

厦门市环境保护“十三五”规划

厦门市人民政府
2016年12月

目 录

前 言	1
一、环境基础与发展形势	2
(一)“十二五”时期厦门市环境保护工作回顾	2
(二)“十三五”环境保护面临的发展形势分析	6
二、总体要求	10
(一)指导思想	10
(二)基本原则	11
(三)规划依据	12
(四)主要目标	15
三、坚持绿色发展，推进生态文明建设	17
(一)生态文明体制改革	17
(二)加快推进产业转型	17
(三)积极发展绿色经济	18
(四)严格落实生态控制线	19
(五)促进资源能源节约	20
(六)保护和修复自然生态环境	20
(七)推进生态文化建设	24
四、质量总量双控，深入推进污染减排	25
(一)严格环境准入	25
(二)加强事中事后环境监管	26
(三)强化重点污染物治污减排	27
五、实施行动计划，持续改善环境质量	28
(一)持续提升环境空气质量	28
(二)综合整治陆、海域水环境污染	33
(三)加快推进土壤污染防治	41

六、加强日常管理，主动防控环境风险.....	43
（一）加强辐射安全监管.....	43
（二）深化重金属污染综合防治.....	44
（三）提高固体废物处置水平.....	45
（四）加强危险废物污染防治.....	47
（五）推进化学品环境风险防控.....	50
（六）完善环境风险管控机制体制.....	51
七、创新体制机制，加强环境监管能力建设.....	52
（一）加强环境执法队伍建设.....	53
（二）提高环境监测能力.....	53
（三）提升污染源与总量减排监管水平.....	54
（四）增强环境预警与应急能力.....	54
（五）提升环境科技能力.....	55
（六）建设智慧环保系统.....	55
八、保障措施.....	57
（一）落实环境主体责任.....	57
（二）健全法规规章体系.....	58
（三）加强公众参与监督.....	59
（四）完善环境经济政策.....	60
附表：厦门市环境保护“十三五”规划重点项目表.....	63

前 言

“十三五”时期是中央支持福建省深入实施生态省战略、建设国家生态文明试验区的重要机遇期，是把厦门建设成为“五大发展”示范市的重要阶段。为贯彻落实党的十八大和十八届三、四、五中全会精神、习近平总书记系列重要讲话和来闽考察重要讲话精神，协调推进“四个全面”战略布局，坚持创新发展、协调发展、绿色发展、开放发展和共享发展，深入实施《美丽厦门战略规划》，统筹规划“十三五”厦门市环境保护工作，依据国家、省、市关于经济发展、生态文明体制改革、生态文明建设、环境保护和污染防治等相关文件要求，制定本规划。本规划从生态文明建设、污染总量减排、环境质量提升、环境风险防控和环境监管能力建设等五个方面，提出“十三五”期间厦门市环境保护工作的总体要求、主要任务、重点工程和保障措施。

本规划基准年为 2015 年，规划目标年为 2020 年。规划范围为厦门市行政区范围，包括陆域和海域面积。

一、环境基础与发展形势

(一)“十二五”时期厦门市环境保护工作回顾

1.1. 取得成效

环境质量总体保持稳定。2015年，厦门市环境空气质量(AQI)优良率99.18%，在全国74个重点城市中排名第2。集中式饮用水源地石兜-坂头水库和汀溪水库水质良好，达到地表水环境III类水质标准，地表水环境质量有所改善，功能区达标率由2010年的5.3%提高到2015年的12.5%。城市功能区噪声质量总体良好，区域环境噪声和主要交通干线噪声保持在功能区标准范围。地下水环境、土壤环境和辐射环境质量基本保持稳定。

减排目标任务超额完成。通过实施结构调整、工程项目、监督管理三大减排措施，至2015年底，我市化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排放总量分别比2010年减排25.63%、21.86%、24.78%、26.10%，超额完成“十二五”规划要求的5.7%、7.1%、22.60%、15.30%的减排目标。

