

青島市人民政府令

第 264 號

《青島市人民政府關於向平度市下放市級行政管理權限的決定》已於 2018 年 8 月 20 日經市第十六屆人民政府第 42 次常務會議審議通過，現予公布，自 2018 年 10 月 8 日起施行。

市長 孟凡利

2018 年 8 月 30 日

青島市人民政府關於 向平度市下放市級行政管理權限的決定

為進一步支持平度市改革創新突破發展，通過簡政放權激發創造活力，增強區域經濟發展競爭力，提高行政管理效率，根據有關法律法規規定，現決定向平度市下放 49 項市級行政管理權限。

一、总体要求

根據平度市經濟社會發展需要，以提速增效為出發點，將有利於提高行政管理效率、促進區域經濟發展的市級行政管理權限賦予平度市行使，形成權責明晰、運轉高效、監督有力的行政管理體系。

二、基本原则

（一）依法依規。下放平度市實施的市級行政管理權限通過委託方式實施。嚴格按照《行政許可法》等相關法律法規要求執行，確保下放的行政管理權限于法有據，賦權方式合法規範。

（二）分級負責。賦權部門主要負責全局性和跨部門、跨區域重大事項的決策、協調與組織實施；研究制定政策和標準，加強指導、監督和考核。承接部門具體負責轄區內相關工作的組織實施，並接受賦權部門的業務指導、監督和考核。

（三）權責一致。按照“誰審批、誰負責”“誰主管、誰負責”的原則，平度市對受委託範圍內的權限負責，因行政管理發生的行政復議、行政訴訟案件，由平度市負責舉證及出庭應訴等法律事務；因行政管理發生的行政賠償，由平度市財政負擔；下放權限涉及安全生產、市場監管等領域的，平度市要切實履行好監管職責。

三、权限范围

將由市級有關部門行使的 49 項管理權限賦予平度市實施（詳見附件）。下放的事項權限（不含跨區域項目審批管理權限）均由平度市行政審批機關在平度市行政區域內行使。

四、有关要求

（一）本決定發布後 30 日內，市直有關部門要刻制行政審批專用章（已有的可繼續使用），授予平度市相應的行政審批機關，並簽訂委託協議，明確委託權限的具體內容、管理要求、工作流程、實施期限、法律責任等，由受委託機關按照委託協議在平度市行政區域內行使行政管理權限。有關協議、專用章印模報市政府行政審批制度改革辦公室、市政府法制辦備案。同時，要做好相關工作指導和業務培訓，對實施情況加強監督。對下放的權限，要切实下放到位，不得明放暗不放、放責不放權，不得擅自收回或者變相收回。

（二）平度市要切实做好承接工作，盡快落實責任主體，依法承擔相應的行政和法律責任，強化監督，嚴格考核。加強行政審批專用章的管理，行政審批專用章僅用於委託權限，嚴禁超出委託範圍使用。對超範圍使用的，市直有關部門可以取消相應審批權限的委託，收回行政審批專用章，並將處理結果報市政府行政審批制度改革辦公室、市政府法制辦備案。

（三）市編辦、市政府法制辦要加強工作指導，組織做好業務銜接。

附件

赋予平度市行政管理权限事项清单

序号	实施机关	权 限 名 称	备 注
1	市经济信息化委	企业技术改造投资项目核准	
2	市经济信息化委	企业技术改造投资项目备案	
3	市经济信息化委	成品油零售经营许可（变更成品油零售经营企业地址）	
4	市经济信息化委	成品油零售经营许可（变更成品油零售经营企业法人或负责人）	
5	市经济信息化委	成品油零售经营许可（变更成品油零售企业名称）	
6	市经济信息化委	成品油零售经营许可（成品油经营批准证书遗失补办）	
7	市教育局	举办实施学历教育、学前教育、自学考试助学及其他文化教育的民办学校筹设、设立、变更、分立、合并、终止审批（市管民办学校变更学校名称）	限于民办普通高中、 中职学校
8	市教育局	举办实施学历教育、学前教育、自学考试助学及其他文化教育的民办学校筹设、设立、变更、分立、合并、终止审批（市管民办学校变更地址）	限于民办普通高中、 中职学校
9	市教育局	举办实施学历教育、学前教育、自学考试助学及其他文化教育的民办学校筹设、设立、变更、分立、合并、终止审批（市管民办学校变更层次、类别）	限于民办普通高中、 中职学校
10	市教育局	举办实施学历教育、学前教育、自学考试助学及其他文化教育的民办学校筹设、设立、变更、分立、合并、终止审批（市管民办学校变更举办者）	限于民办普通高中、 中职学校
11	市教育局	举办实施学历教育、学前教育、自学考试助学及其他文化教育的民办学校筹设、设立、变更、分立、合并、终止审批（市管民办学校分立、合并）	限于民办普通高中、 中职学校

序号	实施机关	权 限 名 称	备 注
12	市教育局	举办实施学历教育、学前教育、自学考试助学及其他文化教育的民办学校筹设、设立、变更、分立、合并、终止审批（筹设民办普通高中、职业学校及高等非学历学校）	限于民办普通高中、中职学校
13	市教育局	举办实施学历教育、学前教育、自学考试助学及其他文化教育的民办学校筹设、设立、变更、分立、合并、终止审批（正式设立民办普通高中、职业学校及高等非学历学校）	限于民办普通高中、中职学校
14	市教育局	举办实施学历教育、学前教育、自学考试助学及其他文化教育的民办学校筹设、设立、变更、分立、合并、终止审批（民办学校终止办学）	限于民办普通高中、中职学校
15	市民政局	假肢和矫形器（辅助器具）生产装配企业资格认定	
16	市司法局	律师事务所变更合伙人（包括吸收新合伙人、合伙人退伙或者被除名）初审	
17	市司法局	律师事务所变更住所初审	
18	市国土资源房管局	采矿权登记、延续登记、变更登记、注销登记（采矿权登记）	
19	市国土资源房管局	采矿权登记、延续登记、变更登记、注销登记（采矿权变更登记）	
20	市国土资源房管局	采矿权登记、延续登记、变更登记、注销登记（采矿权延续登记）	
21	市国土资源房管局	采矿权登记、延续登记、变更登记、注销登记（采矿权注销登记）	
22	市国土资源房管局	申请划定矿区范围	
23	市林业局	占用、征用林地审核	
24	市林业局	驯养繁殖国家重点保护陆生野生动物许可初审	
25	市林业局	森林公园登记	
26	市文广新局	印刷经营许可证核发（出版物除外）（设立包装装潢印刷品印刷企业和其他印刷品印刷企业审批）	
27	市文广新局	印刷经营许可证核发（出版物除外）（印刷企业变更主要登记事项）	

序号	实施机关	权 限 名 称	备 注
28	市卫生计生委	医师执业注册及变更注册（医师执业注册）	在三级医疗机构执业的除外
29	市卫生计生委	医师执业注册及变更注册（医师重新执业注册）	在三级医疗机构执业的除外
30	市卫生计生委	医师执业注册及变更注册（医师执业注销注册）	在三级医疗机构执业的除外
31	市卫生计生委	医师执业注册及变更注册（医师执业注册备案）	在三级医疗机构执业的除外
32	市卫生计生委	医师执业注册及变更注册（医师执业证书丢失补办）	在三级医疗机构执业的除外
33	市卫生计生委	医师执业注册及变更注册（医师多地点执业变更注册、取消医师多地点执业变更注册）	在三级医疗机构执业的除外
34	市卫生计生委	医师执业注册及变更注册（医师变更执业范围注册）	在三级医疗机构执业的除外
35	市卫生计生委	医师执业注册及变更注册（医师变更执业地点注册）	在三级医疗机构执业的除外
36	市卫生计生委	护士执业注册及延续注册（首次注册）	在三级医疗机构执业的除外
37	市卫生计生委	护士执业注册及延续注册（延续注册）	在三级医疗机构执业的除外
38	市卫生计生委	护士执业注册及延续注册（执业证书丢失补证）	在三级医疗机构执业的除外
39	市卫生计生委	医疗机构设置及执业许可（申请设置）	三级医疗机构除外
40	市卫生计生委	医疗机构设置及执业许可（医疗机构变更）	三级医疗机构除外
41	市卫生计生委	医疗机构设置及执业许可（医疗机构校验）	三级医疗机构除外
42	市卫生计生委	医疗机构设置及执业许可（执业登记）	三级医疗机构除外
43	市卫生计生委	医疗机构设置及执业许可（注销登记）	三级医疗机构除外
44	市安全生产监管局	新建、改建、扩建生产、储存危险化学品、非煤矿山和爆竹经营企业建设项目安全条件、安全设施设计审查（新建、改建、扩建储存非煤矿山和金属冶炼的建设项目安全设施设计审查）	

序号	实施机关	权 限 名 称	备 注
45	市安全生产监管局	危险化学品经营许可证核发	
46	市食品药品监管局	执业药师注册（首次）	
47	市食品药品监管局	执业药师注册（变更）	
48	市食品药品监管局	执业药师注册（再次）	
49	市食品药品监管局	执业药师注册（注销）	

QDCR-2018-002004

青 岛 市 人 民 政 府 办 公 厅

关于印发青岛市金融高端人才评选管理办法 青岛金融之星选拔管理办法的通知

（2018 年 8 月 16 日）

青政办发〔2018〕17 号

各区、市人民政府，青岛西海岸新区管委，市政府各部门，市直各单位：

《青岛市金融高端人才评选管理办法》《青岛金融之星选拔管理办法》已经市政府同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。

青 岛 市 金 融 高 端 人 才 评 选 管 理 办 法

第一条 为加快推进青岛市金融人才队伍建设，加大引进培育金融人才力度，满足我市金融业和财富管理发展需要，根据市委、市政府《关于实施人才支撑新旧动能转换五大工程的意见》（青发〔2018〕26 号）和市委办公厅、市政府办公厅《关于实施“青岛英才 211 计划”加快推进“百万人才集聚行动”的意见》（青办发〔2012〕19 号）、青岛市人才工作领导小组《关于青岛市金融人才队伍建设“十百千万”工程的实施意见》（青人组字〔2016〕3 号），制定本办法。

第二条 评选管理工作坚持党管人才和公开、公平、竞争、择优的原则，统筹考虑银行、证券、

保险、地方法人金融机构、金融研究机构等不同领域人才的不同特点，以为我市创造的经济效益和社会效益为主要依据。

第三条 青岛市金融高端人才原则上每 2 年评选 1 次，每次评选原则上不超过 40 名，入选人员纳入青岛市高层次人才队伍进行服务管理。同一入选人员不重复参加评选。

第四条 青岛市金融高端人才评选在青岛市人才工作领导小组领导下进行，由市金融工作办会同市委组织部、市财政局和市税务局等组织开展。青岛市人才工作领导小组办公室负责人才评选管理的统筹协调，市金融工作办负责组织实施，

市财政局负责资金保障和拨付，市人力资源社会保障局负责人才服务绿卡等服务工作，市税务局参与配合，区（市）金融工作办负责做好评选奖励及后续的监督管理服务工作。

第五条 青岛市金融高端人才申报主体为青岛市行政区域内所有依法设立的金融机构、地方金融组织和金融研究机构。

（一）金融机构为经金融监管部门批准的各类从事金融服务业活动的机构，包括：

1. 银行类金融机构；
2. 证券期货类金融机构；
3. 保险类金融机构；
4. 基金管理公司；
5. 信托类金融机构；
6. 金融资产管理公司、财务公司、金融租赁公司，金融资产交易市场等。

（二）地方金融组织是指依法设立从事地方金融活动的机构，包含小额贷款公司、融资担保公司、民间融资机构、开展权益类交易的交易场所等机构。

（三）金融研究机构是指从事金融研究工作的高等院校、科研院所等。

第六条 青岛市金融高端人才应符合以下基本条件：

（一）遵纪守法，具有良好的社会公德和职业道德，无违法、违纪等行为。

（二）与现所在单位签订3年及以上的正式劳动合同，在青岛缴纳个人所得税。

（三）身体健康，能满足正常工作需求。

第七条 对符合基本条件的人员，满足以下条件之一的，即可申报青岛市金融高端人才：

（一）国际性和全国性金融机构中层及以上人员，其他金融机构和金融组织的董事、监事和高级管理人员。

（二）从事金融相关研究工作、具有高级职称、近5年在权威期刊CSCI来源期刊发表论文5篇以上或近5年符合有关规定并完成省部级课题2项以上的人员（45周岁以下应具有全日制博士学位）。

（三）由国际和国家权威机构认证的注册金融分析师（CFA）、风险管理师（FRM）、注册国际投资分析师（CIIA）、金融理财师（CFP）、特许财富管理经理（CWM）、英国特许注册会计师

（ACCA）、保荐人、精算师等稀缺专业技术人才。

第八条 青岛市金融高端人才评选采取组织申报、逐级推荐、专家评审、组织审定的方式进行。

（一）组织申报。申报主体组织本系统本单位内青岛市金融高端人才申报、审核工作。

（二）逐级推荐。申报主体为驻青金融机构和市直单位的，由其负责统一确定本系统人选后，向市金融工作办推荐；其他申报主体向注册地所在的区（市）金融工作办推荐，由区（市）金融工作办审核汇总后统一向市金融工作办推荐。

（三）专家评审。各申报主体推荐人选经市金融工作办资格审查后，由市金融工作办组织专家评审人员进行评审。

（四）组织审定。市金融工作办会同有关部门、单位和区（市），综合考察人选的政治表现、遵纪守法、成果业绩、职业道德等方面情况，征求相关部门意见后，在市级新闻媒体和人选所在单位进行公示。对公示无异议的，由市人才工作领导小组各相关成员单位共同研究审定后，报市政府批准，由市委组织部、市财政局、市税务局、市金融工作办等部门联合发文公布。

第九条 青岛市金融高端人才享受以下待遇：

（一）对青岛市金融高端人才，按照其上年度依法认定的劳动报酬的一定比例给予一次性补助，所需资金从青岛市本级扶持金融业发展专项资金中安排。补助标准如下：

劳动报酬在20万元（含20万元）以上，50万元以下的，按劳动报酬的8%给予补助；劳动报酬在50万元（含50万元）以上，100万元以下的，按劳动报酬的10%给予补助；劳动报酬在100万元（含100万元）以上，按劳动报酬的12%给予补助。补助最高不超过20万元。同时符合本政策和其他相关政策的，按就高不就低的原则，不重复享受。

（二）青岛市金融高端人才，按有关规定和条件可办理青岛市高层次人才服务绿卡，享受相关待遇。

（三）入选山东省金融高端人才的人员直接纳入青岛市金融高端人才的奖励和保障服务管理。

第十条 青岛市金融高端人才出现以下情形之一的，取消其资格和相关待遇：

（一）有违法违规行或者重大过失的。

（二）存在弄虛作假、謊報成果、違規使用資金等情形的。

（三）有造成不良社會影響等其他應當取消青

島市金融高端人才稱號行為的。

第十一條 本辦法自發布之日起施行，有效期至 2020 年 12 月 31 日。

青島金融之星選拔管理辦法

第一條 為加快推進青島市金融人才隊伍建設，進一步提升金融從業人員業務水平，根據市委、市政府《關於實施人才支撐新舊動能轉換五大工程的意見》（青發〔2018〕26 號）和市委辦公廳、市政府辦公廳《關於實施“青島英才 211 計劃”加快推進“百萬人才集聚行動”的意見》（青办发〔2012〕19 號）、青島市人才工作領導小組《關於青島市金融人才隊伍建設“十百千萬”工程的實施意見》（青人組字〔2016〕3 號），制定本辦法。

第二條 選拔管理工作堅持黨管人才和公開、公平、競爭、擇優的原則，統籌考慮銀行、證券、保險、地方法人金融機構等不同領域的業務特點，以工作業績和經濟社會效益為主要依據，鼓勵通過市場化選聘方式從省外引進專業技能人才。

第三條 青島金融之星是指在青島市各類金融機構業務一線或運營、科技研發等部門從事具體業務操作或研究類的崗位工作，具有良好職業道德、高超技能水平、豐富實踐經驗、突出業績貢獻，在本領域發揮較大影響帶動作用、得到廣泛認可，經選拔認定的優秀高技能人才。對青島金融之星實行“全出競進”的動態管理辦法。每 2 年選拔 1 次，每次選拔不超過 60 名，每 1 屆管理期 4 年；管理期滿後資格自動終止，同時不再享受有關待遇。

第四條 青島金融之星評選在青島市人才工作領導小組領導下進行，由青島市金融工作辦會同市委組織部、市財政局組織開展。青島市人才工作領導小組辦公室負責人才評選管理的統籌協調，市金融工作辦負責組織實施，市財政局負責資金保障和撥付，區（市）金融工作辦負責做好評選獎勵及後續的監督管理服務工作。

第五條 青島金融之星申報主體為青島市行政區域內所有依法設立的金融機構、地方金融組織和金融研究機構。

（一）金融機構為經金融監管部門批准的各類從事金融服務業活動的機構，包括：

1. 銀行類金融機構；
2. 證券期貨類金融機構；
3. 保險類金融機構；
4. 基金管理公司；
5. 信托类金融機構；
6. 金融資產管理公司、財務公司、金融租賃公司，金融資產交易市場等。

（二）地方金融組織是指依法設立從事相關地方金融活動，包含小額貸款公司、融資擔保公司、民間融資機構、開展權益類交易的交易場所等機構。

（三）金融研究機構是指從事金融研究工作的高等院校、科研院所等。

第六條 申報青島金融之星應符合以下基本條件：

（一）熱愛祖國，遵紀守法，愛崗敬業，具有良好的職業道德和社會公德，無違法違紀等行為。

（二）具備扎實的業務知識功底和較強的崗位適應能力，工作業績突出，熟練掌握與本職崗位相關的各項業務操作技能和操作流程，崗位技能水平在本金融機構乃至全市、全省或全國金融系統中處於領先地位。

第七條 對符合基本條件的人員，滿足以下條件之一的，即可申報青島金融之星：

（一）在全市、全省或全國金融系統舉辦的各類業務技能比賽中取得優異成績，獲得省級以上技能類獎勵表彰的。

（二）對本職崗位相關的各項業務操作技能、操作流程等進行優化創新，並在全市、全省或全國金融系統得到推廣的。

（三）獲得註冊金融分析師（CFA）、風險管理師（FRM）、註冊國際投資分析師（CIIA）、金融理財師（CFP）、精算師等國際通行的金融職業

资格认证的。

第八条 青岛金融之星评选采取组织申报、逐级推荐、专家评审、组织审定的方式进行。

（一）组织申报。申报主体组织本系统本单位内青岛市金融高端人才申报、审核工作。

（二）逐级推荐。申报主体为驻青金融机构和市直单位的，由其负责统一确定本系统人选后，向市金融工作办推荐；其他申报主体向注册地所在的区（市）金融工作办推荐，由区（市）金融工作办审核汇总后统一向市金融工作办推荐。

（三）专家评审。各申报主体推荐人选经市金融工作办资格审查后，由市金融工作办组织专家评审人员进行评审。

（四）组织审定。市金融工作会同有关部门、单位和区（市），综合考察人选的政治表现、遵纪守法、成果业绩、职业道德等方面情况，征求相关部门意见后，在市级新闻媒体和人选所在单位进行公示。对公示无异议的，由市人才工作领导小组各相关成员单位共同研究审定后，报市政府批准，由市政府办公厅发文公布。

第九条 青岛金融之星享受以下待遇：

（一）每人每月享受市政府津贴 1000 元，当年评选，下一年度集中发放 1 次，所需资金从青岛市人才专项资金中列支。

（二）择优推荐参加山东省齐鲁金融之星选拔。

（三）入选齐鲁金融之星的人选直接纳入青岛金融之星管理。

（四）青岛金融之星所在单位每年应安排其不少于 7 天的带薪培训学习。

第十条 青岛金融之星出现以下情形之一的，取消其资格和相关待遇：

（一）在管理期内有违法违规行或者重大过失的。

（二）采取弄虚作假、谎报成果等不正当手段骗取青岛金融之星资格的。

（三）有其他应当取消青岛金融之星资格行为的。

第十一条 本办法自发布之日起施行，有效期至 2020 年 12 月 31 日。

青岛市人民政府办公厅印发 关于进一步促进青岛市财富管理 金融综合改革试验区发展政策措施的通知

（2018 年 8 月 16 日）

青政办发〔2018〕18 号

各区、市人民政府，青岛西海岸新区管委，市政府各部门，市直各单位：

《关于进一步促进青岛市财富管理金融综合改革试验区发展的政策措施》已经市政府同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。

关于进一步促进青岛市财富管理 金融综合改革试验区发展的政策措施

为进一步促进青岛市财富管理金融综合改革试验区发展，加快建设面向国际的财富管理中心

城市，根據《青島市金融發展促進條例》《青島市財富管理金融綜合改革試驗區總體方案》，制定以下政策措施。

一、聚集金融資源

（一）對在青島市新設立和新遷入的法人金融機構，給予以下扶持：

1. 一次性補助。實繳註冊資本 50 億元以上（“以上”含本數，下同）的，一次性補助 1 億元；50 億元以下、40 億元以上的，一次性補助 8000 萬元；40 億元以下、30 億元以上的，一次性補助 6000 萬元；30 億元以下、20 億元以上的，一次性補助 4000 萬元；20 億元以下、10 億元以上的，一次性補助 2000 萬元；10 億元以下的，按實繳註冊資本的 2% 給予一次性補助。

2. 經濟貢獻補助。自開業起 5 年內，視其對地方經濟的貢獻給予適當補助。

3. 辦公場所補助。租賃自用辦公及營業用房的，鼓勵金融機構註冊地區（市）根據項目實際需求免費提供辦公場所或給予補助；自建或購置自用辦公及營業用房的，採取“一事一議”的方式給予政策支持。

（二）青島市現有法人金融機構增資的，按其新增資本扣除政府投資額後的 1%，給予不超過 500 萬元的一次性補助。

（三）對新設立和新引進的區域性管轄金融機構並在青島市匯總納稅的，業務管轄範圍只覆蓋山東省的，給予 100 萬元的一次性補助；業務管轄範圍包括山東省及其他省份的，給予 200 萬元的一次性補助。

（四）經市政府批准，對體現財富管理特色的或對財富管理金融綜合改革試驗區建設有重大意義的機構和項目，參照本政策給予適當獎勵。對新設和引進對我市經濟金融發展具有重大促進作用的法人金融機構、金融市場機構等特別重要的項目，可採取“一事一議”的方式給予支持，由市政府專題會議研究確定。

（五）圍繞經濟社會發展中心工作，對駐青金融管理和監管機構確定重點目標和任務，每年根據工作量和績效完成情況給予獎勵。

（六）優化財富管理金融綜合改革試驗區發展環境。高標準建設試驗區配套功能區，對功能區內用於金融產業發展的土地，由規劃部門明確金融保險用地性質。優化重點項目建設審批流程，

最大限度壓縮開發、建設、註冊等審批環節和時間，支持項目早落地、早建設、早投入使用。

（七）聚集金融資源所需補助資金按照現行財政體制分別負擔。

二、鼓勵金融創新

（一）設立青島市金融創新獎，包括以下 3 個獎項：

1. 創新貢獻獎。對駐青金融監管機構在爭取國家重大政策支持、改革完善金融體制機制、重要金融項目和金融資源引進等方面作出重大創新和突出貢獻的，根據綜合評定予以獎勵。

2. 項目創新獎。對在支持實體經濟、社會保障、重點經濟功能區建設、小微企業、“三農”發展、拓寬融資渠道、財富管理建設和維護金融穩定等方面進行產品和服務創新的予以獎勵。一等獎 1 個，獎勵 100 萬元；二等獎 2 個，各獎勵 50 萬元；三等獎 3 個，各獎勵 30 萬元。

3. 研究創新獎。對在圍繞青島市金融業創新發展、財富管理中心建設等研究方面作出突出貢獻的予以獎勵。一等獎 1 個，獎勵 50 萬元；二等獎 2 個，各獎勵 30 萬元；三等獎 3 個，各獎勵 20 萬元。

（二）青島市金融創新獎由註冊在青島市的申報主體組織申報，不接受個人和外地機構申報。同一申報主體，可同時申報不同獎項的創新獎，獎勵就高兌現，不重複享受。金融創新獎各獎項和獎級允許空缺，所需資金從市本級扶持金融業發展專項資金中安排。

三、壯大資本市場

（一）擬在國內主板、中小企業板、創業板上市的本市企業，其發生的券商、律師、會計師、資產評估、項目諮詢等中介機構服務費用，按照總額的 50% 給予補助，最高不超過 300 萬元。對實現“買殼”上市，並將上市公司註冊地遷至我市的企業，其發生的券商、律師、會計師、資產評估、項目諮詢等中介機構服務費用，按照總額的 50% 給予補助，最高不超過 300 萬元。在境外股票交易所主板首发上市的企业，參照境內主板上市企業給予補助，最高不超過 300 萬元。

（二）市級重點擬掛牌企業在全國中小企業股份轉讓系統成功掛牌後，給予一次性不超過 120 萬元的補助。

（三）對在齊魯股權交易中心、藍海股權交易

中心等区域性股权交易市场挂牌的本市非上市公司、有限责任公司，按政策给予最高不超过30万元的挂牌费用补助。

（四）支持各区市政府采取基金园区、基金家园、资本大厦等各种形式，加快聚集国内外基金业资源。重点推动天使创投等基金机构落户。大力发展公益慈善基金，加强基金业与慈善公益事业融合发展。

