. 培育供应链服务平台。推动建设电商供应链基地，举办（济南）电子商务产业博览会，打造山东特色“网红”商品，力争全省打造10家有全国影响力的电商供应链基地。推动流通企业与制造企业合作，建设供应链协同平台，实现协同采购、协同制造、协同物流。培育一批供应链创新与应用企业，引导传统流通企业向供应链服务企业转型。支持省内大型流通企业，建立省供应链综合服务平台，提升供应链集成服务能力。对省级培育认定的流通供应链平台，省财政给予最高200万元支持。（牵头单位：省商务厅，配合单位：省工业和信息化厅、省财政厅）

****三、推进措施****

（一）健全完善工作机制。发挥省完善促进消费体制机制联席会议制度作用，加强对新兴消费工作统筹协调，推动新兴消费发展。将农村电商发展纳入乡村振兴重点任务，一体谋划推进。（牵头单位：省发展改革委、省商务厅，配合单位：省农业农村厅）

（二）加大政策支持。加强对已出台各项促消费政策的宣传解读，确保财政支持、金融扶持等政策精准落地。试点开展“齐鲁电商贷”业务，建立“政银担”合作机制，为电商企业提供融资支持。深化电子商务“云课堂”线上培训，强化院企联合人才培养，为全省电商创业者和从业者提供专业培训。（牵头单位：省商务厅、省发展改革委，配合单位：省教育厅、省财政厅、人民银行济南分行、山东银保监局）

（三）强化督导落实。落实“要素跟着项目走”机制，加快推进新兴消费领域项目建设，压实各部门促进消费的工作责任，实行重点工作台账化管理、项目化推进。（牵头单位：省商务厅）

****养老托育拓展2022年行动计划****

****一、工作目标****

以推动养老托育服务高质量发展、力保经济平稳增长为目标，培育有效需求，释放消费潜力，扩大服务供给，提升服务质量。2022年，建设改造敬老院120处，新增护理型养老床位3万张，培养培训养老护理员6万名，社区养老服务设施配建达标率达到100%，全省医养结合机构数量增加30家以上。政府办三级综合性医院全部设立老年医学科，二级以上综合性医院设立老年医学科或老年病专业比例达到75%以上，二级以上中医医院康复科和治未病科设置实现全覆盖。新增3岁以下婴幼儿托位数7万个以上，争创2个全国婴幼儿照护服务示范城市，创建30家省级示范性托育服务机构，婴幼儿照护知识普及率提高到60%。

****二、主要任务****

1. 提升养老兜底保障能力。实施敬老院改造提升三年行动计划，增强护理服务功能，提升对特困人员的兜底保障能力。加强对特困老年人的服务保障，确保有集中供养意愿的特困人员集中供养率达到100%，失能特困人员集中供养率持续保持在60%以上。组织有条件的市开展困难重度失能老年人居家照料和集中托养试点工作。（牵头单位：省民政厅，配合单位：省发展改革委、省财政厅）

2. 优化养老服务供给结构。聚焦失能老年人刚性长期照护需求，重点支持发展护理型养老床位，2022年新增护理型养老床位3万张、护理型养老床位占比达到55%以上。继续开展社区养老服务设施清查整治行动，2022年年底社区养老服务设施配建达标率达到100%，社区养老服务设施“四同步”机制全面建立。（牵头单位：省民政厅，配合单位：省自然资源厅、省住房城乡建设厅）

3. 提升养老服务质量。实施养老服务人才培训提升行动（2020-2022年），2022年培养培训养老护理员6万名。提升连锁化、规模化、品牌化水平，推广专业养老服务机构连锁连片托管运营街道综合养老服务中心、社区老年人日间照料中心和助老食堂模式。持续开展县域养老服务体系创新示范活动，整合要素资源，认定20个左右县域养老服务示范县（市、区）。（牵头单位：省民政厅，配合单位：省财政厅、省人力资源社会保障厅）

4. 推动医养结合发展。全面做好全国医养结合示范创建验收准备工作，推动医养结合工作高质量发展，进一步提高医养结合机构服务能力，不断增加医养结合服务供给。遴选5个左右医养结合高质量发展创新引领县（市、区），全省两证齐全医养结合机构数量增加30家以上，养老机构医养结合服务覆盖率达到100%。（牵头单位：省卫生健康委，配合单位：省民政厅）