生态文明建设成效突出。在全国率先开展生态文明建设目标评价考核试点，制定实施《厦门市生态文明建设目标评价考核办法(试行)》，建立了生态文明建设目标评价考核指标体系，实行生态文明建设一票否决和表彰奖励，生态文明建设政绩和绩效考核权重从4%提高到25%，使生态建设进入刚性管理、长效治理的新常态。实行“多规合一”，作为国家环保部确定的国家城市环境总体规划编制试点城市，率先

全省编制完成并颁布实施《美丽厦门环境总体规划》，将环境保护总体规划纳入城市总体规划、土地利用总体规划和社会经济发展规划，将各行政区的环境总量控制要求和现状等基本信息纳入“多规合一”平台，使环境制约因素成为项目招商引资的前置条件，守住环境底线，着力提升产业发展的品质和质量，统筹实现经济社会可持续协调发展。划定 981 平方公里的生态控制线，占全市陆域面积的 57.7%，形成全市统一的空间规划和城市治理体系，成为各部门共同遵守的“一张蓝图”。进一步提升生态文明建设和环境保护水平，国家环保模范城市顺利通过国家复核，率先全省编制完成并颁布实施《美丽厦门生态文明建设示范市规划》，成为福建省首个、全国副省级城市第二个获得国家生态市命名的城市。

污染防治工作有序推进。在全省率先出台《厦门市清洁空气行动计划（2014-2017 年）》，实施锅炉（工业窑炉）污染专项整治、强化城市扬尘防治、机动车环保标志管理、黄标车提前淘汰、餐饮业污染专项整治等措施，全面推进大气污染防治，2015 年首次实现空气质量新标准全面达标。出台《厦门市水污染防治行动计划实施方案》，划定集中式饮用水水源地，综合整治水源保护区和农村的面源和畜禽养殖污染，完善饮用水源安全保障体系；加强小流域综合治理和河长制管理，以海沧过芸溪和集美许溪为整治试点，推动岛外九条溪流流域环境综合整治和生态修复；加强了城镇污水处理设施和配套管网的建设，所有省级以上工业园区全部实现

废水纳入城市污水处理厂或自建污水处理站集中处理；通过海域清淤整治和直排海污水截流处理，加强近岸海域水污染防治；加强了固体废弃物规范管理和危险废物的转移审查、现场检查和辐射安全许可，危险废物经营单位规范化管理抽查合格率达到 100%；[开展实施](#)了电镀行业污染综合整治工作，保障群众环境权益，维护生态环境安全。

环境监管能力不断提升。环境空气质量、集中式饮用水源[水质](#)自动监测预警和国省控重点污染源的在线监控能力不断加强；环境监察和应急装备水平逐步提高，环境监管基础设施和条件明显改善；环保网格化监管体系初步形成；[确立](#)了市、区、镇（街）、村（居）四级河长、河段长负责制[确立](#)，流域管理能力不断加强；排污权有偿使用和交易工作逐步推进；通过环境安全大检查、应急预案修订和应急演练等强化环境应急能力建设；引入大数据和[“互联网+”](#)[互联网+](#)先进理念，有序推进智慧环保建设；通过开通厦门环保微信公众号、设立重点企业环境信息二维码、启用在线监督举报管理系统“环保随手拍”平台、在厦门电视台开播每日空气质量状况等逐步完善环境信息公开体系。

2.2. 存在问题

环保工作成效与生态文明建设要求还有差距。空气质量时有反复，高污染老旧车辆和燃煤锅炉淘汰进度较慢，燃煤替代工作难度较大。水环境仍然十分脆弱，水功能区达标率不高，水源地安全保障工作有待加强，近岸海域的水质尚未出现明显改善的趋势，水环境保护压力仍长期存在。个别点