（五）壮大资本市场所需补助资金按照现行财政体制分别负担。

四、吸引金融人才

（一）支持金融机构、金融组织引进金融和财富管理高端人才。对新引进的金融和财富管理高端人才，按照有关规定给予安家补贴；有住房需求的，由金融机构注册地区（市）政府为其提供为期3年的免费人才公寓；在落户、配偶就业、子女教育、医疗保障、社会保障、办理出入境手续等方面提供便利。

（二）鼓励金融和财富管理高端人才在青岛市创新创业。由市人才工作领导小组定期遴选一批

金融和财富管理高端人才，根据其经营业绩和对青岛市的贡献，给予补助，所需资金从市本级扶持金融业发展专项资金中安排。

五、附则

（一）本政策与其他相关政策不重复享受，本政策实施细则由市金融工作办会同市财政局另行制定。

（二）享受本政策的金融机构和市场机构，应承诺10年内持续开展经营且不迁离青岛市，如迁离的，需全额退还享受的政策补助资金。对给青岛市金融生态环境造成重大不良影响的金融机构和市场机构，取消其享受本政策的资格。

（三）本政策自发布之日起施行，有效期至2020年12月31日。凡以往政策与本政策不一致的，以本政策为准。本政策执行期间，如遇国家政策调整，按国家政策执行。《青岛市人民政府办公厅印发关于促进青岛市财富管理金融综合改革试验区发展政策措施的通知》（青政办发〔2015〕24号）同时废止。

青岛市人民政府办公厅关于 进一步做好“四好农村路”工作的实施意见

（2018年8月21日）

青政办发〔2018〕19号

各区、市人民政府，青岛西海岸新区管委，市政府各部门，市直各单位：

为加快推进我市农村公路建管养运协调可持续发展，根据《山东省人民政府办公厅关于进一步做好“四好农村路”工作的实施意见》（鲁政办发〔2018〕13号），经市政府同意，现就进一步做好我市“四好农村路”工作提出如下实施意见。

一、总体思路

深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和党的十九大精神，牢固树立新发展理念，坚持问题导向，进一步优化全市农村公路路网结

构，提升管理养护水平，推进城乡交通运输一体化发展，努力打造“新农村幸福路”优质品牌，奋力把我市建设得更加富有活力、更加时尚美丽、更加独具魅力。

二、目标任务

深入推进全市“四好农村路”建设，进一步深化农村公路体制机制改革，落实市、区（市）政府责任，稳定资金来源渠道，健全建管养运长效机制，组织开展农村公路“三年集中攻坚”专项行动，积极开展日常性养护和养护大、中修工程，在全省率先消除路网中现有全部危桥，提升

農村公路技術狀況水平，健全農村客運和物流體系，實施城鄉交通運輸一體化。到 2020 年，新建改造農村公路約 160 公里，路面狀況改善約 2500 公里，在全省率先實現具備條件的自然村全部通等級的油（水泥）路，農村公路列養率保持 100%，具備條件的行政村全部通客車，農村客運公交化改造比例達到 90% 以上，物流服務網點覆蓋率達到 90% 以上，對具備條件的 300 人以上島嶼碼頭適當進行改擴建，改善靠泊條件；到 2022 年，進一步提升“四好農村路”建設水平，全面推進城鄉交通一體化建設深度，農村客運公交化改造比例達到 95% 以上，全市所有行政村物流服務網點覆蓋率達到 100%。

三、重點工作

（一）全面建好農村公路

1. 完善路網規劃。區（市）政府要將農村公路建設工作納入區域經濟社會發展總體規劃統籌考慮，科學編制農村公路規劃，並與新舊動能轉換、村鎮整體發展、城鄉一體化發展、綜合交通、產業布局、全域旅遊、精準扶貧等專項規劃有效銜接，合理配置資源、優化路網結構，確保路網規劃中縣鄉公路比例、三級路以上比例逐年上升。市交通運輸部門要統籌做好全市農村公路規劃編制的監督指導工作，相關區（市）政府要做好鄉道、村道網規劃編制審批工作。到 2020 年年底，全市農村公路的路網規劃中縣鄉公路比例、三級路以上比例達到全國、全省先進水平。

2. 加快提檔升級。全面提升農村公路發展速度、網絡規模和管理服務水平，全力打造青島農村公路“升級版”。優先滿足區域中心村、中心社區對農村公路的新改建需求，新改建農村公路的路面寬度一般不低於 6 米，嚴格落實安保工程、客運亭（牌）、貨運物流以及必要限高限寬、限載標志等配套設施建設“三同時”制度，鼓勵在路側預留服務旅遊觀光的平台，重點解決農村公路與國省道相交處的路基高度差較大問題，確保“建成一條，達標一條”。在全面完成村級公路網化工程建設任務和安生生命防護工程專項行動的同時，從今年開始連續 3 年開展農村公路集中攻堅專項行動，實施路網提檔升級、自然村莊通達、路面狀況改善、運輸服務提升“四大工程”，積極開展“四好農村路”示范區（市）、城鄉交通運輸一體化和城鄉公交一體化示范區（市）創建活動。

到 2020 年年底，提升改造“窄路基路面”“暢返不暢”“油返砂”路段，逐步消除路網中“斷頭路”“瓶頸路”以及簡易鋪裝路面，率先消除路網中現有全部危橋，實現“危窄橋”動態平衡處治，積極推進自然村通等級油（水泥）路建設，率先實現具備條件的自然村全部通等級油（水泥）路，全面改善農村群眾交通出行條件。

3. 實施交通扶貧。“四好農村路”建設要與精準扶貧、“第一書記”扶貧等工作有機結合，進一步加大對平度、萊西兩市及省定貧困村、市定經濟薄弱村的資金扶持力度，充分發揮交通扶貧脫貧攻堅基礎支撐作用。到 2020 年年底，實現所有省定貧困村和市定經濟薄弱村有等級的油（水泥）路與鄰近路網銜接、有 1—2 條穿村公路、具備條件的全部通客車的目標。

4. 打造精品示范。區（市）政府要依據地理區位、社會經濟、產業布局、資源優勢等特點，將自然生態、風土人情、鄉村特色、傳統文化等融入農村公路規劃、設計、建設中，做到公路與沿線周邊鄉村風貌、田園風光、農業園區充分融合，全面打造“一縣一特色、一路一風景、一村一幅畫”的系列旅遊路、景觀路、生態路、產業路、文化路。到 2020 年年底，每個區（市）至少打造 2 條以上精品示范美麗公路。

（二）全面管好農村公路

1. 落實管理責任。區（市）政府要切实履行好農村公路管理主體責任，充分發揮基層作用，制定相關部門、鎮（街道）和村（社區）在農村公路管理方面的權力和責任清單，保障建管養運政策落實到到位；要在確保縣道、鄉道管養到到位的同時，將工作重點向村道傾斜，並強化目標管理績效考核，建立獎懲機制，不斷提升區域農村路網管理服務水平；要加大農村公路投入，大力提升農村公路治理能力，確保轄區內農村路網保持優良服務水平，為農村公路健康穩定可持續發展創造良好外部環境。市政府有關部門要進一步完善市級補助政策，加大資金激勵引導和政策支持力度，創新監督指導方式，嚴格考核獎懲措施，督促落實管理責任。

2. 健全管理機制。區（市）政府要建立健全“政府牽頭、部門配合、社會參與”的農村公路管理協調機制，指導並監督相關部門、鎮（街道）、村（社區）履職盡責。不斷完善農村公路管理組

织体系，健全区（市）、镇（街道）、村（社区）管理机制，充分发挥专业部门优势和各级政府、村民委员会（居民委员会）职能作用，按照“精干高效、专兼结合、以专为主”的原则，加强管理机构能力建设，提高专业技术人员配置比例，探索建立全民参与、全员监管模式，有力保障农村公路监管体系高效运转。

3. 强化法治建设。进一步加强农村公路法治体系和路政管理机构建设，加快完善规章制度和技术规范体系，大力提升执法机构能力水平，健全乡规民约条款，建立“县有路政员、乡有监管员、村有护路员”的农村公路保护队伍。各级要组织交通运输、公安、城乡建设、农业、水利、旅游发展等部门，定期开展联合执法，严厉打击破坏、损坏、非法占用、非法利用农村公路及其附属设施的违法行为，严格落实赔偿制度，利用各种有效手段，强化涉路行为的事前、事中、事后监管，全面形成农村公路保护合力。

4. 整治路域环境。区（市）政府、镇政府（街道办事处）要结合建设城乡环卫一体化、美丽乡村、全域旅游等，统筹规划、同步安排，提前预留绿化空间，扎实开展农村公路路域环境综合整治，组织实施农村公路净化、美化、绿化“三化”工程，深入推进绿色廊道建设，全面清理路域范围内的草堆、粪堆、垃圾堆、非公路标志，具备条件的路段全部实现路田分家、路宅分家、绿化全覆盖，打造标准、规范、舒适、优美的通行环境。同时，积极开展占道经营、马路市场的清理整顿工作，实现“退路进场、退路进厅”；加强道路交通安全隐患排查整治，按照《公路安全生命防护工程实施技术指南》，对急弯陡坡、临水临崖、事故多发等安全隐患路段，及时增设相关交通安全设施，有效保障农村公路安全、畅通。

（三）全面养护好农村公路

1. 做好养护规划。区（市）政府要按照“节约高效、实事求是、保障水平”原则，遵循“全生命周期”养护理念，组织交通运输、财政等部门科学编制区域农村公路养护发展规划，做好农村路网年度养护计划，确保路网技术状况达到国家规定水平的必要投入。进一步加大农村公路预防性养护力度，强化养护质量控制，探索建立健全养护效果评价机制，保障路况整体服务水平稳步提升。市交通运输、财政等部门要积极做好养

护规划的指导、监督、协调和服务工作。

2. 完善养护机制。区（市）政府要建立“县为主体、行业指导、部门协作、社会参与”的养护工作机制，确立政府与市场合理分工的养护生产组织模式，平稳有序地推进农村公路养护市场化改革。大力推进农村公路养护大、中修工程市场化进程，不断健全竞争机制，择优选取专业化队伍开展定期养护；小修工程、维修保养、日常养护等项目要实行片区捆绑、条块打包，积极推广政府主导、公司经营、物业管理和市场运作等养护模式，确保专业化水平不断提升，养护维修及时到位；鼓励探索水毁、地质等灾害保险模式，减少政府灾毁经费支出。

3. 提升养护水平。区（市）政府要推进农村公路养护常态化，强化养护责任单位及人员交流培训，积极利用“互联网+”等现代化手段，全面提高农村公路信息化、智能化养护水平，实现“有路必养、养必到位”的目标，年均养护大、中修工程比例达到7%以上，中等路以上比例不低于75%。

4. 推广养护创新。区（市）政府要牢固树立农村公路绿色养护、生态发展理念，加强与科研院所技术合作，不断创新养护方法，积极推广应用新材料、新技术、新设备，稳妥推进农村公路路面自动化检测、小型通用养护机械研发等工作，探索废旧材料循环利用，及时将成本低、效率高、效果好的养护技术总结上升为地方行业标准，不断完善农村公路建设、养护标准化技术体系，大力提升养护管理质量和资金使用效益。

（四）全面运营好农村公路

1. 提升客运水平。区（市）政府要科学制定城乡交通运输一体化发展规划，不断优化城乡客运（公交）线网布局，结合每条线路实际确定运营方式、车型、票价，逐步提升覆盖广度、通达深度，加快形成“县城为中心、镇为节点、覆盖行政村、延伸自然村、连接乡村旅游点”的农村客运服务网络。积极稳妥推进农村客运公交化改造，全面提高服务质量、公交化比例、设施供给能力、运力结构水平，实现城乡客运服务均等化；对前期完成改造工作的，要进一步提升服务品质，满足农村群众出行需求。积极采取多种方式推动运营服务，制定运营服务计划、成本规制办法、考核奖励办法等，确保农村客运线路开得通、跑得住、留得下。引导实行公司化经营，鼓励大中

型專業企業整合農村客運市場，逐步實現集約化、規模化經營，對冷僻線路可採取靈活發班、電話或網絡預約等經營模式，大力提高運行效率和經營效益。利用“互聯網+”大力推進智慧運營水平，建立城鄉公交車輛智能調度監控系統、手機APP網上查詢系統、預約叫車平台系統，車輛要安裝監控終端，區（市）財政要按規定予以支持。

2. 建設物流網絡。區（市）政府要充分利用交通運輸、商務、供銷、郵政等物流資源，按照“縣級中轉、鎮級分撥、村級配送”的原則，加快推進農村物流網絡節點建設，統籌做好節點布局規劃，完善服務功能，形成以區（市）物流中心、鎮（街道）服務站、村級服務點為框架的三級物流網絡。鼓勵經營主體創新農村物流運營模式，強化與商貿流通、供銷合作、電商快遞等市場主體深入合作，提高資源集約利用效率，大力推動農村電商向縱深發展，促進價值鏈、供應鏈、產業鏈協同創新，努力構建“一點多能、一網多用、深度融合”的農村物流發展格局。

3. 保障運營安全。區（市）政府要加強農村公路運輸安全監督管理，嚴把農村客運、交通物流市場准入關，嚴格落實農村道路客運班線安全通行審核有關要求，組織交通運輸、公安等相關部門，健全農村客運通行條件審核機制，聯合制定相關實施細則，嚴格審核程序、審核條件，共同檢查評價運輸線路的路況、車況以及運營安全標準的適應性，選配符合農村道路通行要求的車型投入運營，及時發現和排除安全隱患，並公布線路信息，保障公路運輸安全運行。

四、保障措施

（一）加強體制機制建設。建立由交通運輸、財政、發展改革、國土資源、城鄉建設、農業、商務、林業、水利、旅遊發展等相關部門組成的全市“四好農村路”建設工作協調推進機制，將“四好農村路”建設作為重大民生工程，作為鄉村振興戰略的基礎與先導，切實履行農村公路監督指導職責，全力抓實抓好。區（市）政府要真正落實農村公路建設、管理、養護、運營的主體責任，進一步加強農村公路管理機構和隊伍建設，健全農村公路建管養運長效機制，推動管養責任、人員和資金投入“三落實”，嚴格獎懲機制，切實做到農村公路“有人建、有人管、有人養”，確保良好的路網技術狀況水平。各級、各有關部門要依據職

責分工，加強協作配合，形成“重大問題聯合協商、重要政策聯合制定、重點環節聯合督查”的協同機制，共同推動“四好農村路”建設有序開展。

（二）加強政策資金保障。按照市與區（市）財政事權和支出責任劃分及向困難區（市）傾斜原則，構建以市級獎補為引導、區（市）投入為主體、社會資金參與為補充的“四好農村路”多元化投資機制。充分发挥市級獎補資金的激勵引導作用，對“四好農村路”建設績效考核好的區（市）給予獎補，補助資金管理辦法由市財政、交通運輸部門研究制定；將“四好農村路”重點工程納入中央車輛購置稅補助項目庫，集中推動農村公路重點項目建設。區（市）政府要將農村公路管理機構運行經費、人員基本支出以及建設養護資金納入同級財政預算，每年將政府土地出讓金收益的2%—3%統籌用於“四好農村路”建設養護，同時整合使用涉农資金、“一事一議”資金，切實加大農村公路投入；進一步拓寬投融資渠道，積極創新農村公路運營管理模式，鼓勵社會各界捐贈，充分利用道路冠名權、路側資源開發權、綠化權等市場化方式，加快建立“政府主導、社會支持、群眾參與”的投資長效機制。

（三）加強監督檢查管理。將“四好農村路”建設納入年度監督檢查範圍，建立與評價結果掛鉤的獎懲機制，不斷強化監督檢查力度。相關區（市）政府要加強對鎮（街道）、村（社區）的監督管理，充分发挥基層政府和組織在農村公路發展中的作用。市政府有關部門要利用定期督導巡查、第三方機構評估、不定期明查暗訪等方式實施監督，嚴格落實獎懲措施，確保圓滿完成工作任務。

（四）加強政策宣傳引導。各級政府要進一步宣傳貫徹習近平總書記關於“四好農村路”建設的重要批示指示精神，利用多種載體、多種形式大力做好農村公路建設發展宣傳工作，讓廣大農村群眾了解政策制度，擴大知情權、監督權，增強基層群眾交通安全意識和護路愛路意識，引導社會各界支持、參與農村公路各方面工作，營造全社會關心支持農村公路發展的良好氛圍。

- 附件：1. 青島市農村公路“三年集中攻堅”專項行動實施方案
2. 青島市農村公路“三年集中攻堅”專項行動任務目標一覽表

附件 1

青岛市农村公路“三年集中攻坚”专项行动实施方案

为进一步做好我市“四好农村路”工作，根据《全省农村公路“三年集中攻坚”专项行动方案》要求，结合我市实际，制定本实施方案。

一、总体要求

2018年至2020年，集中组织开展农村公路“三年集中攻坚”专项行动，实施路网提档升级、自然村庄通达、路面状况改善、运输服务提升“四大工程”，新建改造农村公路约160公里，健全完善配套服务设施，整治路域周边环境，提升路网整体服务水平；积极开展日常性养护和养护大、中修工程，消除路网中简易铺装路面和现有全部危桥，路面状况改善约2500公里，提升农村公路技术状况水平；进一步深化农村公路体制机制改革，落实市级监督指导责任和区（市）政府主体责任，稳定资金来源渠道，健全建管养运长效机制；大力开展精准扶贫、“四好农村路”示范县创建等活动；织就一张网、实施一体化，围绕全省创树“新农村幸福路”优质品牌，全力打造青岛农村公路“升级版”，为全面开创新时代现代化强市建设新局面提供坚实保障。

二、主要任务

（一）路网提档升级工程。

1. 实施“窄路基路面”提升工程。新建改造通村公路约150公里，逐步消除“油返砂”路面，基本实现每个行政村有路面宽度4米以上公路通达，区域中心村、中心社区以及50%以上行政村拥有一条路面宽度6米以上公路通达。

2. 深入推进村级公路网化工程。2018年年底，实现每个行政村拥有1—2条穿村公路，持续加大行政村内穿村公路建设力度。

3. 实施配套设施完善工程。不断完善既有农村公路的安全、排水、绿化、运输等配套设施，新建农村公路确保安全防护、运输服务设施与主体工程实现“三同时”。

4. 加大路域环境整治力度。保证具备条件的农村公路路段全部实现路田分家、路宅分家。

5. 提升新建公路路面结构标准。新建公路面层采用沥青混凝土的，厚度不低于5厘米，面层

下部连接须为碎石类刚性基层；采用水泥混凝土的，厚度不低于20厘米，面层下部连接须设置基层。

（二）自然村庄通达工程。在持续推进“第一书记”扶贫工作的基础上，进一步推动农村公路网络向自然村延伸，持续加大通达深度、路网密度，新建改造村级公路严格按照有关规范要求设置路肩，因特殊原因路面宽度达不到6米的应设置错车平台，解决全市剩余11个自然村合计约10公里的公路通达问题，除特殊情况外，具备条件的自然村实现有1条等级路通达，为农村群众出行提供更加方便、快捷的交通条件。

（三）路面状况改善工程。

1. 根据区域农村公路养护发展规划，区（市）政府按照每年实施养护工程里程比例达到7%的要求，安排养护大、中修和预防性养护工程，改造提升路网整体路况服务水平，消除路网主要路径中的“瓶颈路”和现有路网中全部简易铺装路面，保证农村公路中等路以上比例不低于75%，且保持逐年上升趋势。

2. 根据全市农村公路桥涵使用状况，对危桥开展集中整治，全面处治路网中现有15座危桥，健全完善危桥动态排查整治机制，推动路网中危桥比例呈逐年下降趋势，保障农村公路安全通行。

3. 进一步加大农村公路日常养护力度，不断完善安保设施，逐步提高农村公路信息化、智能化养护水平，切实落实区（市）政府主体责任，确保每年日常养护资金投入不低于国家和省规定标准。

（四）运输服务提升工程。加快推进城乡交通运输一体化建设，不断优化城乡客运（公交）线网布局，积极稳妥实施农村客运公交化改造，利用“互联网+”大力推进智慧运营水平，全面提升服务质量、公交化比例、设施供给能力和运力结构水平。保证具备条件的行政村全部通客车，农村客运公交化改造比例达到90%以上。统筹利用交通运输、农业、商务、供销、邮政等资源，加快推进区（市）物流中心、镇（街道）服务站

和村級服務點建設，實現農村物流服務網點覆蓋率達到 90% 以上。

（五）開展示范區（市）創建。按照穩步推進城鄉交通運輸一體化提升公共服務水平工作要求和省“四好農村路”示范縣創建有關政策規定，堅持“好中選好、優中選優”和“經驗突出、可推廣、可復制”原則，在全市推動創建 2—3 個“四好農村路”示范區（市），實行典型帶動、示范引領，推進全市農村公路建管養運協調可持續發展。

三、實施計劃

（一）2018 年 4 月—12 月，制發全市農村公路“三年集中攻堅”專項行動實施方案，組織開展“四大工程”調查摸底工作，構建實施項目信息數據庫；建立健全定期調度督查機制，督促相關區（市）加快編制專項行動年度實施計劃，細化任務書、時間表和路線圖，開展項目勘察設計、招標投標、建設實施、工程驗收等工作；完成交通精準扶貧和村級公路網化工程建設任務，推進“四大工程”完成 20% 建設任務，有效提升農村公路路網整體水平。

（二）2019 年 1 月—2020 年 10 月，全面推進農村公路“三年集中攻堅”專項行動實施，保質保量完成“四大工程”所有建設任務，全面提升農村公路路網整體水平。

（三）2020 年 11 月，組織開展農村公路“三年集中攻堅”專項行動綜合驗收工作，全面總結專項行動成果，客觀評估實施效果，建立健全農村公路建管養運長效機制。

四、資金籌措

按照市與區（市）財政事權和支出責任劃分以及向困難區（市）傾斜的原則，全市“四好農村路”計劃總投資約 26 億元，其中市財政安排 8.36 億元（市級財政補助資金不含青島西海岸新區）。採取“獎補結合”的方式，加快構建以市級獎補為引導、區（市）投入為主體、社會資本參與為補充的“四好農村路”多元化投資長效機制。區（市）政府要切實加大投入，統籌配置政策資源，確保“三年集中攻堅”專項行動順利開展。

（一）實施“四好農村路”市級補助政策。為加快推進“四好農村路”建設、落實區（市）主體責任，對區（市）“四好農村路”建設給予補助，補助範圍為納入青島市“三年集中攻堅”專

項行動實施計劃的項目。

1. 路網提檔升級、自然村莊通达、大修、中修、預防養護工程，按照概算投資（不含土地征用及拆遷補償費，下同）的一定比例給予補助，實行上限控制。平度、萊西兩市不高于概算投資的 50%，其他區（市）不高于概算投資的 30%。危橋改造不高于概算投資的 45%。具體補助標準為：路網提檔升級、自然村莊通达和大修工程，對實施的路面寬度 6 米及以上的，平度、萊西兩市一般按照 90 萬元/公里、其他區（市）一般按照 55 萬元/公里補助；路面寬度 6 米以下的，平度、萊西兩市一般按照 70 萬元/公里、其他區（市）一般按照 40 萬元/公里補助。中修工程，對實施的路面寬度 6 米及以上的，平度、萊西兩市一般按照 35 萬元/公里、其他區（市）一般按照 20 萬元/公里補助；路面寬度 6 米以下的，平度、萊西兩市一般按照 30 萬元/公里、其他區（市）一般按照 15 萬元/公里補助。預防養護工程，對實施的路面寬度 6 米及以上的，平度、萊西兩市一般按照 10 萬元/公里、其他區（市）一般按照 5 萬元/公里補助；路面寬度 6 米以下的，平度、萊西兩市一般按照 5 萬元/公里、其他區（市）一般按照 3 萬元/公里補助。

對路網提檔升級、大修、中修工程項目中涉及省定貧困村、市定經濟薄弱村的路段，進一步提高補助，按照上述補助標準的 1.2 倍給予補助。

2. 小修工程、日常養護補助不低於青島市現行標準和省標準。

3. 將“四好農村路”重點項目納入中央車輛購置稅項目庫，重點推動縣鄉道改造、連通工程、危橋改造、安全生命防護工程等建設。

4. 新建港灣車站每處補助 5000 元，候車亭（站牌一體化設置）每個補助 5000 元，客運（公交）站牌每個補助 300 元。

（二）實施“四好農村路”市級獎勵政策。聚焦關鍵區（市）精準施策，鼓勵“多干多得”和“示范縣”創建，實行正向激勵措施。

1. 平度市在完成青島市下達的年度工作任務目標的基礎上，超額完成路網提檔升級、大修、中修工程項目，在年度市財政獎補資金規模內，按照上述補助標準的 1.4 倍給予獎勵，并按概算投資的 70% 進行上限控制；其他區（市）視年度市財政獎補資金情況，對超額完成青島市下達的