5. 加大老年健康服务供给。进一步加大二级以上综合性医院老年医学科和中医医院康复科、治未病科建设，提高老年人就医便捷性。2022年年底，政府办三级综合性医院全部设立老年医学科，二级以上综合性医院设立老年医学科或老年病专业比例达到75%以上，二级以上中医医院康复科和治未病科设置实现全覆盖。（牵头单位：省卫生健康委）

6. 积极推进3岁以下婴幼儿托育服务。开展全国婴幼儿照护服务示范城市创建活动、全省婴幼儿照护知识宣传月活动和省级示范性托育服务机构创建活动。2022年年底，新增3岁以下婴幼儿托位数7万个以上，争创2个全国婴幼儿照护服务示范城市，创建30家省级示范性托育服务机构，婴幼儿照护知识普及率提高到60%。（牵头单位：省卫生健康委、省发展改革委）

****三、推进措施****

（一）加强组织领导。依托省老龄工作委员会等，定期召开会议，加强部门协调，形成工作合力。对重点任务指标实行挂图作战、销号作业，明确时间表、路线图。（牵头单位：省民政厅、省卫生健康委）

（二）健全推进机制。促进养老托育领域的资源统筹、要素集成和工作衔接，夯实市、县（市、区）主体责任，调动各方面工作积极性，吸引社会力量广泛参与。省级统筹整合养老服务相关资金，加大奖补力度，强化绩效管理，发挥资金引领作用，提高资金使用效益。进一步细化明确各项具体任务的责任单位、工作措施等，协调解决工作中的困难和问题，确保各项措施落实到位。（牵头单位：省民政厅、省卫生健康委，配合单位：省发展改革委、省财政厅）

（三）加强督导调度。依托省养老管理平台，定期调度督导各地项目开展、资金补助和养老护理员培训、社区养老服务设施清查整治行动等情况。加强对困难重度失能老年人居家照料和集中托养试点、县域养老服务体系创新、省级家庭托育试点等试点创新工作的指导，加强经验推广，发挥示范作用。（牵头单位：省民政厅、省发展改革委、省卫生健康委）

****外贸固稳提质2022年行动计划****

****一、工作目标****

以外贸创新发展、高质量发展为主线，围绕服务和融入新发展格局，全力发展外贸新业态，加快优化进出口结构，推进外贸进出口固稳提质。

****二、主要任务****

（一）提升新业态发展水平。

1. 开展省级跨境电商主体培育工程，认定15个跨境电商平台、20个跨境电商产业园、50个公共海外仓，每个主体省财政最高支持50万元。（牵头单位：省商务厅、省财政厅）

2. 建设山东省海外仓综合服务平台，搭建线下展示线上营销数字化服务网络，创新开展“前展后仓”运营模式。（牵头单位：省商务厅，配合单位：人民银行济南分行、山东银保监局）

3. 加快跨境电商综试区建设，印发淄博、日照跨境电商综试区实施方案。开展“特色产业带跨境电商培育行动”，实现16市全覆盖。建立跨境电商孵化机构“白名单”，开展“一对一”运营实操培训。（牵头单位：省商务厅）

4. 推动济南、聊城培育内外贸一体化商品市场。引导全省特色产业在市场采购贸易试点市场开展业务，加速推进市场采购贸易新业态。推动“市场采购贸易+跨境电商+海外仓（海外商城）”融合发展。（牵头单位：省商务厅）

5. 建立保税维修重点项目库，拓展精密电子、高端装备、智能机器人等保税维修全球布局。（牵头单位：省商务厅，配合单位：青岛海关、济南海关）

（二）推动进口量稳质升。

6. 发挥好“省级中小微企业贷款增信分险专项资金”作用，探索“政府+银行+担保”模式，充分运用市场化担保方式，支持重要资源能源性商品、机电高技术装备、重要民生消费品进口，并在依法合规、风险可控前提下给予利率优惠。（牵头单位：省商务厅、省财政厅，配合单位：省地方金融监管局、人民银行济南分行、山东银保监局）