位土壤、地下水出现重金属超标，土壤监测尚未列入常规监测，土壤污染成因尚需进一步研究。部分地区生态系统功能退化，农村生态环境有待进一步改善。排污口整治、水源地保护、企业污染排放、危险废物处置、化学品污染、重金属污染、城市雾霾、突发环境事件、区域大气污染、流域水污染等突出环境问题仍将长期存在。

环境保护职能分散在多个部门，统筹协调环境保护机制仍不完善。资源、环境、生态之间存在着不可分割的联系，而资源管理、环境保护却分属不同的政府部门主管，环境管理交叉错配现象严重，执法主体和监测力量分散，统一的生态环境管理体制关系到多个部门职能权利，统筹协调难度大。

环保监管水平与环境治理现代化的新要求不相匹配。环境基础设施建设薄弱，人员编制少，任务重，执法力量薄弱，严重影响了环保事业的发展。与新时期环境保护任务相比，现有的环境综合管理机制、行政执法手段和环境监管能力建设远不能满足污染源管理、环境监测、环境监察等工作的需要，如：污染源管理、大数据平台构建、监测网络建设、源解析等工作跟不上决策需要，科技支撑能力不足，以生态环境大数据为支撑的监管服务平台相对滞后。排污企业环境行为信息公开和公众参与机制尚未健全，公众参与渠道不畅、能力不强等。生态文明制度体系建设有待完善，责任约束有待强化，生态文化尚需精心培育，公众生态环保意识有待进一步提高。

专栏 1: 厦门市环境保护“十二五”规划主要指标完成情况

序号	指标名称	单位	规划值	2015年	完成情况
1	城市空气质量好于或等于2级标准的天数比例	%	≥96(API)	99.18(AQI)	完成
2	集中式饮用水源地水质达标情况	%	100	100	完成
3	地表水环境质量	/	持续改善	功能区达标率12.5%，比2010年的5.3%提高7.2个百分点	完成
4	近岸海域环境质量	/	持续改善	近岸海域水质优良比例30.2%，通过省海洋环保目标考核	完成
5	声环境质量 区域环境噪声值 交通干线噪声值	dB(A)	≤56 ≤70	56.0 67.9	完成
6	主要污染物总量控制指标 化学需氧量 氨氮 二氧化硫 氮氧化物	%	完成国家、省下达目标: 5.7 7.1 22.60 15.30	比2010年削减: 25.63 21.86 24.78 26.10	完成
7	环保投资占GDP的比重	%	≥3.5	3.67	完成
8	公众对环境的满意率	%	≥85	89.1	完成

(二) “十三五”环境保护面临的发展形势分析

1.1. 发展机遇

(1) 国家生态文明试验区(福建)建设,为厦门市生态文明建设提供了重要的试验平台

党的十八大把生态文明建设纳入中国特色社会主义事业“五位一体”的总体布局,强调绿水青山就是金山银山,保护生态环境就是保护生产力,改善生态环境就是发展生产力。中共中央、国务院《关于加快推进生态文明建设的意见》、

《生态文明体制改革总体方案》、《关于设立统一规范的国家生态文明试验区的意见》及《国家生态文明试验区（福建）实施方案》相继出台，推动生产方式、生活方式、价值理念和制度体制的绿色转变，生态文明已成为各级政府关注的焦点和推进的重点，在顶层设计、政策取向、体制机制、资金投入等方面将为环境保护提供更多的良好机遇。中央支持福建省建设国家生态文明试验区，探索构建以改善生态环境质量为导向的环境治理体系和生态保护机制，为厦门市开展生态文明建设提供了很好的试验平台，有利于加快补齐生态环境短板，解决好人民群众感受最直观、反映最强烈的突出环境问题。