年度工作任务目标的路网提档升级、大修、中修工程项目，按照上述补助标准给予奖励。奖励资金实行“以奖代补”。

2. 对经省级以上部门验收合格的“四好农村路”示范区（市），按照1000万元/区（市）给予奖励。

（三）建立区（市）财政投入机制。区（市）政府要切实履行主体责任，建立农村公路投入长效机制，并将农村公路管理机构运行经费、人员基本支出以及建设养护资金纳入同级财政预算。

（四）加大政府资金整合力度。区（市）政府每年将政府土地出让金收益的2%—3%统筹用于“四好农村路”建设养护，同时整合使用涉农资金、“一事一议”资金，切实加大“四好农村路”投入。

（五）积极创新市场化运营模式。相关区（市）政府要进一步拓宽投融资渠道，积极创新农村公路运营管理模式，鼓励社会各界捐赠，充分利用道路冠名权、路侧资源开发权、绿化权等市场化方式，加快建立“政府主导、社会支持、群众参与”的投资长效机制。

五、工作要求

（一）切实加强组织领导。全市“四好农村路”建设工作协调推进机构具体负责专项行动的

组织实施、指导督促、协调调度和检查考核等工作。区（市）政府也要明确专项行动具体推进机构，落实承办部门和责任单位，保障专项行动扎实有效进行。

（二）扎实做好机制保障。各级政府要大力推进农村公路管理体制变革，创新管理模式和运营机制，妥善做好资金资源统筹调配。专项行动实行动态调整机制，在总任务保持不变的前提下，结合区域实际发展需求和能力，科学调整具体实施项目。牢固树立“质量、安全、廉政”责任的红线意识、底线意识，不断健全完善农村公路管理机制，确保专项行动取得实效。

（三）严格落实奖惩措施。将农村公路“三年集中攻坚”专项行动纳入年度重点督查内容。相关区（市）政府要尽快组织编制区域内农村公路“三年集中攻坚”专项行动实施计划，并上报市交通运输委；要明确具体工作任务，结合实际将工作任务分解落实到辖区内每个镇（街道）。市政府有关部门加大检查督导、明查暗访及第三方评估力度，严厉打击弄虚作假、虚报瞒报行为，根据区（市）工作开展及目标任务完成情况，按照“奖惩并举、先干先得、多干多得”原则分配奖补资金，充分调动各级政府的工作积极性。

附件 2

青岛市农村公路“三年集中攻坚”专项行动任务目标一览表

区(市)	路网提档升级工程 (公里)	自然村庄通达工程 (公里)	路面状况改善工程			运输服务提升工程	
			里程合计 (公里)	大中修 (公里)	预防养护 (公里)	危 桥 (座)	客运站点 (个)
崂山区	0.0	0.0	44.0	44.0	0.0	0	0
城阳区	0.0	0.0	62.9	62.9	0.0	0	0
即墨区	20.1	0.4	470.0	123.0	347.0	0	9
平度市	69.7	4.9	916.0	180.0	736.0	8	300
莱西市	13.2	0.0	399.1	154.3	244.8	7	0
胶州市	18.0	0.0	270.0	270.0	0.0	0	12
青岛西海岸新区	35.0	5.0	368.0	98.5	269.5	0	12
合 计	156.0	10.3	2530.0	932.7	1597.3	15	333
量化目标	消除路网中现有全部危桥和简易铺装路面, 实现具备条件的自然村全部通等级的油(水泥)路, 农村公路列养率保持 100%, 农村公路中等路以上比例不低于 75%, 实现所有省定贫困村和市定经济薄弱村有等级的油(水泥)路与邻近路网衔接、有 1-2 条穿村公路、有客车通达的目标, 每个区(市)至少打造 2 条以上精品示范美丽公路, 具备条件的行政村全部通客车, 农村客运公交化改造比例达到 90% 以上, 物流服务网点覆盖率达到 90% 以上。						

青岛市人民政府办公厅 关于推进农村生活垃圾分类工作的实施意见

（2018年8月23日）

青政办发〔2018〕20号

有关区、市人民政府，青岛西海岸新区管委，市政府有关部门，市直有关单位：

为深入贯彻落实绿色发展理念，推进农村生活垃圾减量化、资源化、无害化处理，根据《国务院办公厅关于转发国家发展改革委住房城乡建设部生活垃圾分类制度实施方案的通知》（国办发〔2017〕26号）和《住房城乡建设部等部门关于全面推进农村垃圾治理的指导意见》（建村〔2015〕170号）要求，经市政府同意，现就推进农村生活垃圾分类工作提出以下实施意见。

一、总体要求

（一）指导思想。全面贯彻落实党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以改善农村人居环境、提升生活品质为目标，加快建立分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的农村生活垃圾分类体系，推进农村生活垃圾减量化、资源化、无害化处理，形成以法治为基础、政府推动、全民参与、城乡统筹、因地制宜的农村生活垃圾分类制度，扩大垃圾分类制度覆盖范围，奋力把青岛建设得更加富有活力、更加时尚美丽、更加独具魅力。

（二）目标任务。按照“试点推进、循序渐进、总结经验、全面推开”的总体目标，有序加快推进农村生活垃圾分类工作实施。2018年，在有关区（市）选择4—5个村（社区）开展农村生活垃圾分类试点，探索农村生活垃圾分类模式和分类收集处置办法，明确细化垃圾分类类别、品种、投放、收运、处置等要求。2019年，扩大农村生活垃圾分类试点，农村生活垃圾分类收集处理能力提升，农村生活垃圾分类技术标准体系基本建立，农村生活垃圾分类收集覆盖率达15%。2020年，初步建立农村生活垃圾分类的长效运行、监督管理体系，形成可复制、可推广的农村

生活垃圾分类模式和“焚烧为主、生物处理为辅、卫生填埋为补充”的农村生活垃圾处理格局。全市农村生活垃圾分类收集覆盖率达40%，农村生活垃圾无害化处理率达98%以上。

二、主要任务

（一）科学指导农村生活垃圾分类。引导和鼓励农村居民（以下简称居民）对农村生活垃圾按可回收物、有害垃圾、其他垃圾和大件垃圾进行分类。大件垃圾实行源头分流，厨余垃圾沥干水分后投入其他垃圾。对可回收物和其他垃圾，实行居民源头分类和保洁员二次分拣的“二次四分法”，即居民按能否腐烂为标准对垃圾进行一次分类，分成“易腐烂”和“不易腐烂”两类；村保洁员在居民分类收集的基础上，进行二次分类，对“不易腐烂”垃圾再分“好卖的”和“不好卖的”两类。“易腐烂”垃圾经生物减量化处理后作为肥料资源化利用，或运到指定地点进行焚烧、填埋等无害化处理。“不易腐烂”中“好卖的”垃圾由区（市）再生资源回收公司“上门、定时、兜底”回收；“不好卖的”渣土、炉渣等垃圾，就地减量无害化处理，无法就地减量处理的垃圾按原有垃圾处理体系和模式，进行焚烧、填埋等无害化处理。（责任单位：市城乡建设委、市环保局、市城市管理局、市商务局、市文明办，有关区市政府）

（二）科学选择农村生活垃圾分类处理工艺。引进垃圾分类处理技术，将国内外垃圾分类的先进经验与实际相结合，选择符合我市农村实际和环保要求、成熟可靠的终端处理工艺。通过分类收集运输，将“易腐烂”垃圾利用高速发酵机器，或由专业收运公司专用车辆运至统一的处理场所，实现生态处置。有关区（市）可根据本地厨余垃圾处理设施现状及建设进度，在条件具备时将厨

余垃圾分出，做到“日產日清”。“不易腐爛”垃圾分揀清運進行焚燒或衛生填埋無害化處理。（責任單位：市城鄉建設委、市環保局、市城市管理局，有關區市政府）

（三）優化垃圾收運體系建設。建立與農村生活垃圾分类收集、回收利用和無害化處理等相銜接的“垃圾不落地”收運體系。逐步取消村（社區）內垃圾集中堆放點和垃圾池，實現垃圾從投放到處理全程不落地。配備滿足分類品種需求、密封性好、標識明顯、節能環保的專用收運車輛，有效保障農村生活垃圾分类收集和運輸。居民將垃圾自行投放或由保潔員定時上門收集，運送到村級指定場所。運用物聯網技術探索路線優化、成本合理、高效環保的收運新模式。構建“互聯網+資源回收”新模式，打通農村生活垃圾分类回收網絡與再生資源回收網絡通道，整合回收隊伍和設施。（責任單位：市城鄉建設委、市環保局、市商務局、市城市管理局，有關區市政府）

（四）加強保潔隊伍建設。有關區（市）根據實際，可按照常住人口至少 100 戶 1 人的標準，配齊保潔員（垃圾分揀員），不足 100 戶的村（社區）至少配備 1 名保潔員（垃圾分揀員），落實保潔分揀工作經費，明確保潔員（分揀員）在垃圾分類收集、分揀、村莊保潔、資源回收、宣傳監督等方面的職責，嚴格培訓考核，確保垃圾收集分類工作落到實處。鎮（街道）按工作需要，落實垃圾分類收集處理工作人員。垃圾分類收集處理取得一定工作經驗以後，鼓勵鎮（街道）以購買服務的方式，委託第三方運行管理。（責任單位：市城鄉建設委、市文明辦，有關區市政府）

（五）加快推進農村生活垃圾分类終端處理設施建設。以“焚燒為主、生物處理為輔、衛生填埋為補充”，加快推進農村生活垃圾分类焚燒處理廠和衛生填埋場建設，改造或停用露天垃圾池等敞開式收集場所、設施，2018 年年底完成非正規垃圾堆放點整治，加強垃圾中轉站滲漏液規範處理，全面提高農村生活垃圾分类處理設施的無害化處理能力。倡導“綠色焚燒”理念，優化技術工藝，有效解決焚燒煙氣和飛灰、滲漏液等處理問題，提高污染控制水平。加強焚燒和填埋設施日常運營監管，定期開展處理設施污染排放物的監測，並向社會公示主要污染物監測結果。（責任單位：市發展改革委、市國土資源房管局、市規劃局、市城鄉建設委、市環保局、市城市管理局，有關區市政府）

設委、市環保局、市城市管理局，有關區市政府）

三、保障措施

（一）加強組織領導。青島市生活垃圾分类工作領導小組負責統籌協調農村生活垃圾分类推進工作，市城鄉建設委負責牽頭推進農村生活垃圾分类工作。有關區（市）政府要健全綜合協調和分工協作機制，明確管理主體和協同部門，明確分管領導和責任部門，制定實施方案，落實工作經費。編制農村生活垃圾分类指導手冊，指導居民開展農村生活垃圾分类工作。細化任務清單，明確試點示範、建設項目任務和責任主體。（責任單位：市城鄉建設委、市發展改革委、市文明辦、市教育局、市財政局、市人力資源社會保障局、市國土資源房管局、市規劃局、市城市管理局、市農委、市商務局、市文廣新局、市環保局、市旅遊發展委、市物價局、市金融工作辦，有關區市政府）

（二）建立多元化投融資機制。有關區（市）政府要將農村生活垃圾分类收集處理費用納入財政預算，按照“渠道不亂、用途不變、統籌安排、形成合力”的要求整合相關專項資金。結合區（市）實施情況，市級採取以獎代補的方式鼓勵支持農村生活垃圾分类收集處理工作。鼓勵採用政府購買服務等形式，吸引社會力量參與農村生活垃圾分类收運、處置和運營服務。培育和發展具有專業化、規模化的收運處一體化企業。鼓勵有機易腐垃圾資源化處理和低值廢品回收，出臺相關市場推廣引導機制，嚴格執行城鄉農村生活垃圾分类處理稅收優惠政策，鼓勵企業投資農村生活垃圾分类、建築垃圾等資源化和再生產品應用等項目。探索建立鎮村農村生活垃圾分类處理收費制度，形成居民適度付費、村集體補貼、財政補助相結合的經費分擔機制，引導居民積極參與。（責任單位：市財政局、市發展改革委、市金融工作辦、市城鄉建設委、市商務局、市物價局、市環保局，有關區市政府）

（三）強化監督指導。制定農村生活垃圾分类工作監督檢查細則，建立日常督導抽查、電話調查、第三方暗訪、年終督查等機制。建立工作標準公示制、分類信息報送制、督查激勵等制度，實行區（市）月檢查考核、鎮（街道）周檢查、村（社區）日檢查制度，實現市、區（市）、鎮（街道）、村（社區）分級負責、層層抓落實的工

作制度。（责任单位：市城乡建设委、市文明办、市城市管理局、市环保局，有关区市政府）

（四）强化全民参与意识。加强新闻媒体宣传，加大农村生活垃圾分类工作的宣传力度，积极营造有利于推进农村生活垃圾分类制度实施的舆论氛围。通过发放倡议书、指导手册等，倡导绿色健康生活方式，普及农村生活垃圾分类知识，提高居民环境意识和农村生活垃圾分类工作知晓率。加强中小学环保科普教育，开展垃圾分类和治理知识进校园活动。开展志愿服务等公益活动，建立农村生活垃圾分类宣传教育基地，提高农村生活垃圾分类治理公众参与度。建立“门前三包”

责任制，定期开展居民、保洁员评比奖励，设置荣誉榜，促进群众形成自觉参与、自主管理的意识，积极探索通过农村信用体系建设规范农村居民文明行为的新方法。建立激励引导机制，采用“积分兑换”、“绿色账户”、精神文明建设评比等激励形式，引导居民自觉开展垃圾分类。搭建公众参与平台，拓展和畅通社会各界参与农村生活垃圾分类工作渠道，广泛听取群众意见和建议，集中公众智慧，解决垃圾分类难题。（责任单位：市文明办、市教育局、市文广新局，有关区市政府）

青岛市人民政府办公厅 关于印发青岛市新旧动能转换重大工程 科技创新行动计划的通知

（2018年8月21日）

青政办字〔2018〕73号

各区、市人民政府，青岛西海岸新区管委，市政府各部门，市直各单位：

《青岛市新旧动能转换重大工程科技创新行动计划》已经市政府同意，现印发给你们，请认真贯彻落实。

青岛市新旧动能转换重大工程科技创新行动计划

为贯彻落实《国务院关于山东新旧动能转换综合试验区建设总体方案的批复》（国函〔2018〕1号）和《中共山东省委 山东省人民政府关于推进新旧动能转换重大工程的实施意见》（鲁发〔2018〕9号）要求，充分发挥科技在新旧动能转换中的支撑引领作用，按照《中共青岛市委 青岛市人民政府关于推进新旧动能转换重大工程的实施意见》（青发〔2018〕22号）部署，制定本行动计划。

一、总体要求

全面贯彻落实党的十九大精神，以习近平新

时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻新发展理念，围绕突出创新引领、实现三个更加目标要求，落实一三三五工作思路，坚持以科技成果转化为主线，着力构建“创新源头供给—科技服务提升—新兴产业培育”工作链条，按照问题导向、有所为有所不为的原则，深入实施“新技术攻关、科技企业培育、创新平台建设、成果转化促进、科技金融提升、改革创新深化”六大行动，推动企业技术创新主体地位不断增强、科技人才创新活力进一步迸发、新技术群体性突破持续涌现，全市创新创业环境更加优化，现代优势产业高质

量发展，加快形成以创新为主要引领和支撑的经济体系和发展模式。力争到 2022 年，全社会研发经费支出占地区生产总值比重超过 3%，万人有效发明专利拥有量超过 35 件，PCT 国际专利年申请量达到 1100 件，高新技术企业达到 5000 家，技术合同交易额突破 220 亿元。

全市新旧动能转换科技创新主要指标

指 标	单 位	2017 年	2022 年
研发经费支出占生产总值比重	%	2.78	3 以上
万人有效发明专利拥有量	件	23.97	35
PCT 国际专利年申请量	件	761	1100
高新技术企业数量	家	2039	5000
每万人拥有研发人员	人	93	120
技术合同交易额	亿元	126	220
科技投融资规模	亿元	150	200

二、实施新技术攻关行动，抢占发展制高点

（一）新一代信息技术。重点在微电子、光电子、人工智能、先进计算、网络与通信等领域，聚焦微机电系统（MEMS 传感器）、光通信、智能家居、智慧城市、智能医疗、智能语音、高性能计算、量子通信、5G 技术与装备等前沿引领技术攻关，加大集成电路、物联网、新型显示、虚拟现实、云计算和大数据、移动互联网、卫星应用等关键共性技术研发创新力度。到 2022 年，力争突破前沿引领技术 11 项，关键共性技术 14 项，建设高水平创新平台 10 家，在微电子、光电子、

人工智能等领域培育国际性企业 5—10 家。

1. 微电子技术。重点突破 MEMS 传感器相关先进封装技术、磁传感芯片技术等前沿引领技术，加大 MEMS 传感器相关图像传感器技术、集成电路的电力载波通信技术、超高分辨率微显示芯片制造技术、设计仿真技术、物联网安全控制芯片算法集成、5G 通信核心芯片及模组开发技术等关键共性技术研发创新，大力发展消费电子、车载电子、海洋信息和高端海洋装备等产品，实现青岛市微电子产业的跨越式发展。

专栏 1 微电子技术

1. MEMS 及传感器

关键技术突破：开展先进封装、磁传感芯片等技术攻关，突破图像传感器等关键共性技术，开展系统级封装等先进封装技术、2.5D 及 3D 封装、MEMS 传感器芯片开发、ASIC 芯片、集成式智能传感器硬件集成等技术开发；开展高性能自旋电子传感器、集成式磁传感芯片、生物医学传感器等新型电子传感器研究；开展超高分辨率 CMOS 图像传感器研发，攻关超高分辨率、全并行曝光、超高速传感器关键技术，重点在智能交通、机器视觉、安全监控、行车辅助等新兴行业推广应用。

重点创新平台搭建：先进封装技术公共研发平台、青岛国际海洋传感器产业技术研究院等。

骨干企业和机构培育：歌尔科技有限公司、北航青岛研究院、天津大学（青岛）海洋技术研究院等。

重点园区/区市建设：崂山区、即墨区等。

国内外优势单位引进合作：中国电子科技集团、德国博世集团、华进半导体封装先导技术研发中心有限公司、意法 (ST) 半导体集团 (瑞士)、霍尼韦尔 (美国)、日本 Asahi Kasei Microsystems, Inc.、格科微电子 (上海) 有限公司、北京思比科微电子股份有限公司等。

2. 集成电路

关键技术突破：开展电力线载波通信技术、超高分辨率微显示芯片制造、集成电路设计仿真技术等关键共性技术攻关，开发电力线通信标准规范芯片；开展低功耗、高可靠性 40nm 逻辑产品 (包括 SRAM) 技术研究；发展面向可靠性、高良率、安全性的跨层次系统设计方法；发展面向超低电压超低功耗应用的跨层次协同设计方法、面向三维集成电路的设计方法、系统级/电路级/物理级无缝协同设计方法。

重点创新平台搭建：微纳加工及分析测试平台、集成电路设计仿真平台等。

骨干企业和机构培育：青岛东软载波科技股份有限公司、芯恩 (青岛) 集成电路有限公司、青岛鼎信通讯股份有限公司、歌尔微电子有限公司、中科院青岛 EDA 中心、赛迪分中心。

重点园区/区市建设：崂山区、青岛高新区、即墨区、青岛西海岸新区等。

国内外优势单位引进合作：上海东软载波微电子有限公司、北京晓程科技股份有限公司、电子科技大学、德州仪器 (美国)、上海华力微电子有限公司、中芯国际集成电路制造有限公司等。

3. 物联网

关键技术突破：重点研究安全控制芯片、5G 通信核心芯片及模组开发技术等关键共性技术，研发制造专用安全控制芯片、低功耗蓝牙芯片及 5G 通信核心模块 IP 设计等产品。

重点创新平台搭建：智能传感器研发平台等。

骨干企业和机构培育：海信集团、天博电子信息科技有限公司、青岛东软载波科技股份有限公司、青岛鼎信通讯股份有限公司等。

重点园区/区市建设：青岛高新区、崂山区等。

国内外优势单位引进合作：中兴通讯股份有限公司、美国高通公司、上海华虹 NEC 电子有限公司等。

2. 光电子技术。重点突破光通信相关的高端技术开发应用技术创新，开发光模块、半导体激光器芯片及用于光纤通信的光收发模块技术，光器件、液晶模组等产品，大力发展光电子产业，加大新型显示的激光显示技术、量子点背光关键 培育新的经济增长点。

专栏 2 光电子技术

1. 新型显示

关键技术突破：开展激光显示技术、量子点背光关键技术开发与应用等关键共性技术攻关，重点开发晶体材料关键技术、低成本激光显示用芯片及高可靠性长寿命芯片封装技术、半导体芯片流片控制系统、光源部件集成及激光电视系统的测试与评价技术、光致发光量子点膜核心配方体系、大面积高稳定性量子点膜制备方法及工艺、高亮度高光效量子点背光模组光学系统设计、高动态范围大色域高画质电视和显示器核心关键技术等。

重点创新平台搭建：微显示研发平台等。

骨干企业和机构培育：青岛镭创光电技术有限公司、青岛海信激光显示股份有限公司、青岛海信宽带多媒体技术有限公司、青岛海信电器股份有限公司、青岛镭视光电科技有限公司等。

重点园区/区市建设：崂山区、青岛高新区、青岛西海岸新区等。

国内外优势单位引进合作：中科院长春光学精密机械与物理研究所、中科院半导体研究所、中

科院物理研究所、纳晶科技股份有限公司、TCL 集团股份有限公司、京东方科技集团股份有限公司、韩国三星集团等。

2. 光通信

关键技术突破：开展高端激光器芯片及用于光纤通信的光收发模块技术攻关，研发光通讯领域高性能半导体激光器芯片，实现 25G/50G 接入网光模块、400G 数据通信光模块、25G WDM—PON 光模块的产业化应用。

重点创新平台搭建：高端激光器研发及工艺平台等。

骨干企业和机构培育：青岛海信宽带多媒体技术有限公司等。

重点园区/区市建设：崂山区、青岛西海岸新区等。

国内外优势单位引进合作：中兴通讯股份有限公司、武汉光迅科技股份有限公司等。

3. 人工智能技术。重点研究和突破智能家居、智慧城市、智能医疗相关深度学习、大数据处理技术、智能语音相关自然语言处理、机器翻译技术、智能交通与汽车技术等前沿引领技术，加大全自动港口物流技术、虚拟现实相关应用技

专栏 3 人工智能技术

1. 智能家居

关键技术突破：重点研究家电产品的泛在感知、机器学习、自然语言处理、专家系统、新型视觉和语音交互等关键技术开发，面向家电和智慧生活领域的大规模及个性化产品定制技术、时空数据聚合技术、产品功能和服务的语义网络和动态模型、行业数据与社会数据深度融合技术等，在智能家电产品、智慧家庭、智慧社区取得应用和突破。

重点创新平台搭建：智慧生活公共技术服务平台等。

骨干企业和机构培育：海尔集团、海信集团、青岛有屋科技有限公司等。

重点园区/区市建设：崂山区、青岛高新区、胶州市等。

国内外优势单位引进合作：中国信息通信研究院、百度、科大讯飞股份有限公司、美的智能家居研究院等。

2. 智慧城市

关键技术突破：开展深度学习技术攻关，以数据智能引擎为核心组件研发新一代智能物流、公共安全智慧应用系统，以无人分拣物流工厂、智能安防系统为牵引，推进智能物流大数据、公共安全大数据、智能分拣机器人、智能安防机器人、人脸识别等关键技术攻关，以实现智能物流、公共安全。基于人工智能和大数据构建全新环链共享收付平台。

重点创新平台搭建：智能安防云平台等。

骨干企业和机构培育：青岛海信网络科技股份有限公司、青岛有容信息科技有限公司等。

重点园区/区市建设：崂山区、青岛高新区、青岛西海岸新区等。

国内外优势单位引进合作：阿里云、中国电子科技集团等。

3. 智能医疗

关键技术突破：开展人工智能算法技术和大数据分析技术研究，包括卷积神经网络深度学习、增强学习、对抗学习、异构数据清洗、大数据并行计算和快速检索等；开展医学数据脱敏化搜集和利用的新模式研究，解决目前医学人工智能发展的大数据学习数据资源瓶颈；聚焦人工智能医学影像辅助诊断、计算机辅助手术等细分领域，形成医院信息解决方案产品。

重点创新平台搭建：智能医疗云平台等。

骨干企业和机构培育：青岛海信医疗设备有限公司、青岛大学附属医院、西海岸新区百洋大健康产业园项目等。

重点园区/区市建设：市南区、崂山区、青岛高新区、青岛西海岸新区等。

国内外优势单位引进合作：腾讯、科大讯飞股份有限公司、IBM公司等。

4. 智能语音

关键技术突破：基于卷积神经网络、词向量模型、神经元机器翻译等人工智能和深度学习领域前沿技术，研发自然语言处理算法云平台，形成实时语音机器翻译平台、自然语言处理算法云平台、机器翻译平台、成套软硬件等产品，形成语言生态链，开发高效稳定的算法云服务，提供下一代跨语言深度信息处理服务解决方案。