7. 支持自贸试验区扩大保税混配业务，推动综合保税区完善保税仓储、供应链等专业化服务，提升重要资源性商品进口集聚能力。（牵头单位：省商务厅、青岛海关）

8. 办好日本、韩国、RCEP区域3个进口博览会，创办黄河流域跨境电商博览会，组织RCEP区域重点国家进出口双向云展会，搭建医疗康养、日用消费品、电子元器件进口商品采购对接和双向投资促进平台。（牵头单位：省商务厅）

（三）扩大机电产品出口规模。

9. 实施境外“百展计划”，其中机电类展会比重提升至60%以上，重点机电类展会展位费给予全额支持。（牵头单位：省商务厅）

（四）巩固农产品出口优势。

10. 对标国际标准，在水产品、禽肉产品、蔬菜水果、食用调味品、食用菌等优势领域建设农产品出口产业集聚区10个，培育农产品出口示范企业30家。（牵头单位：省农业农村厅，配合单位：省商务厅）

11. 支持农产品、食品出口企业开展AEO高级认证，“中小企业开拓国际市场资金”重点支持开展欧美和RCEP区域国家农产品标准认证和品牌注册，巩固对主要市场出口优势。（牵头单位：省商务厅、青岛海关、济南海关）

（五）培育双循环试点企业。

12. 认定一批“双循环试点企业”。（牵头单位：省商务厅）

13. 深入实施内外贸产品“同线同标同质”工程。加强对“三同”的政策引导、质量提升和服务保障，为企业拓展国内国际市场提供业务培训和技术服务，支持企业通过自我声明或第三方评价等方式满足“三同”要求。加强“三同”企业和产品信息宣传推广，提高消费者认知度。（牵头单位：省市场监管局、省商务厅）

14. 组织开展系列国际消费季活动，扩大出口转内销商品、品牌进口商品线上线下销售。（牵头单位：省商务厅）

（六）加大金融支持。

15. 2022年1月1日至2023年6月30日，人民银行济南分行对地方法人银行发放的普惠小微贷款，按照余额增量的1%提供资金，鼓励金融机构增加外贸领域普惠小微贷款投放，力争2022年普惠小微企业信用贷款占比提高1个百分点以上。（牵头单位：人民银行济南分行，配合单位：省地方金融监管局）

16. 2022年小微外贸企业风险共担转贷款规模新增10亿元，小微直贷产品贷款规模新增3000万元。用好创业担保贷款、鲁担巾帼贷、退役军人创业担保贷等劳动密集型出口企业就业群体创业专项贷款，降低小微外贸企业融资成本。（牵头单位：中国进出口银行山东省分行、人民银行济南分行）

17. 开发性金融机构国际物流供应链专项贷款对公共海外仓建设和运营项目实施便利化审核，并在优惠定价政策基础上再给予30BP以内优惠贷款利率支持。（牵头单位：国家开发银行山东省分行）

18. 推进出口信用保险“链式”承保。加大对跨境电商、海外仓等新业态支持力度，创新出口信用保险承保模式。用好外保内贷业务拓展海外仓企业融资渠道。（牵头单位：省地方金融监管局、山东银保监局、中国出口信用保险公司山东分公司）

19. 鼓励保单融资，支持地方法人金融机构以向小微外贸企业发放的符合条件的保单融资贷款，申请使用再贷款资金。支持金融机构以外贸产业链供应链小微企业贴现的票据，申请再贴现资金。（牵头单位：人民银行济南分行）

（七）推动出口信用保险扩容。

20. 短期出口信用保险项下总体保单增信保额不低于75亿元。优化“鲁贸贷”运行机制，实行承办银行末位淘汰制，将商业保险机构纳入政策范围，扩大企业融资贷款覆盖面。（牵头单位：省商务厅、省财政厅，配合单位：省地方金融监管局、人民银行济南分行、山东银保监局）