（2）经济发展进入新常态，为减少污染物排放、缓解环境压力提供了有利的条件

适应经济新常态是可持续发展的必然要求，经济发展要与环境保护相统一相协调。“十三五”期间，我市经济发展将从高速增长转为中高速增长，资源环境要素投入呈下降趋势，能源消费总量增速下降，能源结构中煤炭消费比重逐年下降，污染物排放进入收窄期，环境压力呈高位舒缓态势。经济新常态推进经济结构的调整，高附加值产业、绿色低碳产业、高新技术产业比重提高，以科技创新为核心，实现产业转型升级。产业结构、能源结构都在向有利于减少污染的方向调整，有利于环境质量不断改善。

（3）新《环保法》和《厦门经济特区生态文明建设条例》的实施，为环境质量和污染治理提供了有效的法律

保障

新《环保法》和《厦门经济特区生态文明建设条例》的颁布和实施，形成了政府对环境质量负责、企业承担主体责任、公民进行违法举报、社会组织依法参与、新闻媒体舆论监督的多元治理模式，一方面有助于形成全面、完善、长效的环境治理机制体系，另一方面也有利于全面、多元、深入地构建政府责任体系，为调整经济结构和转变发展方式保驾护航。

（4）公众环境意识提高，为环境保护工作开展提供了广泛的社会基础

公众环境意识提高，对环境质量的要求也不断提高，参与环境保护的积极性和热情日益高涨，对建设生态文明的信心更加坚定，全民上下有望统一思想，真正树立保护绿水青山就是金山银山的发展理念，自觉践行绿色生产生活方式，形成崇尚生态文明、合力推进生态文明建设和生态文明体制改革的社会氛围。

2.2. 面临挑战

（1）资源能源约束趋紧，资源能源供需矛盾进一步加大

厦门市生态优势比较明显，但也面临加快发展与资源环境约束趋紧的压力。“十三五”期间，在中央支持福建厦门进一步加快经济社会发展、确立福建厦门作为全国第二批自贸园区建设试点、海上丝绸之路战略支点城市和对台战略支点城市的基础上，厦门将进入城市转型和跨岛发展的加速期，经济总量显著提升，建成区面积和常住人口进一步增加，

社会经济发展对资源能源的需求进一步提高，资源和能源供需矛盾进一步加大，土地资源利用与生态用地保护的冲突将会更加突出。厦门市人均水资源占有量低于国际公认的缺水警戒线，城市供水水源 80%来自市域外的九龙江，水资源人口承载力超载严重，且赤字有扩大的趋势。厦门城市生产生活能源以煤、石油和天然气为主，是典型的能源消费型城市，但能源自给率不足 1%，主要依靠外运，能源利用对域外的依赖性强。

(2) 环境污染负荷较大，环境质量改善仍是一个长期过程

尽管环境质量改善初见成效，但污染承载空间有限，建成区大气污染负荷已明显超过其承载能力，传统煤烟型污染与臭氧、细颗粒物、挥发性有机物等新污染复合，治理难度大，大气污染防治形势依然严峻。厦门市河流短小，河流生态补水不足、生态净化能力减弱，地表水体中，除九溪和后溪化学需氧量尚有部分剩余容量外，其它溪流化学需氧量和所有溪流的氨氮均没有剩余容量。近岸海域除了化学需氧量入海量小于其环境容量外，氨氮的入海量和环境容量基本持平，无机氮和活性磷酸盐的入海量均已超过环境容量。在经济社会和城市化快速发展进程中，自然生态空间迅速减少，河流大面积渠道化、硬质化，临海湿地大面积消失，部分地区生态功能严重退化，自然生态系统恢复和保护形势日益严峻。

随着节能减排的继续推进和大气、水、土壤等污染防治战役的打响，环境治理力度进一步加大，主要污染物排放总

量下降，环境质量改善将得到逐步改善，但由于污染的累积和复合影响，大气和水环境质量短期内得到根本改善的可能性很小，环境质量改善仍是一个长期过程，离公众环境要求和环境质量标准仍然有很大的差距，总体上环境质量改善进入缓慢改善期。