重点创新平台搭建：实时语音机器翻译平台、自然语言处理算法云平台、机器翻译平台等。

骨干企业和机构培育：中译语通科技（青岛）有限公司等。

重点园区/区市建设：青岛高新区等。

国内外优势单位引进合作：科大讯飞股份有限公司、北京云知声信息技术有限公司、Nuance（美国）等。

5. 虚拟现实

关键技术突破：研究头戴式VR/AR显示技术、渲染技术、传感器技术以及大型动感外设多自由度运动算法、人体工程学、机电快速响应等技术；开展交互技术研究及VR/AR专用控制器等硬件研发，实现VR/AR核心光学器件及全息显示、自由曲面显示，开发头戴显示器、场景应用等新产品。

重点创新平台搭建：虚拟现实技术与应用公共研发平台等。

骨干企业和机构培育：青岛歌尔声学科技有限公司、青岛黑晶信息技术有限公司、山东金东数字创意股份有限公司、海信集团、中车青岛四方机车车辆股份有限公司等。

重点园区/区市建设：崂山区等。

国内外优势单位引进合作：中科院长春光学精密机械与物理研究所、微软、谷歌等。

6. 智能交通与汽车技术

关键技术突破：加快人工智能、大数据和云计算等平台底层技术在城市交通和无人驾驶汽车中的应用，开展城市级交通大数据为支撑的关键人工智能应用，研发智能网联汽车核心系统、无人驾驶（BRT/地铁无人驾驶）、公交无人调度、全程交通信号无人调优技术，形成智能交通、智能网联汽车解决方案、产品等。

重点创新平台搭建：青岛市智能交通工程技术研究中心等。

骨干企业和机构培育：青岛海信网络科技、青岛车连车科技有限公司等。

重点园区/区市建设：崂山区、青岛高新区、青岛西海岸新区等。

国内外优势单位引进合作：百度、中国电子科技集团等。

7. 全自动港口物流技术

关键技术突破：研究全自动码头物流技术，重点围绕港口作业效率提升，研究大规模自动导引控制系统及性能优化技术、全场协同调度与堆场智能布局、毫秒级作业设备自动采集与实时处理等技术，提出港机作业调度动态均衡、港机设备预测性维护、货物装卸载与自动配载工艺优化等模型与方法，建立一体化的控制、调度、监测、分析等智能化平台，实现全自动化码头的装备自动控制、资源协同调度和状态实时监测，显著提升码头物流作业效率与港口资源利用率，形成技术方法与智能化平台。

重点创新平台搭建：中国海洋大学现代服务业数字工程技术研究中心等。

骨干企业和机构培育：青島港集團等。
 重點園區/區市建設：青島西海岸新區等。
 國內外優勢單位引進合作：上海振華重工集團、浙大中控集團等。

4. 先進計算技術。重點突破高性能計算環境 數據平台開發等關鍵共性技術，建設互聯網視頻開發等前沿引領技術，大力發展雲計算和大数据 收視體驗實時監測分析大数据平台，在國際先進相關的大数据分析應用與類人智能技術、視頻大 計算的前沿技術領域顯著提升話語權。
 數據相關的互聯網視頻收視體驗實時監測分析大

專欄 4 先進計算技術

1. 雲計算和大数据

關鍵技術突破：研究大数据環境下機器學習的新理論和方法、面向流數據和複雜高維數據的新型分析技術以及在特定約束條件下的大数据分析技術；研究大数据的可視化展現和分析技術，開發面向領域的可視化工具庫；研究多源異構、先驗知識缺乏、不確定條件下的大数据挖掘技術；研製開放共享的大数据分析平台，制定大数据分析平台通用要求相關標準，並提供大数据分析、挖掘和可視化的基準測試。

重點創新平台搭建：金融風控大数据應用服務平台等。

骨干企业和机构培育：青島歌爾聲學科技有限公司、青島海爾智能家電科技有限公司、青島厚科信息工程有限公同、青島蘭海寬客網絡科技有限公司、青島道合供應鏈管理有限公同、清華—青島数据科學研究院等。

重點園區/區市建設：青島西海岸新區、嶗山區、市北區、青島高新區等。

國內外優勢單位引進合作：科大訊飛股份有限公司、杭州海康威視數字技術股份有限公司、亞馬遜、曙光信息產業股份有限公司等。

2. 高性能計算

關鍵技術突破：研究廣域網絡環境下計算資源、存儲資源、應用軟件等以服務形式表示的方法，計算服務化的體系架構，以及原型驗證系統。開發高性能計算服務化的模型與體系結構，服務資源發現與訪問模式，多管理域下服務化資源的管理模型與管理機制，服務交易機制，服務化資源的使用方法、使用計量和計費策略等。在廣域有線/無線網絡條件下，形成原型驗證系統。

骨干企业和机构培育：中科技曙光國際信息產業有限公司、浪潮雲計算大数据研發中心等。

重點園區/區市建設：嶗山區、市北區等。

國內外優勢單位引進合作：曙光信息產業股份有限公司、浪潮集團等。

3. 視頻大数据

關鍵技術突破：建設混合（公有+私有）視頻大数据雲平台為互聯網視頻行業客戶的系統運維（視頻收視體驗）和業務運營（盈利能力）提供數據服務。在實時、準確地掌握客戶每一個用戶的視頻（含廣告）收視體驗和視頻消費行為模式的基礎上，為客戶提供數據驅動的各種決策智能。應用於視頻 APP、視頻網站、广电新媒體、IPTV/OTT、內容傳輸網絡、網絡運營商等。

重點創新平台搭建：視頻大数据雲平台等。

骨干企业和机构培育：青島傳視智能科技有限公司、青島智能產業技術研究院、青島慧與軟件全球大数据應用研究與產業示范基地等。

重點園區/區市建設：青島高新區、青島西海岸新區等。

國內外優勢單位引進合作：杭州海康威視數字技術股份有限公司、北京曠視科技有限公司等。

5. 网络与通信技术。重点研究和突破移动通信终端产品研发制造、5G 高频段技术及应用、卫星导航及通信技术应用、基于量子信息技术的网络安全协议研究等领域关键共性技术和前沿引领技术，大力发展 5G 终端设备及配件、移动通信终端产品等新兴产业，加快推进量子通信、移动互联网产业链的培育和平台布局，打造青岛市未来新兴产业的新动力。

专栏 5 网络与通信技术

1. 移动互联网

关键技术突破：开展移动通信终端产品的研发、制造，形成 EVDO、TD-SCDMA、WCDMA 等智能终端。

骨干企业和机构培育：青岛海信移动通信技术股份有限公司等。

重点园区/区市建设：崂山区、青岛西海岸新区、青岛高新区等。

国内外优势单位引进合作：华为技术有限公司、腾讯计算机系统有限公司、小米科技有限责任公司等。

2. 量子通信

关键技术突破：基于量子信息技术的网络安全协议，研究量子密码技术在无线局域网及其扩展的量子网络中的应用，研究基于量子技术——GHZ 态的无线局域网安全密钥方案，形成网络安全协议。

国内外优势单位引进合作：中国科技大学、山西大学激光光谱研究所等。

3. 5G 技术与装备

关键技术突破：开展 5G 高频段技术及应用的研究，研究高频段传输技术、新型多天线传输技术、同时同频全双工、D2D 技术、密集网络技术、网络架构优化技术，形成 5G 手机等终端、5G 毫米波大规模 MIMO 天线等产品。

重点创新平台搭建：海信数字多媒体技术国家重点实验室等。

骨干企业和机构培育：青岛海信通信有限公司等。

重点园区/区市建设：崂山区、青岛西海岸新区等。

国内外优势单位引进合作：华为技术有限公司、中国电子科技集团等。

4. 卫星应用

关键技术突破：突破卫星导航及通信技术及应用，开展北斗卫星微弱信号收发处理技术、终端自适应控制技术、北斗天线自动跟踪伺服技术等关键技术攻关；研制高动态条件下应用的北斗机载/船载移动终端以及便携终端；开展并完成覆盖区域验证试验，并进行产业化推广，为北斗同步轨道卫星视野范围内的用户提供最大限度的北斗位置和通信服务。

重点创新平台搭建：青岛环渤海区域级北斗导航位置服务平台等。

骨干企业和机构培育：青岛国数信息科技有限公司、青岛北斗讯通电子科技有限公司、中电科仪器仪表有限公司等。

重点园区/区市建设：青岛西海岸新区、青岛高新区等。

国内外优势单位引进合作：北京北斗星通导航技术股份有限公司等。

(二) 先进制造。重点在仪器仪表、轨道交通、航空航天、智能制造等领域，部署重大专项，开展高速磁浮、太赫兹三维成像等颠覆性技术创新，突破轻型航空发动机总体设计技术、网络协同制造平台支撑系统软件技术、机器人人机协作技术、大型复杂金属构件增材制造技术等一批前沿引领和关键共性技术，形成高速磁悬浮交通系统、太赫兹三维层析成像仪、轻型航空发动机、智能机器人等关键装备及产品，推动重大智能成套装备、智能工厂、网络协同制造等创新应用示范，提高制造业信息化和智能化水平，推进制造业向智能化、绿色化、服务化方向发展。到 2022 年，建成国家高速列车技术创新中心、青岛一青松国家机器人产业创新平台、科学仪器创新孵化公共研发平台等一批重要创新载体，突破颠覆性技术 2 项，前沿引领技术 4 项，共性关键技术 30

項，培育具有自主創新能力和較大市場影響力的骨干企業 35 家，形成高速列車、機器人、儀器儀表等 3 個產業集聚區（集群）。

1. 儀器儀表技術。以微型化、多功能化、人工智能化為方向，重點突破三坐標控制測量、質譜技術、分析儀器核心器部件精密加工製造等通

用儀器儀表技術，突破光電傳感器、在線監控、在線檢測數據傳輸等專用儀器儀表技術。針對太赫茲三維層析成像等我市亟需技術，積極引進國內外優勢單位和研發團隊等，開發太赫茲三維層析成像儀等產品，提升儀器儀表產業競爭力。

專欄 6 儀器儀表技術

關鍵技術突破：開展太赫茲三維層析成像等顛覆性技術研究，開發具有自主知識產權、質量穩定可靠、核心部件國產化的太赫茲三維層析成像儀，用於材料表面及內部缺陷三維形貌的無損檢測、工業在線過程檢測、醫療診斷等領域；突破科學儀器管理軟件系統技術、新型質譜技術、三坐標控制測量技術、高通量流式熒光芯片檢測技術、分析儀器用核心器部件高精度超精度加工與精密製造技術等關鍵共性技術，開發質譜儀、色譜儀、三坐標高精度測量系統等通用儀器儀表及核心器部件；突破儀器儀表光電傳感器技術、電子測量技術、在線監控檢測數據傳輸技術、選擇吸附性功能高分子材料合成及製備技術等，開發在線監測、智能化儀器、水質監測、大氣污染監測等專用儀器儀表產品。

重點創新平台搭建：眾創科學儀器公共研發服務平台等。

骨干企業和機構培育：融智生物科技（青島）有限公司、青島盛瀚色譜技術有限公司、中電科儀器儀表有限公司、海克斯康測量技術（青島）有限公司、嶗山應用技術研究所、青島佳明測控科技股份有限公司等。

重點園區/區市建設：青島高新區、青島西海岸新區、嶗山區等。

國內外優勢單位引進合作：中國工程物理研究院流體物理研究所、中國工程物理研究院計算機應用研究所、中科院大連化學物理研究所、中國工程物理研究院機械製造工藝研究所、重慶科技學院等。

2. 軌道交通技術。聚焦軌道交通系統綜合效能提升、安全保障、可持續性和互操作等，開展高速磁浮、系統安全保障、智能運維系統等載運工具與系統集成技術研發，形成涵蓋核心技術、

關鍵裝備、集成應用與標準規範的成果體系，推進軌道交通裝備製造業向高端化、智能化、集群化方向發展。

專欄 7 軌道交通技術

關鍵技術突破：重點研究高速磁浮技術、變結構走行系統技術、無網供電技術、高速貨運技術等載運工具關鍵共性技術，開發高速磁懸浮交通系統、變結構轉向架、時速 400 公里國際互聯互通高速動車組、無網供電有軌車輛、時速 250 公里貨運動車組；突破環境友好技術、系統安全保障技術、透明顯示技術、列車自主運行系統、軌道交通智能運維系統等系統集成及共性技術，開發城軌地鐵車輛等關鍵裝備。

重點創新平台搭建：國家高速列車技術創新中心等。

骨干企業和機構培育：中車青島四方機車車輛股份有限公司、中車青島四方車輛研究所有限公司、中車四方車輛有限公司、青島四方龐巴迪鐵路運輸設備有限公司、青島地鐵集團等。

重點園區/區市建設：城陽區、市北區等。

國內外優勢單位引進合作：德國蒂森克虜伯公司、中國航發北京航空材料研究院、中南大學、西南交通大學、株洲中車時代電氣股份有限公司、同濟大學、中科院電工研究所、中科院金屬研究所、北京交通大學、中鐵二院工程有限公司、中車唐山機車車輛有限公司、廣州地鐵集團有限公司、中車長春軌道客車股份有限公司、上海富欣智能交通控制有限公司等。

3. 航空航天技术。重点围绕轻型航空发动机、无人机、导航卫星、航空航天探测新材料等方向开展关键技术攻关，引进国内外航空制造业企业和科研单位，构建航空科技孵化与转化平台，提高航空科研成果转移转化及产业化水平，发展飞机整机制造与装配、飞机发动机及其他零部件、航空材料、航空电子等航空制造业，壮大航空产业链。

专栏 8 航空航天技术

关键技术突破：突破轻型发动机总体设计技术、超音速靶机集成技术、航空航天探测新材料和元器件、导航卫星增强系统等关键共性技术，形成轻型航空发动机、超音速靶机、车载智能导航系统等关键装备及产品。

重点创新平台搭建：青岛轻型动力研究所、西北工业大学青岛研究院、北斗开放实验室青岛分实验室等。

骨干企业和机构培育：青岛中科航星科技有限公司、青岛中科方舟航空科技有限公司、青岛未来导航科技有限公司、青岛航天半导体研究所、中电科仪器仪表有限公司等。

重点园区/区市建设：青岛西海岸新区航空产业园、平度航空小镇、胶州航空产业园、哈工大青岛科技园等。

国内外优势单位引进合作：中航工业集团、中航发动机集团、南京航空航天大学、北京航空航天大学、北斗导航科技有限公司、中国航空研究院等。

4. 智能制造技术。发展网络协同制造技术，重点研究基于“互联网+”的创新设计、基于物联网的智能工厂、全生命周期制造服务等关键技术，突破机器人、智能感知、智能控制等关键技术，开发重大智能成套装备、智能机器人、增材制造、智能可穿戴设备等关键装备与工艺，推进制造业智能化发展。

专栏 9 智能制造技术

1. 网络协同制造

关键技术突破：开展信息物理系统（CPS）和云平台关键技术研究，突破智能工厂 CPS 体系结构与设计、智能工业控制系统、智能工厂制造执行系统技术、工业物联网关键设备与系统、物联网通信前沿技术、工业软件和管理信息系统、大数据分析支持与决策支持等关键技术，开发大规模定制生产模式下的智能供应链/营销链/服务链协同支撑软件，构建面向离散制造领域的工业物联网体系，开发大规模定制生产的网络协同制造平台，形成支持大规模定制生产方式的网络协同制造技术解决方案，建设智能工厂和数字化车间，开展典型示范应用。

重点创新平台搭建：海尔 COSMO、“酷特智能”等平台。

骨干企业和机构培育：海尔集团、海信集团、青岛高校软控股份有限公司、青岛红领集团有限公司、青岛万龙高新科技集团有限公司等。

重点园区/区市建设：青岛西海岸新区、即墨区、李沧区等。

国内外优势单位引进合作：西南交通大学、中国航天科工集团、中科院软件研究所、中科院自动化研究所等。

2. 机器人

关键技术突破：开展机器人轻量化设计、高可靠控制、柔性控制、人机自然交互与协作等关键技术研究，突破核心部件关键技术，开发自主移动机器人、多关节机器人、复合机器人、协作机器人、特种机器人、水下机器人等新产品，实现国产工业机器人的低成本产业化、服务机器人产品

化、特种机器人批量化应用。

重点创新平台搭建：青岛—新松国家机器人产业创新平台、青岛智能产业技术研究院、西安交通大学青岛研究院、西北工业大学青岛研究院等。

骨干企业和机构培育：青岛科捷机器人有限公司、青岛宝佳自动化设备有限公司、青岛新松机器人自动化有限公司、青岛先楚能源发展有限公司、青岛宇方机器人工业股份有限公司、斯图加特航空自动化（青岛）有限公司、青岛澳柯玛股份有限公司等。

重点园区/区市建设：青岛高新区青岛国际机器人产业园、山东科技大学等。

国内外优势单位引进合作：瑞士 ABB 集团、日本发那科公司、美国波士顿动力公司、广州数控设备有限公司、深圳汇川技术股份有限公司、苏州绿的谐波传动科技有限公司、南通振康焊接机械有限公司、北京理工大学、中科院自动化研究所等。

3. 增材制造

关键技术突破：重点突破 3D 打印互联互通大数据技术，航空和汽车用高性能铝合金 3D 打印、基于多种增材制造技术融合的再制造、基于增材制造的大幅面装备研发等关键技术，开发金属、无机非金属等大幅面打印设备等产品。开展大型复杂金属构件、低成本高效率金属构件电弧增材制造等技术研究，开发“增锻减”和电弧与激光熔丝复合增材制造高端装备等产品。攻克增材制造基础材料、核心组件等薄弱环节，构建相对完善的增材制造技术创新与研发体系。

重点创新平台搭建：三迪时空 3D 智造云平台、中国 3D 打印创新技术中心等。

骨干企业和机构培育：青岛三迪时空网络科技有限公司、青岛卓思三维智造技术有限公司、青岛云路先进材料技术有限公司、青岛科元三迪智能科技有限公司、青岛冠宇三维科技有限公司、青岛智生三维制造有限公司、中航工业青岛前哨精密机械有限公司、青岛哈船材料成型研究院等。

重点园区/区市建设：即墨 3D 打印创新产业园、市北区中航工业青岛科技园、青岛高新区 3D 打印创新产业园等。

国内外优势单位引进合作：北京有色金属研究总院、华中科技大学、中航工业集团北京航空制造工程研究所等。

4. 智能可穿戴设备

关键技术突破：开展低功耗低延时的终端产品设计、大噪声环境下信号增强与降噪处理、3D 封装、50 米防水、核心算法等技术研究，改进基于语音、体感等交互方式的性能，开发新型智能穿戴手表、手环及具有独立通讯功能的可穿戴智能终端产品，打造适合老人、儿童以及旅游人群等消费群体的智能服务应用新场景。

重点创新平台搭建：北航青岛研究院、青岛智能产业技术研究院、青岛光电工程技术研究院等。

骨干企业和机构培育：青岛歌尔声学科技有限公司、青岛真时科技有限公司、中译语通科技（青岛）有限公司、青岛冠义科技有限公司等。

重点园区/区市建设：崂山区青岛国际创新园、歌尔青岛科技产业园、海尔云谷等。

国内外优势单位引进合作：中科院深圳先进技术研究院、中科院计算技术研究所等。

（三）生物与医药。重点在生物医药、医疗器械、生物化工、生物能源、生物农业等产业领域，实施合成生物技术等颠覆性和前沿引领技术突破，开展生物影像技术、生物大数据、组学技术、过程工程技术等关键共性技术攻关。到 2022 年，布局建设华大基因青岛研究院、华东理工青岛研究院、海洋生物医药研究院、天津大学青岛研究院、青岛肿瘤研究院等高水平创新载体，突破颠覆性技术 1 项，前沿引领技术 5 项，关键共性技术 15 项，培育骨干企业 15 家、行业龙头企

业 3—5 家，形成生物制造、生物医药产业集群各 1 个。

1. 生物医药技术。重点突破抗肿瘤诊断筛选、基因检测和编辑等技术，开展肿瘤早期诊断、药物过敏、肠道菌群、产前无创检测等基因技术研究。突破大规模细胞培养和新型纯化技术、新

型灭活技术、基因工程技术等关键技术，开发 I 类创新药物、新型人用疫苗、治疗性抗体、高附加值营养保健品等。针对肿瘤等重大疾病的精准和个性化治疗世界领先技术，积极引进高端人才，开展科技合作，抢占健康产业发展制高点。

专栏 10 生物医药技术

关键技术突破：研究疫苗、生物检测与基因操作技术、基因治疗、干细胞、医药开发、片剂制剂技术、食品与医药新原料、特殊医用食品开发技术、生物制品、医用材料制备、中医药研究等技术。

重点创新平台搭建：海藻活性物质国家重点实验室、动物基因工程疫苗国家重点实验室、国家海洋药物工程技术研究中心等。

骨干企业和机构培育：青岛华大基因研究院、山东恒业生物技术有限公司、青岛肿瘤研究院、青岛大学附属医院肿瘤医院、青岛正大海尔制药有限公司、青岛奥克生物开发有限公司、青岛杰华生物技术有限责任公司、青岛黄海制药有限责任公司、国家海洋局第一海洋研究所、青岛领丰生物化工有限公司、青岛明月海藻集团、青岛聚大洋藻业集团有限公司、青岛东海药业有限公司、青岛海健堂生物科技有限公司、山东中医药大学青岛中医药科学院等。

重点园区/区市建设：即墨区、崂山区、青岛西海岸新区、青岛高新区、李沧区等。

国内外优势单位引进合作：美国默克集团、英国葛兰素史克公司、法国赛诺菲·安万特集团、重庆智飞生物制品股份有限公司、深圳康泰生物制品股份有限公司、美国德州大学 MD 安德森癌症中心、荷兰 uniQure N. V.、华中科技大学、中山大学、瑞士罗氏公司 (Roche)、康恩贝集团有限公司、北京贝瑞和康生物技术有限公司、美国 Osiris Therapeutics 公司、加拿大 StemCells 公司、中源协和细胞基因工程股份有限公司、泰州越洋医药开发有限公司、深圳翰宇药业股份有限公司等。

2. 医疗器械技术。重点突破医用高端彩色多普勒超声诊断技术、基于人工智能的辅助测量/诊断技术、精准诊疗一体专科应用等前沿技术，重点突破微创手术器械开发、生物产品 3D 打印、

集成心电电极传感器制备技术。针对核磁成像、内窥镜、医用支架制备等我市亟需技术，积极引进国内外优势单位和研发团队等，研发超导核磁成像设备、腹腔镜等高端医疗器械产品。

专栏 11 医疗器械技术

关键技术突破：医用高端彩色多普勒超声诊断技术、基于人工智能的辅助测量/诊断技术、精准诊疗一体专科应用、微创手术器械开发、生物产品 3D 打印、集成心电电极传感器制备技术等。

重点创新平台搭建：青岛生物电医疗创新产业园等。

骨干企业和机构培育：青岛海信医疗设备股份有限公司、万龙高新科技集团、青岛智兴医疗器械有限公司、青岛尤尼科技有限公司、青岛光电医疗科技有限公司、青岛博益特生物材料股份有限公司、青岛梅德厚普医疗科技有限公司等。

重点园区/区市建设：城阳区、崂山区、李沧区、青岛高新区、青岛西海岸新区等。

国内外优势单位引进合作：奥泰医疗系统有限公司、中国人民解放军总医院、上海联影医疗科技有限公司、中国医疗器械有限公司等。

3. 生物化工技術。重點突破新一代工業發酵技術、生物製造、酶工程等技術，開發新型酶制劑、醫藥中間體等產品，實現原料、過程、產品的綠色化。針對我市亟需的工業生物催化工藝、生物轉化等關鍵技術，積極引進國內知名院所和研發團隊，研發高效低成本化學品生物合成製造路線，形成自主知識產權。

專欄 12 生物化工技術
<p>關鍵技術突破：保健品、食品、醫用材料製造技術，重點研究微藻大規模培養、規模化生產、下游分離純化技術等，提高一系列營養保健品及醫藥中間體規模化生產能力，並提高下游分離純化技術水平。微生物資源開發技術，重點研究酶蛋白表達系統技術、細菌和真菌高通量篩選、蛋白質工程改造等技術，開發酶蛋白表達系統技術平台，建立和完善細菌和真菌高通量篩選平台。</p> <p>重點創新平台搭建：啤酒生物發酵工程國家重點實驗室、生物催化技術國際聯合研究中心等。</p> <p>骨干企業和機構培育：中科院青島生物能源與過程研究所、青島蔚藍生物集團有限公司、青島琅琊台集團股份有限公司、青島東海藥業有限公司、青島海健堂生物科技股份有限公司、華東理工大學青島研究院等。</p> <p>重點園區/區市建設：嶗山區、青島西海岸新區等。</p> <p>國內外優勢單位引進合作：華東理工大學、中科院微生物研究所、廈門金達威集團股份有限公司等。</p>

4. 生物能源技術。重點研究化學轉化與生物轉化融合技術、合成生物技術、代謝工程和系統生物學等技術，優化生物汽柴油製備工藝，建立新型高效“酯化—轉酯化”工藝，開展規模化生物天然氣製備中試。