（八）提高外汇避险能力。

21. 开展汇率避险担保试点，鼓励担保公司对中小微外贸企业开展汇率避险担保，银行免除中小微企业保证金，担保费由财政给予一定比例补贴。（牵头单位：省商务厅、省财政厅、人民银行济南分行、省外汇管理局，配合单位：省地方金融监管局、山东银保监局）

22. 推动人民币在大宗商品进口、境外承包工程等重点领域和国有企业的跨境使用。支持跨境电子商务、市场采购、外贸综合服务等新业态在政策允许范围内使用人民币计价结算。（牵头单位：人民银行济南分行）

（九）畅通国际物流通道。

23. 在“山东省稳外贸稳外资服务平台”发布航运信息，组织中小出口企业与航运企业开展直客对接，推动外贸企业与航运企业签订长期合作协议。（牵头单位：省商务厅、省交通运输厅，配合单位：省港口集团有限公司）

24. 完善省交通运输服务外贸出口工作专班综合协调机制，加密欧美、RCEP区域、“一带一路”航线。（牵头单位：省交通运输厅，配合单位：省商务厅、省财政厅、省港口集团有限公司、山东机场集团有限公司、青岛市财政局、青岛国际机场集团有限公司）

25. 加密中欧班列（齐鲁号）开行频次，推进中欧班列与省级公共海外仓对接，完善“日韩陆海快线”“鲁欧快线”“上合快线”海外节点，搭建海铁联运国际物流通道。（牵头单位：省发展改革委、省商务厅、中国铁路济南局集团有限公司，配合单位：省港口集团有限公司、山东高速集团有限公司）

26. 推进威海-仁川“四港联动”物流一体化合作项目，推动中韩整车运输试运行，完善海陆空交通运输体系和物流通道载体。（牵头单位：省交通运输厅、省商务厅）

（十）提升通关便利化水平。

27. 依托“单一窗口”，实现市场采购贸易出口信用保险服务便捷化、智慧化。（牵头单位：省商务厅）

28. 实施高效便捷的出口退税服务举措，全省办理正常出口退税的平均时间压缩至5个工作日以内。（牵头单位：省税务局）

29. 高质量实施《区域全面经济伙伴关系协定》，推动实现“易腐鲜活货物‘6小时’通关”“面向韩国实施国际进口邮件‘一点清关’”等事项。建立RCEP讲师人才库，开展RCEP政策培训，建设RCEP山东企业服务中心，原产地区域累积规则享惠方案设计、享惠受阻处置等一站式服务实现全省全覆盖。扩大经核准出口商数量，引导企业自主开具RCEP原产地声明并享受关税减让。（牵头单位：省商务厅、青岛海关、济南海关、省贸促会、中国邮政集团公司山东省分公司，配合单位：山东机场集团有限公司）

****三、推进措施****

（一）建立完善外贸监测预警体系。完善外贸运行月调度机制，动态调整外贸运行监测调查问卷设计，强化外贸运行分析和政策储备。用好“山东省稳外贸稳外资服务平台”，密切跟踪形势变化增加服务功能，完善一企一策问题跟踪督办制度。（牵头单位：省商务厅）依托山东省就业失业监测预警系统，加强重点用工监测。（牵头单位：省人力资源社会保障厅）

（二）加快推进贸易调整援助。建立贸易调整援助工作机制，围绕重点产业和产业链贸易调整援助试点。探索建立全省贸易调整援助制度。（牵头单位：省商务厅，配合单位：省财政厅）

（三）健全组织协调机制。充分发挥省委统筹疫情防控和经济运行工作领导小组（指挥部）外经外贸运行组、省对外开放工作领导小组作用，部门协同、省市联动推动外贸稳定和创新发展。坚持问题导向，细化分解目标任务，压紧压实工作责任。（牵头单位：省商务厅）

****公共安全提升2022年行动计划****

****一、工作目标****

围绕森林防灭火、防汛防台风、极端天气应对、城乡消防、综合减灾等工作，健全监测预警、源头管控、检查督导、专项整治机制，强化物资保障、抢险救援能力建设，不断提升公共安全保障水平。

****二、主要任务****

（一）提升森林防灭火能力。

1. 强化实时监测。3月1日至5月底，每天对全省24、48、72小时森林火险等级预报、定时推送，对火情进行实时跟踪，每十分钟一次全省域监测，推送相关信息。（牵头单位：省应急厅、省自然资源厅、省消防救援总队）