（3）经济下行压力加大，污染治理主体承受力下降

由于经济效益下滑，政府进一步淘汰压减落后产能的难度加大，政府财政负担将显著加重。在经济下行压力加大的情况下，企业效益下滑，一些企业的治污决心和行动出现迟疑，甚至出现较大的抵触心理，造成环保投入减少，有的企业可能不上治污设施，或是不更新治理设施，甚至上了设施也不正常运行，环境污染治理长效机制难以为继。

二、总体要求

（一）指导思想

按照全面建成小康社会、全面深化改革、全面依法治国、全面从严治党的战略布局，以党的十八大、十八届三中、四中、五中全会精神和习近平总书记建设“机制活、产业优、百姓富、生态美”新福建的重要指示精神为指导，以生态文明理念引领，以率先建成资源节约型、环境友好型、创新驱动型、文化交融型、社会和美型的美丽中国典范城市为方向，以保护生态和改善环境质量为目标，以保证区域生态和环境安全为基础，以维护人民群众健康和环境权益为宗旨，以创新驱动战略和可持续发展道路为基本途径，深入贯彻落实新

修订的《环境保护法》和《厦门经济特区生态文明建设条例》，全面落实美丽厦门战略规划，推进生态文明试验区建设，大力发展低碳经济、绿色经济、循环经济，积极转变经济发展方式，优化产业结构，完善环境法治，强化环境监管，逐步实现城乡环境一体化均衡发展，为厦门市全面建设小康社会和美丽中国典范城市提供稳固的环境基础。

（二）基本原则

实施创新驱动，发展绿色经济。实施创新驱动发展，强化科技支撑，大力推进制度创新、管理创新和技术创新，积极构建完善的创新体系，推动经济社会发展从要素驱动向创新驱动转变，扭转原有的发展理念和发展方式，推进经济绿色转型和低碳发展，促进产业结构和空间结构调整优化，促使经济社会发展建立在资源能支撑、环境能容纳、生态受保护的基础上，促进经济、社会、资源环境协调可持续发展。

明晰职责事权，严格环境监管。按照源头严防、过程严管、结果严惩的监管措施，严格执法，对污染源、排放过程和环境介质依法统一监管。严格落实“党政同责”、“一岗双责”、“管行业必须管环保”的要求，通过指标和任务规范市、区政府的环境事权，充分发挥市、区政府保护环境的主导作用。加强对社会、市场、企业的引导作用，加强组织协调，综合运用经济和法律的手段，有效推进改善环境质量项目的建设。明确企业主体责任，企业事业单位和其他生产经营者应当对其污染环境或破坏生态的行为承担责任。

综合污染防治，改善环境质量。坚持全面谋划，统筹考虑近远期、城乡间的普遍性环境问题，全面部署推进生态建设和环境保护工作，抓住重点流域、重点区域、重点行业的突出问题和焦点问题，集中资源攻关，率先取得突破。显著加大治理力度，按照“稳、准、狠”要求，推进多污染源综合治理，以大工程、大投入带动大治理，积小胜为大胜，持续推进环境质量改善进程。

加大信息公开，保障公众权益。加强政府和企事业单位环境信息公开，着力强化企业环保意识和社会责任意识，坚持走群策群力、群防群控的群众路线，发挥社会组织作用，引导社会公众有序参与环境决策、环境治理和环境监督。倡导绿色生活生产方式，着力提升全社会的环境意识，建成环境保护统一战线。

坚持深化改革，创新体制机制。坚持改革创新，以改革落实规划，规划部署改革，理顺体制机制，完善制度政策。增强产业制度、资源制度、用途管制制度与环境保护制度的协同性，加强多部门协调配合，形成系统完整的生态文明制度体系，用制度保护生态环境。推进生态金融，大力推进主体多元、手段多样的资源环境市场制度建设，强化市场驱动激励机制。