專欄 13 生物能源技術
<p>關鍵技術突破：重點突破木質纖維素製備燃料，生物法製備航空燃油，生物汽油、柴油、天然氣等綠色能源製造及高效轉化，能源植物組織培養和高效遺傳轉化，生物製氫等技術。利用秸杆和尾菜等農林廢棄物資源規模化生產生物汽油、柴油、天然氣等清潔能源，實現多元化能源供給。</p> <p>重點創新平台搭建：山東省合成生物學重點實驗室、山東省生物燃油工程技術研究中心、中科院生物燃料重點實驗室、中科院生物基材料重點實驗室、電化學儲能子平台等。</p> <p>骨干企業和機構培育：青島福瑞斯生物能源科技開發有限公司、中科院青島生物能源與過程研究所等。</p> <p>重點園區/區市建設：嶗山區、萊西市等。</p> <p>國內外優勢單位引進合作：中科院潔淨能源創新研究院、山東龍力乙醇科技有限公司、中科院廣州能源研究所等。</p>

5. 生物農業技術。研究快速分析的遠程控制技術，突破種業田間作業機械化的難題。研究基因定位與編輯、分子標記、傳統育種結合分子育種技術，選育多抗、高產、優質的農作物新品種，實現農作物的產量與質量同步提升。研究微生物基因組測序、融合表達、納米抗體庫構建與篩選、芯片檢測、固體制劑調節釋放等技術，開發大規模細胞懸浮培養和病毒抗原製造等新工藝，進行中試、臨床試驗及新兽药註冊。

專欄 14 生物農業技術
<p>關鍵技術突破：突破良種繁育、分子生物育種技術，選育多抗、高產、優質的農作物，特別是園藝種子和苗木及高耐鹽耐鹼性水稻；開展動物疫病防治技術攻關，研發新型動物疫苗；開展兔遺</p>

传育种与繁殖技术攻关、棉花深加工研发；突破绿色农业合成生物技术，开发绿色高效生物农药及环境友好型制剂、生物基材料等产品；开展基于交互现实的农机作业技术、快速分析的远程控制技术攻关，研发适宜不同经济作物的智能农机装备及其触土部件，形成自主知识产权的现代农业装备技术体系。

重点创新平台搭建：生物基因工程疫苗国家重点实验室、农业部兔遗传育种与繁殖重点实验室、山东省畜禽动物疫苗重点实验室、国家花生工程技术研究中心、国家动物用保健品工程技术研究中心、山东省生物农药工程技术研究中心、山东省兽药诊断试剂工程技术研究中心、山东省畜禽基因工程疫苗工程技术研究中心、青岛动物用保健品国际科技合作基地、生物催化技术国际联合研究中心、青岛明月海藻生物专业技术服务平台、中科育成（莱西）产业园等。

骨干企业和机构培育：青岛易邦生物工程有限公司、青岛明月海藻集团有限公司、青岛康大外贸集团有限公司、青岛锦玛克棉花研发有限公司、青岛城发集团青岛智慧牡丹园、青岛蔚蓝生物股份有限公司等。

重点园区/区市建设：青岛高新区、崂山区、城阳区、青岛西海岸新区、平度市、莱西市等。

国内外优势单位引进合作：中国农业机械化科学研究院、中国农业大学、华中农业大学、美国硕腾公司（Zoetis）、中牧实业股份有限公司、金宇生物技术股份有限公司等。

(四) 新能源新材料。重点在新能源、动力电池与新能源汽车、新型碳材料、特种金属材料和高分子材料等领域部署重大专项，开展低品位能源热泵、氢燃料电池等颠覆性技术创新，突破太阳能光伏发电、电动汽车车—网互动、先进电池材料、软磁合金及金属粉末雾化等前沿引领和关键共性技术，形成一批具有广泛带动性的创新成果和产品，推动低品位能源综合利用、新能源汽车、橡胶材料绿色制造等创新示范园区建设。到 2022 年，建成动力与储能、先进高分子材料、石墨烯等一批具有较强研发能力的创新平台和载体，突破颠覆性技术 2 项、前沿引领技术 4 项，关键共性技术 9 项，培育具有自主创新能力和较大市场影响力的骨干企业 17 家，行业龙头企

业 6—9 家，形成电池及电池材料、新能源汽车、先进高分子材料、特种合金材料等 9 个产业集聚区/集群，建设成为具有国内尖端水平和全球影响力的新能源、新材料研发检验检测中心和产业发展高地。

1. 新能源。开展太阳能光伏发电、低品位能源热泵、氢燃料电池储能等关键共性技术、前沿引领技术和颠覆性技术研究，重点在太阳能、海洋能、地热能等可再生能源领域，突破高效电池应用技术，光伏电站并网技术，自动跟踪技术、基于热泵技术的多热源耦合供热技术、分布式能源利用技术等关键技术和应用，提供零碳/低碳、经济智慧的能源解决方案，打造新能源创新应用示范区。

专栏 15 新能源

1. 太阳能光伏发电

关键技术突破：重点研究新型高效、低成本的太阳能电池技术，并网光伏技术，自动跟踪系统以及太阳能综合利用技术，ITO 导电玻璃、太阳能空调、制冷以及光伏村落技术等。

重点创新平台搭建：山东省光伏设施农业示范工程技术研究中心、青岛市太阳能光伏系统应用工程技术研究中心、青岛市太阳能光热发电工程技术研究中心等。

骨干企业和机构培育：昌盛日电太阳能科技股份有限公司、万龙高新科技集团有限公司、智睿昌晟新能源科技有限公司等。

重点园区/区市建设：即墨区、崂山区、青岛西海岸新区等。

国内外优势单位引进合作：隆基乐叶光伏科技有限公司、中来光伏新材股份有限公司等。

2. 低品位能源热泵

关键技术突破：重点突破空气源、地源、污水及地表水源、海水源等低品位能源热泵供热技术、

基于热泵技术的多热源耦合供热技术、分布式能源利用技术、其他新型低品位能源供热技术，开发低品位能源建筑供能系统。

重点创新平台搭建：国家热泵技术应用（青岛）示范基地，山东省低值能源供热工程技术研究中心、青岛大学、青岛理工大学等。

骨干企业和机构培育：青岛科创蓝新能源股份有限公司等。

重点园区/区市建设：胶州市等。

国内外优势单位引进合作：同济大学、江森自控楼宇设备科技（无锡）有限公司、中国航天科技集团第一研究所等。

3. 氢燃料电池储能

关键技术突破：开展氢燃料电池储能技术研究，集中突破一批核心技术。形成能源领域的研发优势，支持氢燃料电池新能源汽车、氢燃料电池储能站验证和应用示范。

重点创新平台搭建：中科院青岛生物能源与过程研究所等。

骨干企业和机构培育：青岛汉河集团等。

重点园区/区市建设：崂山区等。

国内外优势单位引进合作：清华大学、大连融科储能技术发展有限公司等。

2. 动力电池及电池材料。重点突破氢燃料电池关键技术等颠覆性技术、关键共性技术和前沿引领技术，在基础关键材料、系统集成技术、制造装备和工艺等方面加快形成具有国际竞争力的动力电池产业体系。

专栏 16 动力电池及电池材料

1. 铝离子电池

关键技术突破：进行新型高效能量转化与储存技术研究，开展石墨正极材料的微结构机理研究与规模化制备工艺研发、离子液体电解液的物理特性研究与规模化制备和储存装置研发、铝离子电池规模化生产设备与工艺开发，开展铝离子电池应用研发及产业化示范。

重点创新平台搭建：山东科技大学等。

骨干企业和机构培育：青岛中加特变频电机有限公司等。

重点园区/区市建设：青岛西海岸新区等。

国内外优势单位引进合作：浙江大学、湖南大学等。

2. 氢燃料电池

关键技术突破：突破氢燃料电池关键零部件、发动机研发及燃料电池动力系统及整车集成技术，开展低成本车用燃料电池关键零部件研究和产业化、燃料电池电堆低温储存与启动、长寿命燃料电池电堆、燃料电池辅助系统（包括空气系统、氢气系统和热管理系统）、燃料电池发动机控制策略及控制系统、燃料电池发动机集成及整机测试与评价等关键技术研发，突破基于大功率燃料电池发动机整车动力系统集成技术，研究整车能量管理、能耗优化关键集成技术，掌握动力系统关键零部件选型方法，掌握设计过程、生产工艺，建立燃料电池汽车动力系统及关键零部件优化测试系统，形成氢燃料电池关键零部件、氢燃料发动机、氢燃料电池汽车等产品。

重点创新平台搭建：中科院青岛生物能源与过程研究所、青岛大学等。

骨干企业和机构培育：汉河电缆集团、中车青岛四方机车车辆股份有限公司等。

重点园区/区市建设：崂山区等。

国内外优势单位引进合作：北京亿华通科技股份有限公司、大连新源动力股份有限公司、国家能源集团、德国开姆尼茨技术大学汽车研究院、加拿大巴拉德动力系统公司等。

3. 锂离子电池

关键技术突破：发展电源管理技术，重点研究高安全电芯一致性优化、高可靠性高精度 BMS、高均一性微热管管理系统、系统集成及轻量化、全自动封装工艺等，建设动力锂电池 PACK 产线，实现规模化生产，形成动力电池电源管理系统。

重点创新平台搭建：中科院青岛生物能源与过程研究所、青岛市储能产业技术电化学储能公共研发平台等。

骨干企业和机构培育：青岛乾运高科新材料股份有限公司、力神（青岛）新能源有限公司、青岛中科华联新材料股份有限公司、青岛国轩电池有限公司等。

重点园区/区市建设：莱西市、青岛西海岸新区、城阳区等。

国内外优势单位引进合作：宁德时代新能源科技有限公司、深圳市沃特玛电池有限公司、合肥国轩高科动力能源有限公司、天津力神电池股份有限公司等。

4. 固态锂电池

关键技术突破：进行高安全高能量密度固态锂电池技术研发，开展固态聚合物电解质、无机固体电解质的设计及制备技术研究，开发宽电化学窗口、高室温离子电导率的固态电解质体系，研究活性颗粒与电解质、电极与电解质层的固/固界面构筑技术和稳定化技术，开发固态电极和固态电池的制备技术，开展固态电池的生产工艺及专用装备的研究，开发高安全、长寿命的固态锂电池。

重点创新平台搭建：中科院青岛生物能源与过程研究所等。

骨干企业和机构培育：青岛国轩电池有限公司等。

重点园区/区市建设：崂山区、平度市等。

国内外优势单位引进合作：中科院宁波材料技术与工程研究所、日本丰田汽车公司、德国 DBM 集团、法国 Bolloré 集团、德国博世集团等。

3. 新能源汽车。重点突破基于第三代半导体 关键装备及产品，推动电动汽车创新应用示范，的充电设备、大规模电动汽车车—网互动技术等 加快新能源汽车产业发展。一批前沿引领和关键共性技术，形成智能电网等

专栏 17 新能源汽车

1. 充电技术

关键技术突破：发展大规模电动汽车车—网互动技术，研究大规模电动汽车充放电行为提取方法、充电需求和放电能力精准预测技术、电动汽车虚拟组网技术，研究电动汽车多模式智能互动充放电、宽禁带高功率密度充放电及无线充放电技术，融合电动汽车充放电设施和多能微电网，优化充放电设施智能运维水平，开展智能电网、充电网应用示范。

骨干企业和机构培育：青岛特来电新能源有限公司等。

重点园区/区市建设：崂山区、青岛高新区、胶州市等。

国内外优势单位引进合作：易事特集团股份有限公司、深圳科士达科技股份有限公司、许继电气股份有限公司、中能电气股份有限公司等。

2. 驱动电机

关键技术突破：进行一体化驱动电机系统研究，突破高速减速器设计、齿轮加工与研磨、轴类精密加工、铸造壳体技术难关，研究高速驱动电机与减速器结构集成、润滑与冷却系统、NVH 技术，研究低速直接驱动电机、轮毂电机直驱等技术，解决电驱动总成批量制造生产工艺、高效检测

等产业化前期核心关键问题，为产业化生产提供支撑，形成高性能电驱动总成。

重点创新平台搭建：吉林大学青岛汽车研究院等。

重点园区/区市建设：城阳区、即墨区等。

国内外优势单位引进合作：上海电驱动股份有限公司、精进电动科技股份有限公司、北京理工大学、深圳比亚迪股份有限公司、上海大郡动力控制技术有限公司等。

3. 电控系统

关键技术突破：进行乘用车高可靠性车载电力电子集成系统研发，研究基于功率器件集成的多变频器拓扑结构，开发机—电—热集成设计技术及电磁兼容技术，研发芯片集成封装技术及硬件安全冗余、软件容错等系统功能安全技术，开展集成电力电子控制器产品（PCU）、电子控制单元（ECU）的可靠性、寿命设计及测试，形成 A 级、B 级插电式/增程式混合动力乘用车 PCU 产品。

重点创新平台搭建：吉林大学青岛汽车研究院等。

骨干企业和机构培育：青岛威能电动车辆电控有限公司等。

重点园区/区市建设：李沧区、青岛西海岸新区等。

国内外优势单位引进合作：汇川技术股份有限公司、上海大郡动力控制技术有限公司、合肥工业大学、德国博世集团、联合汽车电子有限公司等。

4. 新材料。围绕新型碳材料、特种金属材料、高分子材料和复合材料等领域，重点开展低成本石墨烯制备、软磁合金及金属粉末雾化制备、高性能铝合金、橡胶材料绿色制造、海藻纤维产业化等关键共性技术研发，开发高质量石墨烯粉体、高性能铝合金、软磁合金带材、低能耗物耗橡胶制品、海藻纤维等制品，加快新材料高端化、规模化应用，推动新材料融入高端制造供应链。

专栏 18 新材料

1. 新型碳材料

关键技术突破：开展低成本石墨烯制备及应用关键技术研发，进行低成本石墨烯制备技术、石墨烯分散技术、石墨烯复合技术、低成本高性能石墨烯复合材料规模化制备技术研发，实现石墨烯材料的高端应用。形成石墨烯浆料及粉体、石墨烯复合产品、石墨烯取暖产品、智能供暖系统、健康理疗产品、功能性涂料及橡胶制品、发热材料等产品。

重点创新平台搭建：纤维新材料与现代纺织省部共建国家重点实验室培育基地、中科院青岛生物能源与过程研究所等。

骨干企业和机构培育：青岛华高石墨烯科技股份有限公司、青岛赛瑞达电子装备股份有限公司、青岛瑞利特新材料科技有限公司等。

重点园区/区市建设：莱西市、青岛高新区、平度市等。

国内外优势单位引进合作：常州第六元素材料科技股份有限公司、常州二维碳素科技股份有限公司、厦门凯纳石墨烯技术股份有限公司、四川大学等。

2. 特种金属

关键技术突破：突破高性能铝合金技术、软磁合金及金属粉末雾化制备技术等关键技术，开展空气环境下高活性粉体改性剂粉末胚胎等温挤压技术、球形金属粉末连续雾化制备技术、高饱和磁感应强度和低损耗新型软磁合金设计性能调控机理研究，调控增强相尺寸、基体相组成和微观结构及界面，制备高比强度、高抗热疲劳性、高强高耐蚀、高耐磨等高性能铝合金材料，推进高性能软磁合金产业化，开发轻量化高速列车用材、汽车零部件，形成软磁合金带材、电力电子用磁性粉末及 3D 打印材料等产品。

重点创新平台搭建：青岛中科应化技术研究院、北航青岛研究院等。

骨干企业和机构培育：北航青岛研究院新材料中试基地、中车青岛四方机车车辆股份有限公司、青岛云路先进材料技术有限公司等。

重点园区/区市建设：城阳区、崂山区、即墨区等。

国内外优势单位引进合作：北京有色金属研究总院、东北轻合金有限责任公司、安泰科技股份有限公司、中国航发集团北京航空材料研究院等。

3. 高分子材料

关键技术突破：开展橡胶材料绿色制造技术、海藻纤维产业化成套技术研发，突破湿法混炼回收溶剂的精制技术、混炼回收溶剂的杂质分析及橡胶聚合反应影响因素分析、海藻纤维无有机溶剂湿法纺丝技术、染色技术、纺织技术等关键共性技术，开发连续湿法混炼合成橡胶技术与装备、海藻纤维成套工艺和生产装备，形成低能耗物耗橡胶材料及制品、普通海藻纤维和相关服用及工程材料、耐盐水耐洗涤海藻纤维等产品。

重点创新平台搭建：青岛科技大学、哈尔滨工程大学青岛船舶科技园、怡维怡橡胶研究院、青岛大学等。

骨干企业和机构培育：益凯新材料有限公司、赛轮金宇集团股份有限公司、青岛明月海藻集团等。

重点园区/区市建设：青岛西海岸新区、胶州市、市北区、城阳区、即墨区等。

国内外优势单位引进合作：北京化工大学、北京橡胶工业设计院、德国 Alceru Schwarza 公司、意大利 Zegna Baruffa LaneBorgosesia 公司等。

(五) 现代海洋。重点在海工装备、海洋仪器仪表、海洋新材料、海洋新能源、海洋生物以及海洋通讯与信息服务业部署重大专项，突破深海探测、载人潜器、深海空间站、海洋创新药物、海洋监测仪器、海水淡化膜材料、天然气水合物开采、深远海养殖等一批前沿交叉技术和关键共性技术，形成载人潜水器、水下传感器、海洋小分子药物新品种、深海高精度温盐深传感器、高选择性纳滤膜、天然气水合物样品标准化测试装备、大型深水网箱养殖设施等关键装备及产品，推动海洋能利用关键技术创新应用示范等。到 2022 年，搭建海洋科学与技术试点国家实验室、国家深海基地、中科院海洋大科学研究中心等高端创新平台 10 家，突破前沿引领性技术 26 项，关键共性技术 29 项，培育具有自主创新能力和较大市场影响力的骨干企业 10 家。

载人潜器、海洋牧场装备、海洋平台钻修井装备远程监控诊断维护系统、深海集成观测系统等关键技术，研制深海移动工作站、谱系化载人潜水器、深水半潜式油气生产平台、深海 ARGO 浮标等深海探测和开发装备。重点突破高技术船舶技术，研究高性能船舶设计与系统集成、邮轮舱室环境工程、实际海况大尺度船舶模型试验等技术，开发高速艇、三体艇、特种船舶等新产品。重点突破船舶配套技术研究，研究智能港口、智能船舶与设备、船舶压载水处理、船舶生活污水处理、大功率柴油机等技术，开发船岸一体化绿色智能装备、绿色船舶、压载水处理装备、船体清刷机器人等新产品。突破水下安防技术，研究港口安防系统、水下目标探测载荷搭载的移动式平台系统和移动式水下小目标探测等技术，开发港口安全防护系统和水下入侵小目标探测无人平台以及声呐系统。

1. 海工装备。重点突破深海探测和开发装备技术，研究超大潜深作业与居住型深海空间站、

专栏 19 海工装备

1. 深海探测和开发装备技术

关键技术突破：超大潜深作业与居住型深海空间站关键技术，ARGO 浮标技术，深海集成观测系统，深海高精度温盐深传感器技术，载人潜器技术，海洋牧场装备技术，海洋平台钻修井装备

远程监控诊断维护系统关键技术，半潜式生产平台（FPU）建造技术等。

重点创新平台搭建：海洋科学与技术试点国家实验室、国家深海基地、中科院海洋大科学研究中心、天津大学青岛海洋技术研究院等。

骨干企业和机构培育：青岛海山海洋装备公司、海洋石油工程（青岛）有限公司、中船重工集团 712 研究所（青岛海西电气有限公司）、山东海洋工程装备有限公司等。

重点园区/区市建设：即墨区、青岛西海岸新区、青岛高新区、市南区、崂山区等。

国内外优势单位引进合作：中集集团来福士海洋工程有限公司、中科院沈阳自动化研究所、中船重工集团 702 所、蔚海光学仪器（上海）有限公司、上海外高桥造船有限公司、美国伍兹霍尔海洋研究所、美国 Teledyne/Webb 公司、美国金枪鱼机器人公司、美国 Lacoste&Romberg 公司、美国 Friede&Goldman 公司、美国西屋水下激光系统公司、美国通用电气公司电船工厂、挪威海洋科技研究院、挪威海事技术公司、挪威 AkerSolution 公司、加拿大 MetOcean 公司、德国 Graf—Askania 公司、英国国家海洋研究中心、荷兰 GustoMSC 公司、意大利 GRAAL 技术公司、俄罗斯希尔绍夫海洋研究院以及韩国现代重工集团等。

2. 高技术船舶

关键技术突破：研究高性能船舶设计与系统集成、邮轮舱室环境工程、实际海况大尺度船舶模型试验等技术。

重点创新平台搭建：哈尔滨工程大学青岛船舶科技园等。

骨干企业和机构培育：青岛北海船舶重工有限责任公司、青岛武船重工有限公司、青岛维斯安船舶科技有限公司等。

重点园区/区市建设：青岛西海岸新区等。

国内外优势单位引进合作：中船重工集团 704 研究所、交通部上海科学研究所、英国劳氏船级社、英国 Rolls—RoyceMarine、丹麦阿特拉斯（ATLAS）公司、挪威 Stoltoffshore 公司、韩国现代重工集团等。

3. 船舶配套技术

关键技术突破：船舶生活污水处理技术、船舶废气处理技术、船舶压载水处理技术、大功率中速柴油机技术、船舶机电设备状态监测与故障诊断技术、智能船舶与设备技术、智能港口等。

重点创新平台搭建：中船重工集团青岛海洋装备研究院等。

骨干企业和机构培育：中船重工集团柴油机有限公司、青岛海西重机有限责任公司、青岛海西重工有限责任公司、青岛海西电机有限公司、青岛海西电气有限公司、青岛双瑞海洋环境工程股份有限公司、青岛哈工程正和环保科技有限公司、青岛碧蓝智能装备科技有限公司、青岛中辉智能装备科技有限公司等。

重点园区/区市建设：青岛西海岸新区、崂山区等。

国内外优势单位引进合作：中船重工集团 704 研究所、上海西井信息科技有限公司、安庆中船柴油机有限公司；美国通用电气公司、美国通用动力公司、意大利 Saipem 公司、瑞士 ABB 集团及西门子公司等。

4. 水下安防

关键技术突破：港口安防设施技术、水下入侵小目标探测及联动处置技术、濒海要地水下监视及预警技术等。

重点创新平台搭建：哈尔滨工程大学青岛船舶科技园、中科院声学研究所青岛分所等。

骨干企业和机构培育：青岛中辉智能装备科技有限公司、青岛碧蓝智能装备科技有限公司等。

重点园区/区市建设：青岛西海岸新区、即墨区等。

国内外优势单位引进合作：哈尔滨工程大学、博雅工道（北京）机器人科技有限公司、中国电子科技集团第 3 研究所、上海彩虹鱼海洋科技股份有限公司、德国费斯托公司（Festo）、西门子楼宇科技集团、俄罗斯圣彼得堡红宝石中央设计局等。

2. 海洋仪器仪表。重点研究海洋特殊环境下仪器的系统集成技术、可靠性技术、遥感技术、水声技术、激光技术等核心关键技术，开发应用于海洋运输、国防军工等领域的产品和系统。突破大气波导监测预报、长时间连续观测和大规模观测、海上移动平台设计技术、航位推算和滤波融合的组合导航技术、适用于远距离控制的运动轨迹跟踪分布式控制技术等技术，开发近海环境质量监测传感器和仪器系统、深远海动力环境长期持续观测重点仪器装备、有大气波导监测预报功能的船载海洋气象精细化监测设备等，同时重点突破冷阴极 X 射线无损检测技术，研制出具有多图像融合的可视化无损检测装备系列产品并产业化。

专栏 20 海洋仪器仪表

关键技术突破：海洋特殊环境下仪器的系统集成技术、可靠性技术、遥感技术、水声技术、激光技术，大气波导监测预报、长时间连续观测和大规模观测、海上移动平台设计技术，航位推算和滤波融合的组合导航技术，适用于远距离控制的运动轨迹跟踪分布式控制技术，冷阴极 X 射线无损检测技术，海洋多参数光纤检测技术，海气界面观测浮标国产化技术等。

重点创新平台搭建：海洋科学与技术试点国家实验室、山东省海洋环境监测技术重点实验室、山东省海洋焊接技术重点实验室、山东省海洋环境监测技术重点实验室、国家海洋监测设备工程技术研究中心等。

骨干企业和机构培育：山东省海洋仪器仪表科技中心、青岛海山海洋装备有限公司等。

重点园区/区市建设：市南区、崂山区、即墨区、青岛西海岸新区等。

国内外优势单位引进合作：东北大学信息科学与工程学院、国家海洋技术中心等。

3. 海洋新材料。发展自抛光防污涂料、环保型长效重防腐涂料、耐冲刷抗环境交变厚膜重防腐涂料等技术，应用于船舶或海工设施浸海表面、舰船及钻井平台、海上风电等装备舱室、跨海大桥、钢管桩、塔筒、平台桩腿等。重点突破金刚石基薄膜海洋盐度传感等关键技术，开发新型海洋温盐深传感器及海洋防护功能薄膜材料。针对海水淡化，重点突破反渗透海水淡化膜制备，形成海水淡化成套装备设计、研发、生产、技术服务等能力，壮大海水淡化装备产业。

专栏 21 海洋新材料

1. 新型海洋传感和防护技术

关键技术突破：重点研究金刚石基薄膜材料制备、表征和表面功能化关键技术等海洋防护技术，研制能够替代国外进口的新型海洋温盐深传感器及海洋防护功能薄膜材料。开发海洋温盐深传感器、海洋防护功能薄膜材料等产品。