2. 强化输配电设施火灾专项治理。将输配电设施本体缺陷、私搭乱建线路、输配电设施周围可燃物、输配电线路下方种植高树木隐患及电力施工违规用火行为作为排查整治重点，建立工作台账，推动问题解决，10月底前完成。（牵头单位：省应急厅、省自然资源厅、省能源局、国网山东省电力公司）

3. 强化旅游景区防灭火管控。加强与景区周边乡镇、村居和相关单位的协同配合，建立健全联防联控联动机制。在景区入口、重要景点、主要路口、周边村居及各类服务网点等部位要设置防火宣传栏、防火警示牌或防火标识。加大联合执法力度，加强与旅游景区经营单位的配合联动，查处景区内违法违规用火行为。（牵头单位：省自然资源厅、省文化和旅游厅、省应急厅，配合单位：省公安厅）

4. 强化航空扑灭火能力建设。6月底前，在重点林区建设大型野外停机坪，用好省政府购置的M-26直升机，提升直升机集群联合作战能力。12月底前，争取中央和省级资金支持，积极推进泰安市航空护林站等重点项目建设，力争尽快发挥效能。（牵头单位：省应急厅、省财政厅、省自然资源厅）

（二）提升防汛防台风能力。

5. 超前落实防汛防台风责任。4月份，更新省、市、县（市、区）行政责任人名单以及骨干河道（湖泊）、大型及防洪重点中型水库、国家级蓄滞洪区、全国重点防洪城市、南水北调东线工程山东段防洪工程、河（湖）长防汛行政责任人名单。5月份，省、市、县（市、区）对相关防汛抗旱责任人向社会公布。压紧压实巡查值守、预警发布、转移避险、人员安置等重点环节防汛防台风责任，实现防汛责任全覆盖、无盲区。（牵头单位：省应急厅、省交通运输厅、省水利厅、省农业农村厅、山东海事局、山东黄河河务局）

6. 精准发布预警信息。建设暴雨临近预报系统、台风预报系统、风暴潮和海浪预警系统，以及面向重点行业的自然灾害影响预报和风险预警系统，提高台风、暴雨、洪水、地质灾害、风暴潮、海浪等要素预报精准度，到2025年，暴雨预警准确率超过90%，台风路径预报误差小于65公里，强对流天气预警提前量超过45分钟。建立气象、水文、自然资源、海洋等监测部门发、行业主管部门转、社会媒体播的预警信息发布传播机制，强化针对病险水库、山洪灾害易发区、地质灾害风险区、海上船只等特定区域和特定人群的定点定向预警能力，提升预警信息发布的覆盖面、精准度和时效性。（牵头单位：省应急厅、省水利厅、省自然资源厅、省气象局、省海洋局、山东海事局、山东黄河河务局、省广电局、省通信管理局）

7. 抓好水利工程安全运行。大中型水库严格执行汛期调度运用计划，严禁违规超汛限水位运行；严格落实小型水库“三个责任人”和“三个重点环节”，病险水库降低水位或空库运行；及时检修维护水利工程泄洪设施、启闭机械和备用电源等关键设施设备，确保正常运行；加强河道险工险段、穿堤建筑物、堤防路缺口等重点部位巡查，提前预置防汛队伍和物资，确保出现险情及时有效应对。（牵头单位：省水利厅）

8. 强化城市运行安全防范。根据不同降雨量级逐一确定易涝地点，逐一完善应急抢排、交通管制、人员疏散方案。突出城市下穿式立交桥、道路低洼地段、涵洞等易积水区域，居住区地下室、轨道交通、地下停车场、地下商场、人防工程等城市地下空间等关键设施以及建筑工地、危旧房屋集中区、旅游景区的风险隐患排查，对排查发现的问题，建立问题清单和整改台账，立即整改到位。推进城市排水防涝设施建设，加大排水管网建设力度，实施雨污分流改造，推进海绵城市建设，解决城市积水内涝问题。加强城市轨道交通防汛安全设施建设，确保汛期安全运营。2022年年底前全省新建改造城市雨水管网1000公里，改造城市雨污合流管网700公里以上，设区的市新增海绵城市面积120平方公里。（牵头单位：省住房城乡建设厅、省发展改革委、省公安厅、省财政厅、省自然资源厅、省交通运输厅、省文化和旅游厅、省人防办）