（三）规划依据

1. 《中共中央、国务院关于加快推进生态文明建设的意见》（中发〔2015〕12号），2015年4月25日

带格式的：缩进：首行缩进：2字符

2. 《中共中央、国务院关于印发〈生态文明体制改革总体方案〉的通知》(中发〔2015〕25号), 2015年9月18日

3. 《国务院关于支持福建省深入实施生态省战略加快生态文明先行示范区建设的若干意见》(国发〔2014〕12号), 2014年4月9日

4. 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》, 2016年3月

5. 《中共中央办公厅、国务院办公厅关于印发〈关于设立统一规范的国家生态文明试验区的意见〉及〈国家生态文明试验区(福建)实施方案〉的通知》(中办发〔2016〕58号), 2016年8月

6. 《党政领导干部生态环境损害责任追究办法(试行)》, 中共中央办公厅、国务院办公厅印发, 2015年8月17日

7. 《国务院关于印发〈大气污染防治行动计划〉的通知》(国发〔2013〕37号), 2013年9月10日

8. 《国务院关于印发〈水污染防治行动计划〉的通知》(国发〔2015〕17号), 2015年4月2日

9. 《国务院关于印发〈土壤污染防治行动计划〉的通知》(国发〔2016〕31号), 2016年5月28日

10. 《国务院办公厅关于加强环境监管执法的通知》(国办发〔2014〕56号), 2014年11月27日

11. 《关于大力推进生态文明建设示范区工作的意见》(环发〔2013〕121号), 2013年10月20日

12. 《关于加快推动生活方式绿色化的实施意见》(环发

[2015] 135号), 国家环境保护部, 2015年11月16日

13. 《国务院关于厦门市城市总体规划(2011-2020)的批复》(国函[2016]35号), 2016年2月5日

14. 《关于印发福建省“十三五”生态省建设专项规划的通知》(闽政办[2016]44号), 2016年4月7日

15. 《美丽厦门战略规划》, 厦门市人民政府, 2014年3月

16. 《中共厦门市委、厦门市人民政府关于加快推进生态文明建设的实施意见》(厦委发[2015]9号), 2015年6月8日

17. 《中共厦门市委、厦门市人民政府关于印发〈厦门市生态文明体制改革实施方案〉的通知》(厦委发[2016]10号), 2016年3月13日

18. 《厦门市人民政府关于印发厦门市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要的通知》(厦府[2016]104号), 2016年4月5日

19. 《厦门市人民政府关于印发美丽厦门生态文明建设示范市规划(2014-2030)的通知》(厦府[2015]147号), 2015年6月3日

20. 《厦门市人民政府关于印发美丽厦门环境总体规划(2014-2030年)的通知》(厦府[2015]148号), 2015年6月3日

21. 《厦门市人民政府办公厅关于印发〈厦门市清洁空气行动计划(2014-2017)〉的通知》(厦府办[2014]17号), 2014年1月27日

带格式的: 缩进: 首行缩进: 2 字符

带格式的: 缩进: 首行缩进: 2 字符

22. 《厦门市人民政府办公厅关于印发进一步提升环境空气质量工作方案的通知》，（厦府办〔2015〕42号），2015年2月4日

23. 《厦门市人民政府办公厅关于印发厦门市空气质量限期达标规划的通知》（厦府办〔2014〕182号），2014年12月8日

24. 《厦门市人民政府关于印发厦门市水污染防治行动计划实施方案的通知》（厦府〔2015〕325号），2015年11月10日

25. 《厦门市人民政府办公厅关于印发厦门近岸海域水环境污染治理方案的通知》（厦府办〔2015〕67号），2015年4月23日

（四）主要目标

到2020年，生态文明建设初见成效，生态文明体制改革走在全国前列，城乡一体、陆海统筹的环境治理体系基本形成，主要污染物排放总量持续减少，生态环境质量总体改善，生态系统稳定性增强，环境风险得到有效管控，生态环境监管能力显著增强，环境科技创新能力得到加强，率先形成人与自然和谐发展的现代化建设新格局，基本建成经济持续稳定发展、生态环境良性循环的美丽中国典范城市。