骨干企业和机构培育：山东省科学院海洋仪器仪表研究所等。

重点园区/区市建设：市南区等。

国内外优势单位引进合作：中科院宁波材料技术与工程研究所等。

2. 自抛光和防腐防污海洋涂料技术

关键技术突破：重点突破具有可控水解性能的丙烯酸硅氧烷聚合物规模化合成技术，以及低粘

度高触变性无溶剂涂料的体系设计,实现关键核心原材料的国产化。开发环保型自抛光防污涂料、无溶剂重防腐涂料等产品,应用于船舶或海工设施浸海表面、舰船及钻井平台、海上风电等装备舱室、跨海大桥、钢管桩、塔筒、平台桩腿等。攻克深海功能材料、特种涂层材料、新型聚脲聚氨酯材料等高分子功能材料。

重点创新平台搭建:海洋涂料国家重点实验室、海洋腐蚀与防护国防科技重点实验室等。

骨干企业和机构培育:海洋化工研究院有限公司、中船重工集团 725 研究所青岛分部、青岛海洋新材料科技有限公司、钢铁总院青岛腐蚀研究所等。

重点园区/区市建设:市南区、青岛西海岸新区、城阳区、即墨区、崂山区等。

国内外优势单位引进合作:扬州大学、大连裕祥科技集团有限公司、中科院金属研究所等。

3. 海水淡化膜制备技术

关键技术突破:高性能海水淡化膜材料和先进海水淡化工艺。

重点创新平台搭建:中国石油大学(华东)、国家海洋局第一海洋研究所。

骨干企业和机构培育:青岛双瑞海洋环境工程股份有限公司、三泰(青岛)膜科技有限公司、青岛致用新材料有限公司等。

重点园区/区市建设:市南区、崂山区、西海岸新区等。

国内外优势单位引进合作:美国海德能公司、陶氏化学公司、天津膜天膜科技股份有限公司、江南大学等。

4. 海洋新能源。重点突破天然气水合物的固态储运、原位监测、样品标准化测试技术,海水源热泵技术,海洋潮流能波浪能的高效捕获与转换,海洋能集成供电示范系统,海上风电场关键技术及示范应用,废热及小温差发电等关键技术,加快斋堂岛“500kW 海洋能海岛独立供电示范系

统”应用示范、斋堂岛海洋能测试场建设,构建海洋能应用示范系统。针对我市海洋新能源开发应用存在成本高、效率差、推广难等问题,积极引进英国海洋能源机构和公司,布局建设中欧海洋能源中心,推动我市海洋能源装备产业化发展。

专栏 22 海洋新能源

关键技术突破:天然气水合物的固态储运、原位监测、样品标准化测试技术,海水源热泵技术,海洋潮流能波浪能的高效捕获与转换,海洋能集成供电示范系统,海上风电场关键技术及示范应用,废热及小温差发电等关键技术,加快斋堂岛“500kW 海洋能海岛独立供电示范系统”应用示范、斋堂岛海洋能测试场建设,构建海洋能应用示范系统。

重点创新平台搭建:山东大学(青岛校区)、斋堂岛海洋能综合利用示范基地、斋堂岛海洋能测试场、青岛市海洋可再生能源重点实验室、黄岛温差能发电装置生产基地等平台等。

骨干企业和机构培育:青岛华创风能有限公司、青岛海斯壮铁塔有限公司、青岛中诚国际海洋工程勘察设计有限公司等。

重点园区/区市建设:青岛西海岸新区、即墨区等。

国内外优势单位引进合作:中科院广州能源研究所、浙江大学、英国海流汽轮机公司、苏格兰蓝宝能源公司等。

5. 海洋生物。发展海洋生物医药技术,重点研究海洋糖工程药物成药技术、血糖稳定特医食品研发技术等,开发海洋小分子药物新品种、可溶性海带膳食纤维素糖尿病功能食品,形成海洋糖类药物质量标准体系;突破海藻生物医卫材料

等关键技术,研发新型海洋生物医用材料,实现海藻酸盐基纤维及医卫纺织材料、新型海洋生物医疗器械产业化,推进海洋生物医药产业发展;发展海洋农业技术,重点研究优良种苗繁育技术、大型深海网箱养殖设施、工业化海上养殖工艺等,

培育高品质、抗逆抗病、快速生长、适于不同养殖模式的鱼、虾、蟹、贝、参等新品种，同时配合国家“蓝色粮仓”重大项目实施，开发深远海

海域的鱼类大型深水网箱养殖设施、深远海专业化养殖工船和养殖新装备，构建海陆接力养殖新模式。

专栏 23 海洋生物技术

1. 海洋糖工程药物成药技术

关键技术突破：研究海洋多糖及寡糖药物先导化合物的制备分离纯化产业化生产技术、糖链结构分析技术，开发一批具有新结构、新靶点和新作用机制的海洋药物创新品种，推进糖工程药物构效关系研究，形成海洋糖类药物质量标准体系。

重点创新平台搭建：智能超算药物数据库、国家海洋基因库等。

骨干企业和机构培育：青岛海洋生物医药研究院、华大基因青岛研究院等。

重点园区/区市建设：市南区、崂山区、青岛西海岸新区等。

国内外优势单位引进合作：山东福瑞达生物科技有限公司等。

2. 海洋生物医用材料及医疗器械研发技术

关键技术突破：以海洋功能蛋白、海藻多糖等活性生物资源为基础，提升海洋生物资源改性技术水平，实现工业化生产等关键技术突破，开发海洋来源的、对人和环境友好的生物医用材料。

重点创新平台搭建：海洋科学与技术试点国家实验室、青岛海洋生物医药科技创新中心等。

骨干企业和机构培育：青岛海洋生物医药研究院、青岛明月海藻集团、青岛聚大洋藻业集团等。

重点园区/区市建设：市南区、崂山区、青岛西海岸新区等。

国内外优势单位引进合作：北海国发海洋生物产业股份有限公司等。

3. 血糖稳定特医食品研发技术

关键技术突破：重点发展海带可溶性膳食纤维制备技术、纤维素酶可控酶解技术，以及可溶性海带膳食纤维制备特医食品技术、生产全营养和非全营养糖尿病人特医食品技术，形成具有稳定血糖功能的可溶性海带膳食纤维素功能食品。

重点创新平台搭建：海洋功能制品研发中心等。

骨干企业和机构培育：青岛海智源生命科技有限公司、青岛明月海藻集团、青岛聚大洋藻业集团、青岛海健堂生物科技有限公司等。

重点园区/区市建设：即墨区、青岛西海岸新区、市南区、崂山区等。

国内外优势单位引进合作：修正药业股份有限公司等。

4. 海藻生物医卫材料关键技术及产业化

关键技术突破：通过运用海藻酸盐生产新工艺，在制备医用纤维级海藻酸盐的基础上，通过先进纺丝技术的应用制备海藻酸盐功能纤维，并以此为载体与壳聚糖、胶原蛋白等海洋生物高分子进行复核共混，制备吸湿性高、抑菌性强、止血性好的海藻酸盐基纤维及医卫纺织材料，开发其在功能性医用敷料、美容纺织材料、卫生护理产品中的应用。

重点创新平台搭建：海藻活性物质国家重点实验室等。

骨干企业和机构培育：青岛明月生物医用材料有限公司、青岛聚大洋藻业集团等。

重点园区/区市建设：青岛西海岸新区等。

国内外优势单位引进合作：嘉兴学院、东华大学、武汉科技大学等。

5. 海洋农业

关键技术突破：优良种苗繁育技术、大型深海网箱养殖设施、工业化海上养殖工艺、海水稻育种病害防治以及海洋生物高质化利用等。

重点创新平台搭建：中国海洋大学、中国水产科学研究院黄海水产研究所、中科院海洋研究所、中科院青岛生物能源与过程研究所、海洋生态养殖技术国家地方联合工程实验室首批成果示范基地等。

骨干企业和机构培育：青岛蓝色粮仓科技发展有限公司、青岛瑞兹海珍品发展有限公司、青岛贝宝海洋科技有限公司、青岛海水稻研究发展中心有限公司、青岛袁策生物科技有限公司等。

重点园区/区市建设：即墨区、市南区、李沧区、青岛西海岸新区等。

国内外优势单位引进合作：宁波大学、中科院水生生物研究所、武汉海水稻生物技术研究院、中船重工集团 701 研究所、深圳深水网箱科技有限公司、吉林省农业科学院、中国水产科学研究院、合肥工业大学生物与食品工程学院等。

6. 海洋通讯与信息服务业。重点突破国际海洋环境预报、海洋大数据的虚拟现实、气候和地质海洋数据的挖掘、集成应用技术，开展全球海洋数据信息服务等。数据的三维建模、软件和数据库开发，提供海洋环

专栏 24 海洋信息服务

关键技术突破：国际海洋数据的挖掘、集成应用技术，全球海洋数据的三维建模、海洋地质研究、智慧海洋平台、海洋大数据等。

重点创新平台搭建：海洋科学与技术试点国家实验室、国家海洋局第一海洋研究所、中国海洋大学、中科院海洋研究所等。

骨干企业和机构培育：青岛蓝色地球大数据科技有限公司、青岛地球软件技术有限公司等。

重点园区/区市建设：崂山区、市南区、青岛西海岸新区、即墨区等。

国内外优势单位引进合作：西北大学、中国科技大学、天津大洋海洋信息研究中心等。

三、实施科技企业培育行动，增强产业发展动力

（一）实施创新型领军企业培育工程。优选一批创新能力强、引领作用大、研发水平高的科技型骨干企业，集中优势资源，在研发平台建设、重大技术攻关应用、高端人才引进培育等方面加大支持力度，在创新政策落实、产学研合作、知识产权管理等方面强化服务，力争到 2022 年，打造 20 家全国或行业领跑、全球知名的创新型领军企业。

1. 集聚资源扶持企业做大做强。研究制定创新激励政策，鼓励企业加大研发投入和高新技术产业投资。支持企业承担市科技计划，优先推荐申报国家、省科技计划。企业牵头承担国家、省科研项目并对我市高技术产业发展有重大影响的，给予配套资金支持。支持企业引进高层次人才和团队，对我市科技创新和产业发展有重大影响且有显著经济效益的，经评审认定，给予团队 1000 万—1 亿元综合资助。

2. 支持企业发挥辐射带动作用。充分发挥领

军企业品牌影响力和创新优势，建设开放式创业平台和众创空间，优先推荐申报国家专业化众创空间示范。支持领军企业牵头组建科技创新中心、产业技术创新战略联盟等平台组织，符合条件的优先纳入科技计划管理改革试点，下放立项权和资金分配权。支持领军企业建设高水平研发机构，加快集聚国内外高端创新资源，优先推荐申报国家级创新平台。支持领军企业建设国际科技合作基地和海外研发中心，链接国际高端创新资源。

（二）实施科技型企业培育“百千万”工程。遴选 100 家以上高成长性高新技术企业（以下简称“重点高企”）予以专项扶持，助推企业快速发展；持续培育 5000 家左右千帆企业，加快“小升规”“企成高”；通过重点高企和千帆企业带动科技型中小微企业群体不断发展壮大。力争到 2022 年，全市高新技术企业突破 5000 家，科技型中小微企业总量突破 20000 家。

1. 打造百家重点高企。支持重点高企加快提升创新能力，优先布局建设省、市级科技创新平台，支持企业构建关键核心技术专利组合（专利

池），符合条件的，每项优先给予50万元奖励。建立重点高企“一对一”联系制度，实行“一业一策”精准扶持和定制化联系帮扶。优先保障重点高企用地需求，满足企业发展空间。

2. 培育千家千帆企业。进一步完善孵化和天使投融资体系，对投资于千帆企业“首投”的投资管理机构，按实际投资额的1%给予补助，年最高20万元。鼓励商业银行积极为千帆企业提供信贷服务，每新增1家贷款额超过100万元的企业，给予银行1万元补助。对通过科技保险获得银行贷款的千帆企业给予一定保费补贴。落实好研发费用加计扣除优惠政策，对企业研发费用按一定比例给予奖励。对企业使用大型科学仪器共享服务平台发生的检验检测费用，按当年实际发生额的20%给予补贴，每年最高50万元。

3. 服务万家小微企业。面向全市科技型小微企业创新发展需求，健全完善企业创新服务体系。进一步扩大科技创新券使用范围和用途。将专利权质押保证保险贷款政策范围扩大至全市科技型中小微企业。以政府购买服务方式公开遴选一批知识产权服务机构，面向小微企业开展知识产权托管服务。进一步完善科技文献共享服务系统，向科技型企业提供免费共享服务，免费推广建设企业文献服务站。线上线下双渠道开展科技服务入园，以政策讲堂、公益培训、网络互动等方式，对科技园区和企业宣传解读科技创新政策，每年开展各类活动不少于150场。

（三）实施高技术产业培育工程。以“双百千”工程为统领，围绕优势特色产业和有发展潜力的新兴未来产业，加大保障扶持力度，强化协同推进机制，加强产业园区支撑，“一业一策”加快高技术产业集聚，形成新的竞争优势。力争到2022年，25个高技术领域细分行业主营业务收入总额突破5000亿元。

1. “一业一策”培育高技术产业。对优势特色产业，以智能化、集群化、品质化为方向，加快产业链延伸、价值链提升、创新链突破，重点做强做高汽车制造、智能家电等产业。对未来新兴产业，以信息化、智慧化、融合化为方向，推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，重点培育壮大新一代信息技术、生物医药等产业。对发展潜力大且我市急缺的产业，建立“一个行动规划、一张招商地图、一支专业团队、

一个承载园区”的专业招商机制，实施链条化精准招商。

2. 强化产业发展协同推进机制。高技术产业每个细分行业明确2—3个重点布局区（市）和园区。每个区（市）、经济功能区通过优选、精选，明确各自重点发展的产业，集中力量推进。市级层面加强引导协调，鼓励发展“飞地经济”。各产业牵头部门按照职责分工，牵头制定和完善各项配套政策措施，扎实做好产业跟踪分析、中期评估和目标动态调整，强化工作督导和落实。

3. 加快建设高技术产业园区。围绕高技术产业发展重点方向，编制高技术产业及特色专业园区发展规划，明确发展目标、空间布局和实施路径。支持青岛高新区加快发展、进位争先，建设国家自主创新示范区。支持青岛蓝谷省级高新区申报国家级高新区，建设国家海洋经济发展示范区。支持各区（市）突出优势特色，重点推进数字化家电、现代服务业、高速列车、机器人、海洋新材料、海洋装备、虚拟现实等国家高新技术产业化基地建设。支持现有开发区和工业园区加快转型升级，优化园区功能、强化产业链条、建设创新创业平台、吸引集聚创新资源，积极培育新兴产业。

四、实施创新平台建设行动，强化技术创新支撑

（一）推进国家重大创新平台建设。

1. 加快海洋科学与技术试点国家实验室建设。瞄准世界前沿问题，组织实施“透明海洋”等涉海重大专项，推进大洋钻探船、E级超算等重大基础设施，建设突破型、引领型、平台型一体化大型综合性研究基地，争取进入国家实验室序列。

2. 加快国家高速列车技术创新中心建设。加快推进高速磁悬浮列车实验室、磁悬浮及高速轮轨试验线等项目全面建设，强化引进德国蒂森克虏伯、北京交通大学、中南大学等产业链配套研发资源，积极探索“新型非营利性法人实体”运行模式，努力建成引领世界高速列车科技与产业发展的“火车头”。

3. 加快国家深海基地建设。重点推进潜器谱系化，在“蛟龙”“海龙”“潜龙”基础上，积极争取“深龙”（深海钻探）、“鲲龙”（深海开发）、“云龙”（深海数据云计算）和“龙宫”（深海空间

站）落戶，努力構建“六龍一宮”立體深海探測網絡，突破海底立體觀測、深潛、深海作業等關鍵技術，為服務國家海洋戰略奠定基礎。

4. 推進中科院青島科技創新基地建設。依托中科院青島科教園，推進建設中科院海洋大科學研究中心；以中科院青島生物能源所與大連化物所融合為契機，規劃建設中科院潔淨能源創新研究院（青島），着力打造國內一流新能源科技創新高地。

（二）推進高端研發機構引進集聚。

1. 靶向產業精準招才引智。圍繞亟需發展的高技術產業，有針對性引進高端研發機構，推進華東理工大學、武漢理工大學、國家網絡安全中心、歌爾微电子研究院等機構落地發展；創新招商模式，依托中國電子科技集團、中船重工集團等開展體系化招商，以所引所、以企招企，吸引帶動體系內單位及上下游關聯產業來青發展，重點推進中電科儀器儀表公司、中船重工海洋裝備研究院等項目加快建設。

2. 推動引進院所深度融入產業發展。充分發揮院所產業平台作用，促進引進院所深度服務地方。推進中科院青島生物能源與過程研究所、中科院工程熱物理所青島輕型動力研究所、中科院長春應化所青島中科院應化技術研究院及哈爾濱工程大學青島船舶科技園等建設產業園區，在合成生物與新能源、輕型航空發動機、高強鋁合金、船舶裝備等領域實現產業化應用；推動西北工業大學青島研究院、航天科技集團九院十三所航天海洋先進光機電研究中心等新落地院所，圍繞高技術產業明確發展目標與技術路徑，加快重點領域產業化項目實施。

3. 激發科研院所創新發展活力。不斷完善引進機構體制機制，全面推行理事會領導下的院所長負責制，集聚各方力量共同支持引進機構發展，建設充滿活力的新型研發組織。探索引進院所股權多元化改革，促進引進院所與本地機構深度合作，以多樣形式更深層次融入地方發展。

（三）推進高端技術創新平台發展。

1. 強化科技創新中心建設。精準聚焦海洋生物醫藥、高速列車、虛擬現實、智能家居、海洋裝備等產業領域及軍民融合重點領域，創新研發組織模式，優化資源要素配置，形成以企業為主體、产学研用相結合的技術創新體系，構建符合

創新發展需要的新型管理體制和運行機制。

2. 強化重點實驗室建設。鼓勵國家、省、市各級重點實驗室圍繞行業產業發展需求，開展應用基礎研究和產業關鍵共性技術研究。支持現有國家重點實驗室加快發展，打造全國或行業領先的高端創新平台。支持青島大學、山東科技大學、青島科技大學、中國海洋大學等爭創省部共建國家重點實驗室和國家重點實驗室。

3. 強化工程技術研究中心建設。以提高企業和行業競爭力為核心，加強重大關鍵、共性技術研究開發，提高科技成果的成熟性、配套性和工程化水平，提升企業自主創新能力，帶動產業又好又快發展，支持國家工程技術研究中心爭創國家技術創新中心。

（四）推進國際科技合作平台建設。

1. 充分鏈接國際創新資源。通過政府間科技合作項目、中外聯合技術研發等方式，強化與“一帶一路”沿線國家對接合作。全面落實與科技部簽署的科技外交官服務協議，充分發揮科技外交官作用，拓展國際科技合作渠道。

2. 支持技術創新“走出去”“引進來”。推動海爾、海信、中車四方等创新型領軍企業加快海外研發中心布局，發揮技術創新優勢開拓國際市場，形成全球化研發創新網絡；推進聯合研究中心、聯合實驗室等聯合研發機構開展技術協同攻關，進一步拓寬國際技術合作渠道，提高關鍵技術研發水平，支持日東電工（青島）研究院、亞馬遜 AWS 聯合創新中心等技術創新平台建設，引進先進技術在青落地轉化。

3. 營造良好國際科技合作氛圍。鼓勵建立各類國際學術聯盟、協會，支持重要國際科技組織在青設立地區總部或分支機構，發揮國際科技合作基地、阿斯圖聯盟、國際技術轉移大會、鰲山歐亞科技論壇等平台作用，集聚國際先進技術、項目、人才在青交流合作。

五、實施成果轉化促進行動，推動科技經濟結合

（一）加快技術轉移體系建設。

1. 完善技術轉移架構。以建設國家科技成果轉移轉化示範區為契機，在布局、路徑、架構、模式四個方面先行先試，探索建立多層次技術轉移服務架構。鼓勵區（市）結合自身特色建設區域性技術市場，支持高校院所依托優勢學科建設

专业化技术转移平台，构建以青岛技术交易市场为中心，以区域性技术交易市场为枢纽，以高校院所、骨干企业技术转移服务平台为支点，互联互通的技术市场工作网络，促进科技成果转移转化向区域化、专业化发展。加快国家海洋技术转移中心建设，优化专业领域分中心布局，推进蓝谷技术转移中心投入运营，形成“一总多分”的市场化、高端化海洋科技成果转移转化服务体系，打造全国海洋科技成果转移转化集聚区。

2. 壮大科技中介服务机构。加大对技术转移服务补助力度，对开展技术合同登记服务的机构、输出成果实现本地转化的高校院所、技术转移服务绩效突出的区（市）、经济功能区给予奖补，对引进的国内外知名技术转移机构给予补助，对国家级科技合作基地和国际技术转移项目等给予奖励。鼓励各类创新主体和技术转移机构联合组建技术转移联盟，强化信息共享与业务合作。鼓励各类中介机构为技术转移提供知识产权、法律咨询、资产评估、技术评价等专业服务，培育打造一批具有示范带动作用的技术转移机构。

3. 打造技术转移人才队伍。加快国家技术转移人才培养基地建设，支持高校院所结合地方需求适当调整学科和课程设置，将技术转移、知识产权等纳入学历教育，开展专业化科技服务培训，重点培养中高级技术经理人、科技成果评价和海洋科技服务团队，打造全国海洋技术转移专业化人才高地。强化对技术转移高层次人才精准服务，将高端科技服务业人才纳入青岛市创业创新领军人才计划支持范围。

4. 优化孵化服务平台。推进孵化载体“专业化”。支持龙头骨干企业、高校院所建设专业孵化载体，引导孵化器专业化发展；推广海尔“人人创客”模式，鼓励大企业围绕产业创新链开放共享资源，搭建创新创业平台。推进孵化平台“国际化”。引进国内外知名孵化运营机构共建国际孵化器、离岸孵化器等，加快提升孵化平台机构国际化水平。推进孵化服务“链条化”。利用现有孵化硬件空间，培育“众创空间—孵化器—加速器—产业园”创业孵化链条，实现孵化服务由“企业集聚”向“产业培育”转变。推进孵化活动“品牌化”。围绕投融资、创新创业大赛、创业展示交易等方面开展创新创业活动，吸引高水平人才、项目和资本落户，营造良好的创新创业环境

氛围，着力打造“千帆”创新创业品牌。

（二）畅通科技成果转移转化通道。

1. 开展产学研对接专项活动。按照需求导向原则，发挥产学研各主体作用，按区域、分专业征集、发布、展示科技成果和企业需求信息，广泛开展综合性成果交易、高校院所成果推介、重点企业精准对接、中介机构对接服务、国际技术交流合作、科技招商、线上常态化成果发布等活动，实现科技成果供给端与企业需求端精准对接，推动我市企业与国内外高校院所深度融合，加快科技成果本地转化。

2. 创新科技成果转化机制。实行以增加知识价值为导向的分配政策，探索高校院所职务科技成果权益混合所有制改革，提高科技人员成果转化收益比例，建立科技成果定价免责机制，激发广大科研人员的积极性、主动性和创造性。严格规范技术市场秩序，在技术合同认定登记、科技成果与技术评价、技术交易服务、科技成果挂牌、拍卖等方面，明确服务范围、标准和流程，确保技术转移服务规范化开展，推动地方技术转移服务规范上升为国家标准。

3. 推动高校院所成果转化。制定高校院所成果转化激励政策，引导本地高校院所以创办企业、转让许可、合作开发、作价入股等多种形式开展科技成果本地转化，以实际贡献为依据进行奖励。支持高校院所联合区（市）、骨干企业聚焦“一业一策”，建设特色产业园区。鼓励高校围绕地方发展设置学科专业，建立专业化的成果转化机构，建设众创空间、孵化器、科技园等孵化载体，助推地方产业发展。推动高校院所联合企业组建产业技术创新联盟或设立研发机构，开展科技成果集成熟化试点，促进更多科技成果本地转化。

（三）强化科技成果转化知识产权服务。

1. 加快高价值专利培育。增强企业知识产权创造能力，推进企业知识产权标准化管理，促进高质量专利产出，支持企业申请 PCT 国际专利，开展国际专利布局。实施专利导航工程，围绕新兴产业，加大高质量专利储备，推动新兴产业加快成为专利密集型产业。充分发挥高校院所和领军企业创新优势，创造一批关键性、前沿性的核心基础专利。对加快产业发展和提高国际竞争力的关键核心技术专利组合（专利池），每项给予 50 万元奖励。

2. 促進專利運營轉化。健全市場化專利運營機制，搭建公共服務平台，建立知識產權交易市場，設立專利運營基金。鼓勵知識產權運營公司與高校院所、重點企業，聯合開展知識產權創造、布局、引進、轉讓等活動，促進高價值專利的培育和運營。對年主營業務收入超過 1000 萬元優秀知識產權運營服務機構給予資助。對獲批國家、省級知識產權運營試點機構和服務品牌機構的給予獎勵。