9. 加强海上安全动态管控。遇大风等恶劣天气提前组织受影响海域渔船、生产作业船只等按照避风规定就近择港避风。加强对回港船只及跨省避风渔船的动态监管，采取有效措施，严禁各类船舶违规出海作业。（牵头单位：省农业农村厅、山东海事局、省交通运输厅）

10. 做好高温熔融金属企业安全防范。汛期前，对涉及高温熔融金属作业企业及遇水反应有发生爆炸、燃烧及中毒危险物质风险的生产装置、储存设施要逐一排查,建立台账，并作为防汛重点部位进行管理。接到暴雨预警时，加强风险研判，严防雨水倒灌导致人员伤亡。（牵头单位：省应急厅）

11. 强化矿山和尾矿库安全防范。严格执行“逢大暴雨天气停产撤人”“矿山调度员十项应急处置权和3分钟通知到井下所有人员”等规定，严防因暴雨、洪水、泥石流等引发淹井、边坡坍塌等事故发生。对防汛设施进行检查和维护，配备应急电源，开展外电中断专项应急撤人演练，确保矿山外部电源丧失后的井下人员安全撤离。（牵头单位：省应急厅、省能源局、国家矿山安监局山东局）

12. 做好危化品企业安全防范。强化防雷电、防台风、防爆、防超温超压管理措施，生产、储存和使用危险化学品的场所和仓库，立足防大汛进一步完善防雨、防水、防潮措施；易受洪水侵入危害的，必须加固厂区周边堤坝等防水设施。一旦出现险情及时果断处置，严防发生泄漏、爆炸和环境污染等事故。（牵头单位：省应急厅）

13. 及时采取道路交通管控措施。出现灾害性天气时，及时在公路隧道入口及弯道、下坡路段前增设和完善减速提醒装置。出现公路隧道拥堵时，立即启动应急机制，采取出口加快放行、入口限制进入等措施，及时疏导拥堵车辆，确保公路隧道安全。（牵头单位：省交通运输厅、省公安厅、省应急厅）

14. 强化建筑施工现场安全管控。加大对建筑工地排查力度，重点加强对基坑支护、起重机械、脚手架、临建板房稳固情况和用电设施安全性能的检查维护。遇有大风、雷电、强降雨等极端天气，停止室外作业。（牵头单位：省住房城乡建设厅、省应急厅）

15. 做好黄河度汛安全工作。完善黄河下游防洪工程布局，恢复涵闸设计引水能力，减缓“二级悬河”不利态势，逐步构建完善的黄河下游防洪安全体系。2022年，力争黄河下游“十四五”防洪工程初步设计获得批复并开工建设，积极推动黄河下游引黄涵闸改建工程和“二级悬河”治理相关前期工作。提高智慧化监测水平，推动“智慧黄河”数字化平台建设，建立辐射黄河流域的大数据中心协同创新体系。（牵头单位：山东黄河河务局、省水利厅、省发展改革委、省自然资源厅）

（三）提升极端天气应对能力。

16. 加强监测预警。加密天气监测频次，强化会商研判，及时准确发布预报预警信息，为采取针对性防范措施提供科学依据。充分利用电视、广播、互联网、报纸等媒体和手机短信、公共场所电子显示屏等方式，及时准确发布天气预警信息，提醒生产经营单位和人民群众合理安排生产和出行。（牵头单位：省应急厅、省广电局、省气象局、省通信管理局）

17. 建立熔断机制。推动自然灾害防范应对融入应急管理、基层网格治理工作体系，建立极端天气灾害熔断机制,制定基于重大自然灾害预警信息的停工、停业、停学、停运、停产方案，提升极端天气安全风险防范能力。（牵头单位：省教育厅、省工业和信息化厅、省住房城乡建设厅、省交通运输厅、省水利厅、省农业农村厅、省商务厅、省应急厅、省海洋局、省气象局、山东海事局、中国铁路济南局集团有限公司）