专栏 2：厦门市环境保护“十三五”规划指标

序号	指标名称	单位	现状值（2015）	规划值（2020）	
（一）环境质量指标					
1	环境空气质量优良率	%	99.18	96	
2	地表水 质量	集中式饮用水水源水质达标率	%	100	100
3		主要溪流水环境功能区水质达标率	%	16.1	87
4		主要湖泊水库水质达标率	%	50	60
5	厦门湾局部海域水质优良（Ⅰ、Ⅱ类）比例	%	64.7	65.2	
6	污染耕地安全利用率	%	/	完成国家、省 下达指标	
7	污染地块安全利用率		/	完成国家、省 下达指标	
8	噪声功能区达标率	%	昼间：95 夜间：70	昼间：95 夜间：70	
（二）污染防治指标					
9	主要污染物总量减排	%	完成“十二五” 规划指标	完成国家、省 下达任务	
10	一般工业固体废物处置利用率	%	97.99	98	
11	城镇生活垃圾无害化处理率	%	100	100	
12	城镇生活污水集中处理率	%	94.1	95	
13	医疗废物无害化处理率	%	100	100	
14	危险废物安全处置率	%	100	100	
（三）生态文明建设指标					
15	万元 GDP 能耗降低	%	完成国家、省 下达任务	完成国家、省 下达任务	
16	万元 GDP 水耗	m ³ /万元	完成国家、省 下达任务	完成国家、省 下达任务	
17	非化石能源占一次能源消费比重	%	完成国家、省 下达任务	完成国家、省 下达任务	
18	万元 GDP 二氧化碳排放量下降	%	完成国家、省 下达任务	完成国家、省 下达任务	
19	生态控制线占国土面积比例	%	57.7	57.7	
20	生态保护红线占国土面积比例	%	28.46	28.46	
21	森林覆盖率	%	40.33	40.33	
22	建成区绿化覆盖率	%	41.87	42	

三、坚持绿色发展，推进生态文明建设

大力发展绿色低碳循环经济，加快形成绿色生产生活方式，进一步从绿色端推进供给侧结构性改革，把生态优势转化为经济优势，让经济增长与碧水蓝天相伴相随。

（一）生态文明体制改革

以建设国家生态文明试验区（福建）为契机，加快建立系统完整的生态文明制度体系，推动生态文明建设。以健全空间规划体系为牵引，配套建立国土空间开发保护制度，增强国土空间管制能力；以资源环境数据平台为支撑，进一步完善生态文明绩效评价考核和责任追究制度，提升治理体系的科学水平；以总量严控-节约利用-修复整治为主线，全面推进各项自然资源管理制度的改革，提高自然资源承载能力；以污染防治和环境保护管理为重点，协同联动健全生态环境治理体系，改善人居环境和投资环境**质量**；以充分发挥市场杠杆作用为手段，根据问题导向在资源环境市场体系建设中有选择的实现突破，增强体制机制改革的市场作用力度；按照“美丽厦门”愿景目标，率先完成生态文明体制改革任务，提高厦门建设世界城市的速度和水平。

（二）加快推进产业转型

着力发展高新技术产业、现代服务业，推动产业结构向高端高效发展，率先实现经济发展方式的根本性转变。深入实施创新驱动发展战略，加快构建形成“5+3+10”的现代产

业支撑体系，打造海峡西岸强大的先进制造业基地和最具竞争力的现代服务业集聚区。实施主体功能区发展战略，做好全市产业园区发展规划，合理定位各园区功能和产业布局。通过厦漳泉同城化和深化山海协作，完善共建产业园区模式，引导梯度转移形成互利共赢良好格局。建设功能多元的环保产业集聚区，引进培育环保产业龙头骨干企业，显著提升产业综合竞争力。在财政、金融等方面出台鼓励支持环保产业发展的政策。