3. 完善知識產權服務體系。加強知識產權公共服務平台建設，推進知識產權公共服務向區（市）和重點產業園區延伸，形成多層次、多功能、全覆蓋的公共服務網絡。吸引高水平知識產權服務機構到我市設立分支機構，支持知識產權代理、諮詢、評估、法律等服務機構採取聯合經營、股權融資等方式發展壯大。加強知識產權人才培養平台建設，爭取設立國家、省級知識產權培訓基地，共建青島大學知識產權學院。

4. 加大知識產權保護力度。建立重大科技經濟活動知識產權評議機制，對財政資金資助的重大科技項目、創新創業人才項目等，開展知識產權評估，規避知識產權風險。深入開展“護航”等專項執法維權行動，在食品、藥品、環保等民生領域，以及高新技術領域和進出口環節，嚴厲打擊知識產權違法行為。強化維權援助服務，加強維權援助中心建設，暢通 12330 服務熱線，建立知識產權維權援助中心人民調解委員會，重點對新興產業領域企業提供快捷有效的維權服務。

六、實施科技金融提升行動，破解企業融資難題

（一）完善科技金融服務體系。

1. 強化科技金融頂層設計。與人民銀行、金融監管部門密切協作，出政策、建體系、創產品，充分發揮財政科技資金使用效益，以政府“有形之手”引導社會“無形之手”，支持推動科技型中小企業加快培育發展。

2. 完善科技金融機構體系。依托高創科技資本運營公司等政策性科技金融機構，以控股、參股、出資引導等方式，吸引社會資本投入科技創新。依托市科技金融服務中心，構建中小微企業金融服務信用網絡，推動金融數據資源協同共享，努力爭創國家級科技金融服務中心。發揮科技支行示範效應，創新风控機制，帶動設立更多科技

金融專營機構，支持設立科技金融事業部和科技金融特色支行。

3. 優化科技金融服務。實施“科技金融特派員”計劃，深入挖掘科技型企業發展需求，為企業量身打造個性化融資服務。篩選百家重點高新技術企業，通過專業輔導服務，助推企業登陸資本市場。廣泛面向金融行業、科技企業，組織開展科技金融常態化培訓，真正使科技企業懂金融、金融機構懂科技。

（二）做強科技金融股權融資服務。

1. 擴大股權融資規模。完善“智庫基金—專利運營基金—孵化器種子基金—天使投資基金—產業育成基金”投資鏈條，對科技型企業成長發展全過程給予股權融資支持，到 2022 年，基金總數達 100 支，資金總規模超 100 億元。

2. 突出專業基金導向。發揮市場對技術研發方向、路線選擇和創新資源配置的導向作用，組建重點產業專利池，盤活知識產權資產，聚焦重點高技術產業領域打造專利高地，增強領軍企業行業競爭力。通過“技術+基金”方式，推動傳統企業開展合作開發、兼併收購，引入新技術、創造新模式，實現轉型升級。

3. 提升風險投資活力。推動孵化器管理運營公司持股孵化，吸引社會資本共同組建天使投資基金，重點投向初創科技型小微企業。結合產業發展需求，鼓勵知名基金公司、投資機構、大企業集團發起設立科技產業投資基金，重點支持企業培育新產業、新业态。圍繞引進國家重大科技成果落地轉化，組建 3—5 支科技產業基金，爭取國家引導基金給予支持。

（三）做大科技金融債權融資服務。

1. 強化貨幣信貸政策引導。鼓勵銀行機構加強差異化信貸管理，適當提高科技型小微企業不良貸款容忍率。到 2022 年，科技信貸投放總量累計超過 1000 億元，每年為 1000 家企業提供科技金融服務。

2. 擴大科技信貸覆蓋面。優化專利權質押貸款服務，推廣科技信貸風險分擔模式，提高小微企業申貸獲得率。強化地方銀行和地方金融組織服務實體經濟功能，完善科技信貸風險分擔、轉移機制，做好普惠性金融設計，先行先試科技金融創新產品。

3. 提升科技信貸增信能力。逐步增加政策性

担保公司资本金和担保增信上限，加大科技担保服务。畅通保险资金运用渠道，开展科技型中小企业专利权质押贷款保证保险，为科技企业提供资金支持。整合担保公司增信能力，助推科技企业利用双创债等债务融资工具，实现长期融资。

（四）做实科技金融股债联动融资服务。

1. 推广科技金融投贷联动业务。将银行业金融机构“信贷投放”与创投机构“股权投资”相结合，通过政策性担保公司的增信机制，将科技企业信贷风险从银行机构转移至高风险高收益创投机构，实现信贷风险和收益相匹配。

2. 争取国家投贷联动试点。依托山东半岛国家自主创新示范区，联合青岛银监局、商业银行积极争取国家投贷联动试点资格，赋予银行投资功能，为科技型中小企业提供股权和债权融资服务。

3. 发挥市场机制助力企业联动融资。建立银行与创投机构信息共享平台，推广“先贷后投”“先投后贷”业务模式，帮助银行贷后企业获得股权投资，帮助被投企业争取银行信贷支持。

七、实施改革创新深化行动，释放创新发展活力

（一）促进科技人才改革。

1. 突出重点引才。聚焦优先发展的高技术产业引才聚才，由以往“广撒网”向“抓重点”转变。发挥企业、高校院所平台作用，重点围绕微电子、生物医药、先进制造等新兴产业，着力引进研发机构和人才项目，在组织实施引进高层次人才团队、创业创新领军人才、青年创新人才等人才计划时，向重点产业领域适当倾斜。紧盯青年科技人才群体，加大人才政策宣传力度，通过组织推介会及在重点高校院所网站、新媒体发布公告等方式，鼓励引导更多优秀青年人才来青发展。拓宽引才领域，积极吸引创业孵化、技术转移、知识产权等领域高水平专业人才落户，提高科技服务业专业化水平。

2. 优化服务育才。逐步改进科技人才引进培育模式，由“重引进”向“优服务”转变。针对重点产业急需人才发展需求，进一步完善人才住房、安居落户、医疗社保、家属安置等政策服务体系，营造全方位“保姆式”的人才服务环境。同时，积极组织申报科技部创新人才推进计划、省泰山产业领军人才计划等，争取更多科技人才

跻身“省队”“国家队”。

3. 强化激励用才。采取多样化方式激发科技人才积极性、创造性，人才激励形式由“重资金”向“促活力”转变。改变以往单纯货币化激励多、市场化手段少的情况，更多鼓励科技人员以智力和技术要素参与创新收益分配，通过兼职兼薪、股权分红激励、基金跟投等形式，引导广大科技人才投身创新创业，充分释放人才创新热情与创业活力。

4. 创新环境爱才。营造鼓励创新、宽容失败的创新创业环境，体制机制上由“严苛责”向“容失败”转变。对承担探索性强、风险度高的科技项目人员，已经履行勤勉尽责义务仍不能完成项目任务的，可给予结题。对科技人员在创新实践中产生的非主观故意违规，按照容缺容错原则，给予包容谅解。

（二）推动科技军民融合。

1. 完善科技军民融合体制机制。完善军民科技协同创新的环境和条件，实现军地高效互动的科技创新协同协作。探索建立军民科技协同创新机制，完善联席会议、情况通报、任务对接、协调会商等制度规定，建立规划计划联合论证实施机制，实现重大科技项目的军民共同论证实施。搭建与中央有关部委、各大军工集团和涉军高校院所的沟通桥梁，继续加强央企军工集团研发机构和涉军高校院所引进工作，进一步形成军民融合创新集团军优势。

2. 创建军民科技协同创新平台。探索开展军民融合协同创新平台建设试点，重点组织民口科研力量为科技兴军服务，综合开展军民科技协同研发、激励政策先行先试、科技基础资源融合共享、成果双向转移转化、科技军民融合金融创新、创新创业生态构建等试点工作，条件成熟时，积极申报创建国家军民协同创新平台。鼓励高校院所、专业机构等在军民融合重点领域建设一批新型科研机构，鼓励各类市场主体多方共建军民融合众创空间、科技企业孵化器、高科技园区、技术创新联盟等机构。鼓励与国际知名科研机构合作，在海外设立研发机构或共建国际合作平台。

3. 促进军民科技成果双向转化。建设军民两用技术交易中心，支持技术交易、科技金融、创新服务等成果转化工作，发布军民科技成果信息，加强军民科技成果交流和技术信息互通，提供军

民科技成果评价、信息检索、政策咨询等服务。完善知识产权运营公共服务平台，建设区域性军民融合特色知识产权服务平台，形成军民科技创新资源共享的知识产权运营服务能力，引导民用领域知识产权在国防和军队建设领域运用，鼓励国防知识产权向民用领域转化。

4. 实施科技军民融合重大专项。按照全链条设计、一体化组织实施的要求，在电子信息、新能源新材料、先进制造、生物医药、海洋等领域，部署实施一批具有军民两用特征的重大科技攻关项目，开展军民科技协同研发，推进军民科技双向转化应用。积极培育和申报国家科技军民融合重点专项，产出一批对形成新质战斗力有重大影响力的科技创新成果；重点支持军工科技成果实施民品产业化工程，加快培育一批“军转民”新兴产业。

5. 推动科技创新资源军民统筹共享。统筹军民共用重大科研基地和基础设施布局建设，以重大科技任务军民协同攻关为主线，建立实验室、试验设施、大型科学装置、科学仪器中心等各类科技基础设施共享共用机制，推动军民重大科学仪器设备自主研发和科研平台开放共享。加强科技信息共享，强化科技报告制度协调衔接。

（三）推进科技管理改革。

1. 推进科技计划“一业通”。着眼高技术产业培育，优化科技计划体系，创新组织方式，由以往对具体项目、具体企业进行支持，转变为聚焦重点产业的全链条设计和一体化组织，努力实现科技计划“一业通”。强化区市联动，升级“局区（市）会商”机制，结合区（市）优势特色产业，综合运用人才、平台、基地、机构等支持手段，吸引、集聚、培育新兴产业和企业集群，提升财政资金综合效益。发挥企业创新主体作用，支持企业牵头组建创新中心、产业联盟等，围绕产业链开展项目研发和成果转化，加快培育新技术、新产业、新业态、新模式。

2. 推进创新服务“一券通”。创新普惠性政策补助方式，扩大科技创新券使用范围和用途，面向孵化器初创企业支持购买财务、法务、人力资源等服务，并整合研发奖励、技术转移、创业孵化、知识产权、仪器共享等各类后补助政策，逐步以创新券方式进行统一补助，进一步降低企业创新创业成本，努力实现创新服务“一券通”。

3. 推进项目管理“一键通”。提升科技管理水平，完善科技大数据平台建设，整合各类信息资源系统，再造业务服务流程，为用户提供单点登录和一站式服务，让信息数据多跑路，创新主体少跑腿或不跑腿，努力实现项目管理“一键通”。同时，利用信息资源集成优势，深度挖掘分析数据资源，为领导决策和政策制定提供客观科学可靠的数据支撑。

4. 推进科技信用“一网通”。推动科技诚信管理取得实质性突破，进一步融入全市社会信用体系建设，逐步与工商、税务、人社、财政等部门实现数据融合共享，建立“红名单”“黑名单”和联合激励、联合惩戒机制，强化信用记录在科技管理工作中的运用，为深化科技管理提供信用制度保障，努力实现科技信用“一网通”。

（四）深化科技奖励改革。

1. 强化科技奖励导向作用。突出科技成果本地贡献，将成果转化应用作为技术发明奖和科技进步奖申报的必要条件，加大产业化评分指标占比。强化企业创新主体地位，提高企业获奖比例。聚焦高技术产业发展，改进现行评奖“学科分组”方式，对重点支持产业方向设立专门评审组，加大授奖比例，引导科研力量向重点高技术产业领域集中。

2. 促进科技成果转化应用。注重“盘活存量、用好增量”，系统梳理国家、省、市获奖科技成果，做好相应产学研对接工作，对前景好、可转化的项目优先给予科技计划支持，促进更多科技成果由实验室走向市场。

3. 注重提升科技奖励质量。完善评审指标体系，适当控制奖励数量，按照“优中选优”原则，严格把关项目质量，选出真正能为新旧动能转换发挥作用的好技术、好成果，推广应用。强化公开透明，实现异地评审常态化，提升专家公信力，建立诚信档案，确保科技奖励公平公正。

（五）强化科技创新统筹。

1. 加强统筹联动保障。围绕新旧动能转换重大工程战略任务实施，着力发挥市科技创新委员会统筹协调作用，针对科技领域机构引进、政策落实、大项目实施等事项，加强部门、区（市）、单位之间协同互动，建立更加联系紧密、合作深入的协作机制，进一步凝聚形成推动新旧动能转换的强大合力。

2. 完善决策咨询机制。建立科技决策咨询体系，完善专家咨询委员会、评估委员会和智库联盟建设，加强对新旧动能转换相关战略、规划、政策及重大项目的决策咨询、政策预研和跟踪评估，提高决策科学化、民主化水平。

3. 狠抓工作任务落实。加强与国家、省沟通衔接，紧盯国家科技发展战略，积极争取重大科

技项目和试点示范。建立工作台账，压实工作职责，明确完成时限，强化督导检查，确保各项任务落到实处。鼓励各区（市）、经济功能区大胆探索、先行先试，结合实际、因地制宜，形成各具特色的区域创新发展格局。健全行动计划评估和动态调整机制，提高实施效果和质量。

青岛市人民政府办公厅 关于印发青岛市节能与绿色发展行动方案 (2018—2020年)的通知

(2018年8月21日)

青政办字〔2018〕75号

各区、市人民政府，青岛西海岸新区管委，市政府各部门，市直各单位：

《青岛市节能与绿色发展行动方案（2018—2020年）》已经市政府同意，现印发你们，请认真贯彻落实。

青岛市节能与绿色发展行动方案 (2018—2020年)

为深入贯彻落实习近平总书记提出的“绿水青山就是金山银山”的绿色发展理念和党的十九大报告提出的“加快生态文明体制改革，建设美丽中国”的总体要求，全面促进能源资源节约，加快绿色发展，根据国家、省有关节能与绿色发展工作部署，结合我市实际，制定本方案。

一、总体要求

(一) 指导思想。全面贯彻落实党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真落实节约资源和保护环境基本国策，牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享发展理念，紧紧围绕“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，以提高能源利用效率和改善生态环境质量为目标，以推进供给侧结构性改革和实施创

新驱动发展战略为动力，坚持政府主导、企业主体、市场驱动、社会参与，加快新旧动能转换，确保完成“十三五”节能目标任务，实现经济发展与能源节约双赢，推动形成节能与绿色发展新模式，为建设生态文明青岛提供有力支撑。

(二) 主要目标。到2020年，全市万元国内生产总值能耗比2015年降低16%，能源消费总量控制在3380万吨标准煤以内。单位国内生产总值二氧化碳排放强度比2015年降低20%左右，非化石能源占一次能源的比重达到8%。实现公共机构单位建筑面积能耗、人均综合能耗、人均用水量分别比2015年降低10%、11%和15%。创建省级绿色社区、绿色学校各30个。全社会人均生活消费二氧化碳排放量比2015年降低20%。

新建建築中綠色建築比例達到 100%。全市營運貨車、營運船舶單位運輸周轉量和港口生產單位吞吐量綜合能耗分別比 2015 年降低 6.8%、6% 和 2%。

二、優化產業和能源結構

（一）促進傳統產業轉型升級。採用先進適用節能低碳環保技術改造提升傳統產業。深化製造業與互聯網融合發展，促進製造業高端化、智能化、綠色化、服務化。構建綠色製造體系，推進產品全生命週期綠色管理，不斷優化工業產品結構。支持重點行業改造升級，鼓勵企業瞄準國際國內同行業標杆全面提高產品技術、工藝裝備、能效環保等水平。嚴禁以任何名義、任何方式核准或備案產能嚴重過剩行業的增加產能項目。強化節能環保標準約束，嚴格行業規範、准入管理和節能審查，對電力、鋼鐵、建材、化工、石油石化、船舶、印染、造紙、制革、染料、電鍍、農副食品加工、原料藥製造、農藥等行業中，環保、能耗、安全等不达标或生產、使用淘汰類產品的企業和產能，依法依規有序退出。優化產業布局，推動傳統產業轉型升級，提升產業層次和核心競爭力。（責任單位：市經濟信息化委、市發展改革委、市環保局、市科技局、市質監局等，各區、市政府。以下均需各區、市政府按照方案內容組織開展相關工作，不再列出）

（二）加快新興產業發展。圍繞建設具有國際競爭力的先進製造業基地，以培育藍色、高端、新興產業和發展智能制造、綠色製造、服務型製造為主攻方向，推進“海洋+”“互聯網+”“標準化+”在製造業各領域的深度融合與創新應用。培育新一代信息技術、新材料、新能源等戰略性新興產業。發揮“互聯網+”先導作用，打造互聯網工業領軍城市。（責任單位：市發展改革委、市經濟信息化委、市質監局、市科技局等）

（三）推動能源結構優化。努力壓減煤炭消費總量，逐步降低煤炭消費比重。大力推動煤炭清潔高效利用，推廣使用優質煤、潔淨型煤，推進煤改氣、煤改電，鼓勵利用可再生能源、天然氣、電力等優質能源替代燃煤。協調推進風電開發，推動太陽能大規模發展和多元化利用，增加清潔低碳電力供應。對超出規劃部分可再生能源消費量，不納入能耗總量和強度目標考核。到 2020 年，煤炭占一次能源消費比重下降到 62% 左右，

天然氣提高到 7% 至 9%，新能源和可再生能源提高到 6%，油品消費穩定在 15% 左右。（責任單位：市發展改革委、市經濟信息化委、市城鄉建設委、市城市管理局等）

三、進一步加強節能工作

（一）加強重點領域節能。

1. 加強工業節能。拓展“工業綠動力”計劃實施範圍，加快高效環保煤粉鍋爐、新型水煤漿鍋爐和太陽能集熱系統等。在工業領域應用，推進煤炭清潔化利用和新能源高效利用。開展重點用能單位能源計量審查活動，加強重點用能單位能源計量器具配備管理。實施能效“領跑者”制度，樹立行業標杆，提高能源利用效率。加強高耗能行業能耗管控，推進企業能源管理中心建設，推廣工業智能化用能監測和診斷技術。到 2020 年，規模以上工業企業單位增加值能耗比 2015 年降低 20% 以上。（責任單位：市經濟信息化委、市質監局、市環保局、市城市管理局等）

2. 強化建築節能。新建建築要全面執行綠色建築設計標準。推進綠色施工科技示範工程創建，加快工程施工綠色化進程。嚴格執行居住建筑节能 75%、公共建筑节能 65% 標準，積極發展超低能耗建築。扎實開展既有建筑节能改造，鼓勵實施綠色化改造。落實建築能耗限額制度，加強建築能耗監測平台運維及數據應用。探索建立建筑节能市場機制，鼓勵推行合同能源管理、PPP 等節能服務新模式。大力推動裝配式建築發展。（責任單位：市城鄉建設委、市財政局等）

3. 促進交通運輸節能。提升運輸裝備大型化、專業化和標準化水平，加快淘汰高能耗、低效率的老舊車輛。大力發展公共交通，以公交都市建設為契機，發展現代有軌電車等中低運量的公共交通工具。促進交通用能清潔化，大力推廣節能環保汽車、新能源汽車、天然氣（CNG/LNG）清潔能源汽車、液化天然氣動力船舶等。將綠色低碳新理念、新技術、新工藝、新材料融入交通基礎設施規劃設計、施工建設、運營養護全過程，圍繞一批重大工程建設應用，全面推進綠色低碳交通基礎設施向縱深發展。繼續推進高速公路不停車收費與服務系統（ETC）建設，穩妥有序推進高速公路服務區充電站、充電樁等設施建設。廣泛應用公路節能新技術，推廣路面材料再生和廢舊資源再利用技術。實現新能源和清

洁能源车辆比例在2015年基础上显著提高，到2020年，全市新增重型货车、营运客车、公交车中清洁能源和新能源车辆比例分别达到8%、10%、100%。（责任单位：市交通运输委、市发展改革委、市科技局、市财政局等）

4. 加强公共机构节能。深化实施节约能源资源目标责任管理。规范能源资源消费数据汇总、审核、统计、分析、上报，组织开展能源资源消费统计数据会审和质量抽查，建立能源资源消费统计数据信息公开机制。完善全市公共机构名录库。公共机构要率先淘汰符合报废条件的老旧车辆，带头使用新能源汽车，按照规定逐步扩大新能源汽车配备比例。新建和既有停车场规划建设配备电动汽车充电设施，或预留充电设施安装条件，比例不低于10%。探索公共机构采用合同能源管理方式进行节能管理和节能技改新途径。（责任单位：市机关事务局、市经济信息化委、市财政局等）

5. 推动商贸流通领域节能。推动零售、批发、餐饮、住宿、物流等企业建设能源管理体系，加快淘汰落后用能设备，推动照明、制冷和供热系统节能改造。贯彻绿色商场标准，开展绿色商场示范创建，鼓励商贸流通企业设置绿色产品专柜，推动大型商贸企业实施绿色供应链管理。加快绿色仓储建设，支持仓储设施利用太阳能等清洁能源，鼓励建设绿色物流园区。（责任单位：市商务局、市交通运输委等）

6. 推进农业农村节能。鼓励引导农机具报废更新，加快淘汰老旧农业机械，推广农用节能机械、设备和标准化渔船，发展节能型设施农业。推进节能及绿色农房建设。推动城镇燃气管网向农村延伸，因地制宜采用生物质能、太阳能、空气热能等解决农房采暖、炊事、生活用热水等用能需求，提升农村能源利用的清洁化水平。鼓励农村居民使用高效节能电器。（责任单位：市经济信息化委、市农委、市城乡建设委、市城市管理局、市海洋与渔业局等）

7. 强化重点用能单位节能管理。结合国家开展的重点用能单位“百千万”行动，对百户重点用能单位进行目标责任评价考核。督促重点用能单位围绕能耗总量控制和能效目标，对用能实行年度预算管理。推动重点用能单位建设能源管理体系并开展效果评价，健全能源消费台账，按标

准要求配备能源计量器具。依法开展能源审计，组织实施能源绩效评价，开展达标对标和节能自愿活动。严格执行能源统计、能源利用状况报告、能源管理岗位和能源管理负责人等制度。（责任单位：市经济信息化委、市发展改革委、市城乡建设委、市交通运输委、市机关事务局等）

8. 强化重点用能设备节能管理。加强高耗能特种设备节能审查和监管，构建安全、节能、环保“三位一体”的监管体系。持续推进锅炉设计文件节能审查、定型产品能效测试和定期测试工作，加强锅炉运行及管理人员节能培训。加快高效电机、配电变压器等用能设备开发和推广应用，淘汰低效电机、变压器、风机、水泵、压缩机等用能设备，全面提升重点用能设备能效水平。（责任单位：市质监局、市经济信息化委、市环保局等）

（二）实施节能“七大重点工程”。重点企业节能管理工程，分行业制定能效标杆指南，科学评价企业节能水平和节能效果，提高企业节能科学管理水平。终端产品能效提升工程，加快高效电机、变压器推广应用，制定在用低效设备淘汰路线图，推动用能设备制造业转型升级。燃煤锅炉节能环保提升工程，推广应用高效环保锅炉，淘汰落后燃煤锅炉，到2020年年底，全面完成能效不达标的在用锅炉节能改造。新能源推广应用工程，突出太阳能、风能、生物质能和地热能四大领域，重点突破中高温高效太阳能集热、光热发电、太阳能冷热联供等一批关键核心技术，加快太阳能光热工业化利用。智慧节能应用示范工程，运用“互联网+”、云计算及大数据管理等技术，开展重点用能单位能源在线监测，加强能源梯级利用，发挥能源消费监测、节能管理、节能服务等作用。高效照明产品推广工程，加快高效半导体照明产业发展，在市政领域建设一批示范工程。节能环保产业壮大工程，围绕高效锅炉、高效电机、高效配电变压器、高效节能照明产品、资源综合利用装备产品、新能源运输工具、大气治理、水处理等重点领域，大力提升节能环保技术装备水平，推进节能改造和节能技术产业化。（责任单位：市经济信息化委、市发展改革委、市财政局、市环保局、市质监局等）

（三）建立健全节能市场化机制。

1. 建立市场化交易机制。健全用能权、碳排

放權交易機制，創新有償使用、預算管理、投融資等機制，培育和發展交易市場。根據國家統一安排，推進碳排放權交易相關工作。建立用能權有償使用和交易制度，探索開展用能權交易試點。（責任單位：市經濟信息化委、市發展改革委等）

2. 推行合同能源管理模式。實施合同能源管理推廣工程，鼓勵節能服務公司創新服務模式，為用戶提供節能諮詢、診斷、設計、融資、改造、托管等“一站式”合同能源管理綜合服務。建立節能服務公司、用能單位、第三方機構失信黑名單制度，將失信行為納入市公共信用信息平台。政府機構按照合同能源管理合同支付給節能服務公司的支出，視同能源費用支出。鼓勵社會資本建立節能服務產業投資基金。創新投債貸結合模式，促進合同能源管理業務發展。（責任單位：市經濟信息化委、市發展改革委、市財政局、市機關事務局等）

3. 實施能效“領跑者”制度。根據國家、省要求，推廣實施能效“領跑者”制度。將“領跑者”能效標準與新上項目能評審查、節能產品推廣應用相結合，推動企業技術進步，加快標準更新換代，促進能效水平快速提升。開展公共機構能效、水效“領跑者”遴選工作。（責任單位：市經濟信息化委、市質監局、市城市管理局、市機關事務局等）