18. 强化重点行业领域防范应对。加强雨雪冰冻等恶劣天气下的道路管控，强化现场指挥、交通引导、限速限行等措施。（牵头单位：省公安厅、省交通运输厅）加强各类管网、线路、设施的检查，及时排除隐患，保证供热、供水、供气、供电、通信正常。（牵头单位：省住房城乡建设厅、省水利厅、省能源局、省通信管理局、国网山东省电力公司）及时督促各地学校做好师生安全防寒保暖工作。（牵头单位：省教育厅）指导农民加强蔬菜大棚等防雪防寒防风措施，减轻大风冰雪低温造成的损失。（牵头单位：省农业农村厅）加大防范一氧化碳中毒宣传力度，提高人民群众防范意识。（牵头单位：省应急厅、省住房城乡建设厅）

（四）提升城乡消防能力。

19. 畅通住宅小区消防通道。组织新建住宅小区、公共建筑的管理使用单位，对消防车通道划线、标名、立牌，引导社区物业服务企业配备快速移车器，解决紧急情况下占道停车问题，2022年年底前全省老旧小区完成消防车通道治理。（牵头单位：省消防救援总队、省住房城乡建设厅）

20. 加强“合用场所”消防安全管控。对乡镇、农村自建房住宿、工作、培训超过10人的，且自建房用于生产经营业态的，纳入行业重点管控范围，严防事故发生。（牵头单位：省消防救援总队、省住房城乡建设厅）

21. 排查大型仓储物流企业消防安全隐患。12月底前对全省707家1000平方米以上大型仓储物流企业开展全覆盖排查隐患，坚决消除各类安全隐患。（牵头单位：省消防救援总队、省农业农村厅、省商务厅、省应急厅、省市场监管局）

22. 加快农村消防设施建设。加强农村消防水源建设，有自来水管网的同步建设消火栓，利用天然水源、蓄水池、蓄水塔等多种形式满足扑救需要，实现“小火不出村、大火不死人”。（牵头单位：省消防救援总队）

23. 规范完善电动车集中充电设施。6月底前制定电动车集中充电设施建设方案，将电动车集中充电设施建设纳入旧城区改造和民生工程，统一规划统一建设，推动已建成住宅小区逐步完成电动车集中充电设施建设，做好电动车集中停放场所新型消防设施和灭火技术的推广应用。（牵头单位：省住房城乡建设厅、省发展改革委、省消防救援总队）

（五）提升综合减灾能力。

24. 扎实做好灾害综合风险普查工作。12月底前，全面完成普查调查工作，做好数据质检核查汇交，摸清灾害风险隐患底数，查明综合防灾减灾能力，完成“一省两市”全国评估与区划试点，开展以县为单位的全省灾害风险评估区划和防治区划，建成全省自然灾害综合风险基础数据库，为防灾减灾工作提供服务。（牵头单位：省应急厅、省自然资源厅、省住房城乡建设厅、省交通运输厅、省水利厅、省海洋局、省地震局、省气象局）

25. 加强城市防灾减灾能力建设。9月底前完成全省第一次房屋建筑和市政设施调查工作，摸清全省房屋建筑和市政设施底数及抗震设防情况。加强城市内涝防治，12月底前摸清地下管网情况，加快推进海绵城市和排水防涝设施建设，提升城市排水防涝系统现代化水平。（牵头单位：省住房城乡建设厅、省发展改革委、省应急厅）

26. 强化地质灾害工程治理。加快推进地质灾害综合治理和避险移民搬迁工程，重点实施山体滑坡、崩塌、泥石流等隐患点工程治理。6月底前，摸清全省地质灾害风险底数，编制省-市-县（市、区）三级地质灾害风险区划与防治区划。（牵头单位：省自然资源厅、省住房城乡建设厅）

27. 强化黄河流域防灾减灾综合治理。以黄河干流防洪治理、黄河三角洲防潮工程建设、东平湖蓄滞洪区综合治理、沿黄区域重点河道治理等为重点，加快构建全面完整、安全可靠的水旱灾害防御体系，形成“一带两区多线”防洪减灾保护格局，保障黄河下游地区的防洪除涝安全，确保黄河长久安澜。（牵头单位：山东黄河河务局、省发展改革委、省住房城乡建设厅、省水利厅）

（六）提升公共安全应急救援能力。

28. 加强山东省综合指挥调度信息系统建设。9月底前实现省、市、县、乡灾害事故信息音视频互联互通，实现与重点行业领域中央驻鲁、省管企业实时视频会商，实现扁平化调度指挥。（牵头单位：省应急厅）

29. 加强区域应急救援中心建设。加快推进5个区域应急救援中心基础设施建设、人员招录和装备配备，推动区域应急救援中心实体化运行，8月底前形成战力，全面具备专业指挥能力、快速响应能力、实战实训能力和综合保障能力。（牵头单位：省应急厅、省消防救援总队、省自然资源厅、山东能源集团）

30. 加强航空应急救援能力建设。建设现代化航空应急救援平台，充分发挥直升机在森林火灾扑救中的快速高效优势，构建完善空地配合的森林防灭火新机制。完善区域航空救援空域保障机制，建立形成跨部门协同高效健全的救援保障管理体系。（牵头单位：省应急厅、省公安厅、省交通运输厅、省消防救援总队）

31. 加强专业应急救援队伍建设。培育新的省级专业应急救援队伍，12月底前总数达到40支。5月底前完善车辆快速免费通行保障机制。（牵头单位：省应急厅、省交通运输厅、省消防救援总队）

32. 加强基层应急能力建设。12月底前出台关于加强基层应急能力建设的意见，健全基层应急管理体系，提升基层应急救援能力。巩固和扩大济宁基层能力建设试点成果，12月底前建设不少于1500个基层应急救援站，着力打通应急救援“最末梢”。（牵头单位：省应急厅）

（七）提升应急物资保障能力。

33. 加大省级应急物资储备力度。12月底省级救灾物资实现满足保障15万人转移安置需要；五个区域应急救援中心全部配齐通用装备和一般专业装备，高精尖装备配备率达到50%，大功率排水装备配备率达到100%；按实施进程实时推进非煤矿山应急救援中心救援装备建设；50%的省级专业救援队伍配齐开展多灾种救援所需的通用装备和一般专业装备。（牵头单位：省应急厅、省粮食和储备局、省消防救援总队）

34. 积极推动省级应急物资保障基地项目建设。9月底前完工程主体建设，12月底前项目竣工投入使用。省级建立应急物资保障基地项目工作协调机制，贯彻落实省委、省政府工作安排，协调解决建设工程中的重点难点问题，监督、指导项目建设推进。（牵头单位：省粮食和储备局）

35. 开展基层应急物资储备站点试点工作。12月底前，选取1-2个县（区）开展试点工作，在镇、街、园区设应急物资储备站，重点村居、老旧社区、重要国计民生单位设应急物资储备点，配备防汛、防火、医疗、防暴等必备应急物资，提升灾害事故自救互救能力。（牵头单位：省应急厅）

36. 提高应急运输保障能力。加强应急交通救援和应急运输队伍建设，12月底前每市组建1-2支综合性应急保障车队。加大综合交通应急物资储备，12月底前在临沂市建设国家区域性公路交通应急装备物资（山东）储备中心。（牵头单位：省交通运输厅）

****三、推进措施****

（一）密切协同配合。牵头单位按照任务清单，把协调工作做细致、做扎实、做到位，紧扣时间节点，强力推进工作，确保圆满完成任务。配合单位在政策允许范围内高标准、就近就快给予支持，共同推动工作落实。（省有关部门单位按照职责分工负责）

（二）强化督导问效。省安委办加强工作调度，动态掌握落实情况，对工作落实到位的要及时通报表扬，对进展不及预期的要给予通报，对工作进展迟缓，导致事故发生的，要依法依规问责。安全生产专项督导组及驻点督导组聚焦重点工作任务，一项一项开展督导，提高监督效能，促进工作落实落地。（牵头单位：省安委办）