4. 強化電力需求側管理。按照國家、省要求制定實施全市有序用電方案，在優先保障居民生活和重要用戶用電的前提下，按照“先錯峰、後避峰”原則，降低用電負荷，確保電網穩定運行。推廣海爾、海信、海灣化學等企業電力需求側管理經驗，鼓勵電力用戶採用符合國家有關要求的高效用電設備和變頻、熱泵、電蓄冷、電蓄熱等技術，優化用電方式，提高電能利用效率。推動電網企業開展電力需求側管理。（責任單位：市經濟信息化委等）

（四）落實節能目標責任。

1. 健全節能計量、統計、監測和預警體系。健全能源消費統計指標體系，完善企業聯網直報系統，加強統計數據審核，強化統計數據質量管理，提高能源統計的準確性和及時性，為節能決策、考核提供依據。完善能耗在線監測系統，對重點用能單位能源消耗實現實時監測。（責任單位：市經濟信息化委、市質監局、市統計局等）

2. 合理分解節能指標。實施能源消耗總量和強度雙控制度。強化約束性指標管理，健全目標責任分解機制，綜合考慮能源環境狀況、經濟結構、節能潛力等因素，將全市節能目標分解到各區（市）。各區（市）要明確年度工作目標並分解落實到重點用能單位，確保完成節能目標任務。（責任單位：市經濟信息化委、市發展改革委、市城鄉建設委、市交通運輸委、市機關事務局等）

3. 加強目標責任評價考核。強化節能約束性指標考核，對未完成能耗目標任務的區（市）進行問責，實行高耗能項目緩批限批。對重點用能單位節能考核結果進行公告並納入市公共信用信息平台，對未完成目標任務的，暫停審批或核准新建擴建高耗能項目。（責任單位：市經濟信息化委、市發展改革委、市機關事務局、市統計局等）

四、加快推進綠色城市建設

（一）建設綠色節約型政府。

1. 推進政府機關節能減碳。加強政府機關能耗監測體系和信息化管理平臺建設。開展節約型機關示範單位創建活動。完善考核評價細則，加強節約能源資源工作考核。完善政府機關節能法規制度體系，制定能源資源消費定額標準。開展政府機關辦公建築節能改造。（責任單位：市機關事務局、市經濟信息化委、市財政局等）

2. 提倡公務活動綠色出行。大力倡導“135”綠色低碳出行方式（1公里範圍內出行儘可能選擇步行，3公里範圍內出行儘可能選擇騎車，5公里範圍內出行優先選擇公交）。健全公務用車油耗、運行費用單車核算和年度績效評價制度，嚴格執行車輛節能降耗規定，有效控制車輛能耗。引領新能源汽車消費和應用，依托新能源汽車自助分時租賃等模式，推進公務出行綠色低碳化。（責任單位：市機關事務局、市交通運輸委、市財政局等）

3. 實施政府綠色採購。落實節能產品政府採購政策，嚴格執行強制採購和優先採購制度。提高政府採購和工程招標中使用節能產品比重。鼓勵應用再生產品和綠色產品。到2020年，爭取節能產品採購金額占比達到90%以上。（責任單位：市財政局、市城鄉建設委、市政務服務管理辦等）

（二）構建綠色低碳交通運輸體系。

1. 建設以公共交通為主導的城市綠色交通體系。推進綠色交通發展，加快落實“公交優先”

发展战略，建立以轨道交通和地面公交为主体，出租车为补充的城市公共客运交通体系，确立公共交通在城市交通中的主导地位。打造城市绿道系统，倡导水运、铁路运输发展，推进交通结构低碳化。加快地铁等城市轨道交通建设，尽快形成轨道交通网络。优化城市公交线网，建设完善交通换乘枢纽与公交专用道。打造城市绿道体系，鼓励非机动车发展。（责任单位：市交通运输委、市发展改革委、市城乡建设委，青岛海事局等）

2. 促进清洁能源车船发展。深入开展“车船路港”千家企业低碳交通运输专项行动，推广应用通用型交通节能技术。推广应用天然气汽车，示范应用纯电动汽车，推进天然气加气站建设和电动汽车充换电站建设。发展液化天然气船，研发推广新型船用替代燃料。推广靠港船舶使用岸电技术，鼓励新建码头和船舶配套建设靠港船舶使用岸电的设备设施，鼓励既有码头开展靠港船舶使用岸电技术改造。提高天然气等清洁能源在港区的消费比重。（责任单位：市交通运输委、市发展改革委、市城市管理局、市城乡建设委、青岛海事局等）

3. 发展智能交通与现代物流。鼓励智能化信息化技术应用，重点推动交通运输信息化系统工程实施、不停车收费系统建设、物联网应用服务推广等，提升港区物流信息化与智能化水平，提升车辆、船舶运输效率和管理水平，降低能源消耗和碳排放。整合公路、铁路、水路、航空各种运输方式的优势，大力推进多式联运发展，通过多种运输方式“无缝衔接”和“一体化”运作提高运输效率与质量，降低中转环节能源消耗和碳排放。（责任单位：市交通运输委、青岛海事局等）

（三）建设绿色低碳示范产业园区。

1. 提高园区绿色规划建设水平。统一规划建设各类园区电力、热力供应等设施，推进园区能量梯级利用。整合规划热电联产、余热利用、污水、垃圾处理和海水淡化等公用工程，实施生产生活配套、废物处理等设施资源共享，实现污水、海水、废热等资源综合利用。增加天然气等清洁能源使用比例，优化园区能源利用结构，探索利用风能、太阳能、地热、生物质等可再生能源，实现能源消费结构多样化和低碳化。（责任单位：

市发展改革委、市经济信息化委等）

2. 打造国家级绿色低碳示范产业园区。推进中德生态园开展国家低碳城镇试点，青岛高新区开展国家低碳工业园区试点、绿色低碳交通城市创建等国家试点。以碳排放峰值和碳排放总量控制为重点，探索开展产城融合低碳发展模式的青岛市低碳区（市）试点。推动董家口经济区、中德生态园、红岛经济区、蓝谷等重点区域绿色低碳化建设，重点区域单位产值能耗、电耗和二氧化碳排放达到全国同类园区先进水平。（责任单位：市经济信息化委、市发展改革委等）

3. 引导园区产业发展向绿色低碳化转型。以绿色低碳发展、循环经济和生态工业理论为指导，明确园区产业定位和发展方向，确立低碳产业价值链，实行各园区产业互补、跨区协同和错位发展。在产业规划、招商引资、项目建设、科技改造等方面采取措施，提高准入门槛，科学规划低碳产业项目，引导园区发展向绿色低碳化转型。依托蓝谷等重点区域，打造国家级低碳技术研发中心和孵化基地，搭建低碳技术创新平台，组织低碳技术研发，为全市低碳发展提供技术支撑，提高园区低碳竞争力。（责任单位：市经济信息化委、市发展改革委、市科技局等）

（四）开展绿色低碳小镇建设试点。探索符合青岛区域特点的绿色低碳小镇建设发展模式。选择一批镇（街道）开展绿色低碳小镇建设试点，吸纳社会力量参与，从土地集约利用入手，统一规划建设。在小城镇内实施雨水收集与储存、水资源循环利用与地下水补充工程，实现人工系统与自然生态的互惠共生。推广应用太阳能、地热能等可再生能源和沼气等生物质能。结合城镇化需求，组织建设农村节能住宅，开发经济适用的农村建筑节能技术，开展节能改造试点示范。充分利用城镇及周边绿化达到实现生态间隔、吸附污染物、为建筑和行人遮阳等节能减排效果。（责任单位：市城乡建设委、市经济信息化委、市农委、市发展改革委、市国土资源房管局等）

（五）鼓励引导建设绿色社区。

1. 开展绿色社区创建活动。搭建社区绿色教育平台，引导推动社区居民提升绿色低碳意识，树立绿色低碳理念，普及绿色低碳行为。做好绿色低碳宣传工作，通过举办社区绿色低碳技术产品展览、绿色低碳讲座、绿色低碳技能培训等活

動，引導鼓勵社區居民參與，形成社區綠色低碳文化。（責任單位：市環保局、市城市管理局、市城鄉建設委等）

2. 大力推廣生活垃圾分類。深入實施居民生活垃圾分類，引導居民自覺、科學地开展生活垃圾分類。加強生活垃圾分類配套體系建設，建立與分類品種相配套、與再生資源利用相協調的回收體系，完善與垃圾分類相銜接的終端處理設施。探索開展餐廚垃圾就地資源化處理試點。探索建立垃圾協同處置利用基地。（責任單位：市城市管理局、市環保局、市商務局、市機關事務局、市城鄉建設委等）

3. 開展綠色家庭創建活動。充分利用社區宣傳欄、展板等各類宣傳載體，通過向居民發放宣傳資料、科普讀物等方式，大力宣傳日常生活中的節能環保知識，提高家庭生活綠色環保水平。組建綠色家庭創建志願者隊伍，深入社區和家庭開展多種形式的宣傳諮詢，指導居民建立綠色文明、健康簡約的生活方式。圍繞創建目標精心組織各類內容豐富、形式新穎的活動，引導廣大家庭自覺踐行綠色生活方式。（責任單位：市婦聯、市環保局等）

（六）開展綠色學校創建活動。開展綠色節能和技能培訓。在國民教育體系中增加綠色節能和技能培訓，培養青少年綠色低碳意識和行為習慣。制定綠色教育年度計劃，編制綠色低碳教材和讀物，把節約能源資源、保護環境及低碳城市建設的相關內容貫穿到各類學校的教學計劃中，引導學生強化節能環保意識，倡導低碳生活。開展綠色學校創建活動，建立節能低碳工作評價考核制度，將創建節約型學校納入全市教育督導考核體系。積極創建省級及以上綠色學校。（責任單位：市教育局、市環保局等）

（七）倡導綠色低碳生活方式。

1. 引導鼓勵綠色低碳產品生產和消費。鼓勵企業產品參加綠色產品標誌認證，倡導消費者購買能效標識產品、節能節水認證產品、環保標誌產品。以海爾、海信等企業家用電器的節能技術研發和生產為依托，建立家用電器節能示范基地和可再生能源利用示范基地，促進節能和可再生能源利用裝備的規模化和產業化發展。鼓勵使用符合環保紡織標準和綠色服裝標準的紡織品和服裝。大力推進農業標準化生產，加強“三品一標”

農產品監管，提升農產品質量安全水平。研究出台相應管理辦法，逐步限制直至取消一次性物品使用，簡化快遞物品包裝並加強回收再利用。鼓勵民眾搭乘公共交通，或選擇步行、自行車等低碳出行方式。提倡減少夏冬兩季空調使用，控制建築室內溫度。（責任單位：市經濟信息化委、市財政局、市環保局、市城市管理局、市交通運輸委、市農委、市商務局，市郵政管理局，市總工會、團市委、市婦聯等）

2. 廣泛開展綠色低碳宣傳活動。利用報刊、廣播、電視、網絡等渠道宣傳普及綠色低碳理念與相關知識，採用專題講座、研討、經驗交流、成果展示等形式推介綠色低碳技術和產品。組織“世界環境日”“地球一小時”“無車日”“公交出行人日”“能源短缺體驗日”等主題活動，提高全社會節約、環保的自覺意識。開展以“節能攻堅、全民行動、綠色辦公、低碳生活”為主題的節能宣傳周活動，廣泛發放節能宣傳資料，營造綠色低碳發展的濃厚氛圍。（責任單位：市委宣傳部，市經濟信息化委、市發展改革委、市機關事務局、市財政局、市環保局，市總工會、團市委、市婦聯等）

五、完善激勵政策

（一）完善價格收費政策。嚴格執行高耗能行業差別電價、懲罰性電價、階梯電價政策。深化供熱計量收費改革，科學合理制定基本熱價和計量熱價。嚴格落實非居民用水超定額（計劃）累進加價制度。根據國家、省部署，進一步完善天然氣價格政策，完善居民階梯電價（煤改電除外）制度，全面推行居民階梯氣價（煤改氣除外）、水價制度。（責任單位：市物價局、市城市管理局、市財政局等）

（二）完善財政稅收激勵政策。加大对節能与綠色發展工作的資金支持力度，統籌安排相關專項資金，支持節能与綠色發展重點工程建設和公益宣傳。創新財政資金支持節能与綠色發展重點工程、項目方式。落實支持節能与綠色發展的企業所得稅、增值稅等優惠政策，落實資源綜合利用、購置環保設備等稅收優惠政策。（責任單位：市財政局、市稅務局等）

（三）健全綠色金融體系。加強綠色金融體系建設，推進綠色金融業務創新。鼓勵銀行業金融機構對節能重點工程給予多元化融資支持。對銀

行机构探索开展绿色评级，鼓励金融机构进一步完善绿色信贷机制，支持以用能权、碳排放权和节能项目收益权等为质押的绿色信贷。推进绿色债券市场发展，积极推动金融机构发行绿色金融债券，鼓励企业发行绿色债券。发挥新旧动能引导基金作用，支持社会资本以市场化原则设立节能环保产业投资基金。支持符合条件的节能项目通过资本市场融资，鼓励绿色信贷资产、节能项目应收账款证券化。(责任单位：人民银行青岛市中心支行，市财政局、市经济信息化委、市金融工作办，青岛银监局等)

六、保障措施

(一) 加强组织领导。各级各部门各单位要加强对节能与绿色发展工作的组织领导和统筹协调，主要领导要亲自抓，明确责任部门和责任主体，落实目标任务，加强考核督查。要建立工作推进机制，加大统筹协调力度，形成工作合力。各区(市)要结合实际，制定相应实施方案并抓好落实。要组织开展节能与绿色发展综合督查和专项检查，督促各项措施落实，加大对重点行业、重点单位、重点设备执法检查力度，严厉查处各类违法违规行为，依法公布违法单位名单，并按规定纳入各级信用信息平台，对严重违法违规行为

进行公开通报或挂牌督办，确保各项法律、法规、规章和强制性标准有效落实。(责任单位：市经济信息化委、市环保局、市发展改革委、市质监局等)

(二) 强化社会监督。鼓励公众对政府节能环保工作、社会用能排污行为进行监督。在建设项目立项、实施、后评价等环节，建立沟通协商平台，听取公众意见和建议，保障公众环境知情权、参与权、监督权和表达权。(责任单位：市经济信息化委、市环保局、市发展改革委，市委宣传部等)

- 附件：1. “十三五”及 2018 年度各区市能耗强度目标
 2. “十三五”各区市能耗增量控制目标
 3. 节约型机关创建参考评价项目
 4. 绿色低碳交通运输创建参考评价项目
 5. 绿色社区创建参考评价项目
 6. 绿色学校创建参考评价项目
 7. 绿色家庭创建参考评价项目

附件 1

“十三五”及 2018 年度各区市能耗强度目标

区 市	“十三五”能耗强度降低目标 (%)	2018 年度能耗降低目标 (%)
市南区	16%	2.5%
市北区	16%	2.5%
李沧区	16%	2.5%
崂山区	16%	2.5%
黄岛区	16%	2.5%

区 市	“十三五” 能耗强度降低目标 (%)	2018 年度能耗降低目标 (%)
城阳区	16%	2.5%
即墨区	16%	2.5%
胶州市	16%	2.5%
平度市	16%	2.5%
莱西市	16%	2.5%

附件 2

“十三五” 各区市能耗增量控制目标

区 市	能耗增量 (万吨标准煤)
市南区	15
市北区	34
李沧区	20
崂山区	20
黄岛区	90
城阳区	30
即墨区	20
胶州市	25
平度市	22
莱西市	10

附件 3

节约型机关创建参考评价项目

项目大类		项目细类
独立办公	定量指标	人均综合能耗
		单位建筑面积能耗
		人均用水
		定额指标
	工作措施	组织领导
		制度标准
		计量统计
		节能监测
		能源审计
		节能采购
		节能改造
		运用市场机制推进节能
		节能技术产品推广及新能源可再生能源利用
		宣传培训
		节能管理
		重点任务
集中办公	工作措施	组织领导
		制度标准
		计量统计
		宣传培训
		节能管理

附件 4

绿色低碳交通运输创建参考评价项目

项目大类		项目细类
强度性指标	能耗强度	营运车辆单位运输周转量综合能耗
		营运船舶单位运输周转量综合能耗
		港口生产单位吞吐量综合能耗
		城市公交单位客运量综合能耗
		城市出租车单位客运量综合能耗
	二氧化碳排放强度	营运车辆单位运输周转量二氧化碳排放
		营运船舶单位运输周转量二氧化碳排放
		港口生产单位吞吐量二氧化碳排放
		城市公交单位客运量二氧化碳排放
		城市出租车单位客运量二氧化碳排放
体系性指标	基础设施	综合运输枢纽建设情况
		公交专用道占城市道路比例
		慢行道占城市道路比例
	运输装备	节能环保型营运车辆占比
		节能环保型营运船舶占比
	运输组织	水运与铁路货运承运比重
		公交占机动化出行分担率
		海铁联运箱量占集装箱吞吐量比重
	智能交通与信息化	公众出行信息服务系统应用情况
保障性指标	节能减排组织机构及工作机制建设	
	节能减排统计监测考核体系建设	
	节能减排市场机制推进	
	节能减排宣传培训	

附件 5

绿色社区创建参考评价项目

项目大类	项 目 细 类
基本条件	居民对社区环境满意率大于 80%。
	社区应具有较大规模，新建小区入住率达 80%。
组织管理	成立绿色社区创建工作领导小组，成员分工明确，相关制度挂墙。
	制定创建年度工作计划、实施方案和工作总结。
	建立创建工作档案，有专人负责管理。
	定期组织开展集中学习和培训工作。
	成立社区环保志愿者队伍。
基础设施	各种公共卫生设施保持完好，生活垃圾分类回收，有定点的分类回收装置和明显标志，日产日清，无卫生死角。
	社区环境优美，可绿化面积都能得到有效利用，绿化成活率达到 90%。
	无违法搭建、乱建，无乱涂乱画，无乱停车，无乱设摊点现象。
	无环境扰民问题，其中城市社区生活污水有处理设施或排入市政管网。
宣传教育	有环境教育报纸、书籍、刊物，设有环保宣传标语口号的标识牌、警示牌等。
	定期组织社区居民开展环保课堂、讲座等活动，年度不少于 4 次。
	在社区中开展环保志愿宣传活动，引导居民绿色消费观念，自觉采取节水、节电、资源循环利用等环保行为。
特色指标	具有良好的社会影响，有市级及其以报刊、电视台报导或获得过区、市级及其以上政府环境保护方面的特殊奖励。
	积极参加辖区环保部门组织的各项活动，年度不少于 1 次。

附件 6

绿色学校创建参考评价项目

项目大类	项目细类
基本条件	校园干净整洁，绿地覆盖率在 30% 以上。
	校园内设有环境教育实践场所，能够开展实践活动。
	教室干净整洁，厕所干净无臭味，食堂符合卫生标准，使用绿色照明和节能电器，垃圾分类回收。
组织管理	成立环境教育领导小组，由学校主要负责人任组长，明确职责分工，有年度工作计划和年底工作总结，有环保规章制度。
	学校负责人和环境教育主管人员参加区级以上的环境教育和绿色学校等方面的培训。
	有单独的环保活动室，配套的教学设施和环保实验装置。
	在环境日、地球日、无车日等纪念日组织开展主题宣传活动和专题讲座。
教育效果	开展全校性、多学科的环境渗透教育，明确评估要求，定期检查落实情况。
	有固定的环境教育地方课程设置。
	组织开展环保主题的社会实践和宣传活动。
	利用宣传画、标语口号、手抄报、壁画、废品雕塑等多种形式，开展学校的环境宣传教育成果展示。
	开展环境意识调查问卷。
宣传教育	订阅相关的环境报刊、书籍、影像资料等，资料保存齐全、整齐，有学生的环保读物。
	在校园内有环境教育宣传栏。
	在学校中开展环保志愿宣传活动，引导师生绿色消费观念，自觉采取节水、节电、资源循环利用等环保行为。
特色指标	在各级媒体上刊发学校环境教育工作和宣传活动。
	学校师生在环境教育工作中获得的市级以上先进个人，教师的环境教育课件、教案、论文获得市级以上的奖项等。
	参与环保部门组织的环保竞赛比赛、公益宣传活动。

附件 7

绿色家庭创建参考评价项目

项目大类	项 目 细 类
关注环保	家中有环保书籍、环保儿童读物或报刊杂志。
	注重通过报纸，电视等多种渠道了解环保热点及环境情况。
	学习环保基础知识，了解环保法律法规，维护自身权益。
	积极向环保等有关部门建言献策；发现违反环境保护法律法规的情况，主动向有关部门举报。
宣传环保	掌握一定的环保知识并向亲朋好友进行宣传。
	在“六·五”环境日等重要环保纪念日中积极参加环保宣传活动。
	大力支持、配合社区，做好环境保护工作。
	积极参加社区环保志愿者队伍。
	制订家庭环保守则。
参与环保	践行简约适度、绿色低碳的生活方式，反对奢侈浪费和不合理消费。
	使用清洁能源，提倡使用太阳能。
	尽量选购环保产品，选购绿色家电。
	不食用野生动物，尽量不使用野生动物制品。
	不购买、不使用含磷洗涤剂。
	尽可能选择使用环保建材和节能高效的产品。
	购物提倡用环保袋，少用塑料袋，尽可能使塑料重复多次使用。
	尽量购买简化包装产品，外包装回收。

项目大类	项目细类
	节约用水，做到一水多用；节约用电，使用节能电器。
	节约用纸，废纸回收再生，多使用再生纸。
	节约粮食，积极监督身边的亲人和朋友，制止浪费粮食现象发生。
	不用或少用一次性制品，旧家电、旧衣物、旧玩具、旧书籍等物品，实现再生、循环利用，提高物品的重复使用率。
	倡导家庭垃圾分类存放、收集，正确处置有害有毒废弃物。
	家庭维修、家庭娱乐时，控制噪声、做到不影响邻居生活。
家庭环境	家庭整洁、卫生、优雅，空气清新。
	爱绿护绿，因地制宜种植室内、室外植物。
	家庭内禁烟，对来访者劝阻吸烟，并宣传吸烟有害健康。

青 岛 市 人 民 政 府 办 公 厅

关 于 开 展 百 名 局 长 进 审 批 服 务 大 厅 活 动 的 通 知

（2018年8月24日）

青政办字〔2018〕78号

各区、市人民政府，青岛西海岸新区管委，市政府有关部门，市直有关单位：

为进一步贯彻落实国家、省关于深化“放管服”改革的部署要求，深入推进审批服务便民化、“一次办好”改革，经市政府同意，在全市组织开展“百名局长进审批服务大厅”活动。现就有关事宜通知如下：

一、总体要求

深入推进“一次办好”改革，按照“一线发现问题、一线研究问题、一线解决问题”的原则，通过开展“百名局长进审批服务大厅”活动，发挥领导干部示范带动作用，进一步改进和提升审

批服务大厅等窗口服务水平，加快营造审批事项环节少、办事效率高、服务质量优、群众获得感强的营商环境。

二、具体安排

（一）进驻人员。承担审批服务事项的市、区（市）有关部门（单位）领导班子成员（以下统称“局长”）要分别进驻市、区（市）审批服务大厅、专业分大厅；镇（街道）领导班子成员要进驻基层便民服务中心。

（二）驻厅时间。局长、镇（街道）领导班子成员轮流进驻审批服务大厅、便民服务中心开展服务，每人每月不少于1天。

（三）工作职责。熟悉掌握办事流程，受理审批服务事项，示范指导窗口提升服务水平。对受理的审批服务事项落实“首问责任制”，跟踪从受理到办结的全部流程，协调联合审批等业务，一件事跟踪到底；对审批服务事项办理流程中存在的问题，有针对性地提出整改措施；主动听取意见，征询服务对象对办事效率、服务态度等方面的意见和建议，研究提出改进措施，及时反馈，提高群众满意度。

三、保障措施

（一）加强组织领导。各级各部门要高度重视，统一思想，精心组织。市、区（市）政府分管领导要定期到审批服务大厅巡察。市、区（市）政务服务管理部门负责制定具体工作计划，抓好组织实施，指导镇（街道）开展进驻活动。

（二）严格考勤值守。局长、镇（街道）领导班子成员要统筹安排工作，保证进驻时间；自觉

遵守审批服务大厅、便民服务中心的各项规章制度，严格实行本人实名实时签到、签退，原则上不得请假、离岗，如遇特殊情况，要落实工作AB角制度，协调其他分管同志参加，并提前报市、区（市）政务服务管理部门备案。

（三）加强监督考评。市、区（市）政务服务管理部门要建立监督考评制度，对出勤情况、工作记实、群众评价等情况进行全面量化评估，并纳入对进驻审批服务大厅各部门的年终考核，每月以简报形式将活动开展情况报市政府，推动活动常态化、长效化。

（四）加大宣传引导。市、区（市）政务服务管理部门要及时公开进驻时间安排，并在审批服务大厅设立明显标志牌，便于办事企业和群众及时了解。要充分利用传统媒体和新媒体，正确引导社会预期，回应社会关切。