（三）积极发展绿色经济

推进清洁生产，对产业存量实施循环化改造，对产业增量进行循环化构建，壮大绿色经济。发展高科技、高效益、低污染、低能耗工业项目，鼓励企业对“三废”开展资源综合利用，推进传统产业清洁生产向纵深发展。引导企业以环境保护、资源节约、安全健康、回收循环为原则，优先采购使用节能、节水和节材的原材料、产品和服务。在生产过程中，以节能、降耗、减污为目标，通过有效管理和技术手段，实施工业生产全过程污染控制，使污染物达标排放。

充分借鉴台湾地区在推广绿色科技、绿色产业、低碳城市等方面的成功经验，建立与台湾相关协会、企业和园区的生态科技交流与产业合作机制，推进节能环保、新一代信息技术、新能源等新兴产业对接，建设两岸新兴产业和现代服务业合作示范区。进一步拓宽两岸农业、林业、环保、旅游、气象等领域合作，鼓励和支持台商扩大绿色经济投资。加强

两岸海洋环境保护合作，协同开展厦门金门海域海漂垃圾治理和环境综合整治。

通过创建绿色商场、培育绿色市场、创建绿色饭店、发展绿色物流、提供绿色服务等推动流通企业绿色发展。充分发挥流通领域连接生产与消费的纽带作用，着眼于商品流通全过程，倡导绿色采购，促进绿色销售，引导绿色消费，形成绿色商品供应链。建设绿色流通服务体系，重点推动绿色产品和技术认证、建立流通领域能源管理体系和加强绿色流通信息化标准化进程等。

倡导勤俭节约的绿色消费观，广泛开展绿色生活行动，引导绿色饮食、推广绿色服装、倡导绿色居住、鼓励绿色出行，推进全民在衣、食、住、行、游等方面加快向勤俭节约、绿色低碳、文明健康的方式转变。

（四）严格落实生态控制线

以落实城市生态控制线为核心，加强生态安全格局与城镇化发展格局的衔接，确定城市增长边界，统筹生态空间、生产空间和生活空间布局，建立统一衔接、功能协调的空间规划体系。实施产业结构调整、合理控制人口规模和分布，控制开发强度，实施生态系统休养生息，探索重点生态功能区资源特色产业与生态保护相协调的发展模式，确保生态控制线功能不降低、面积不减少、性质不改变、资源使用不超限。

（五）促进资源能源节约

强化资源总量的严格管控。加强水资源“三条红线”管理，统筹生产、生活、生态用水。严守耕地保护红线，落实耕地占补平衡制度。控制建设用地规模，促进土地节约集约利用。严格实行生态公益林“占一补一”制度，制定厦门市生态公益林封山育林管理办法；建立围填海总量、自然岸线保有率控制制度，严控围填海规模。

促进资源的节约集约利用。加大土地批后监管和闲置土地处置力度，积极盘活存量土地，进一步提升土地节约集约利用水平；建立健全节约集约用水机制，实行用水定额和节约用水奖励制度，建立促进再生水利用等非常规水源利用制度；坚持节约优先，强化能耗强度控制，实行节能目标责任制和节能考核评价制度，完善重点用能单位节能目标“红黄绿”分类监管办法，健全节能低碳产品和技术装备推广机制；引导生产者承担废弃产品回收处理等责任，落实资源再生产品和原料推广使用制度，完善种养业综合治理和废弃物综合利用制度，积极开展循环经济国家示范试点工作。

（六）保护和修复自然生态环境

结合生态保护红线管制要求，加强重点生态功能区建设，建立陆海统筹的自然生态系统保护体系，保育山海通廊，构建生态安全格局，营造优美生态环境。

1.1.—加强生物多样性保护和生物安全管理

加强生物多样性保护和生物安全管理。开展以自然保护

区为主体，森林公园、风景名胜区为辅的生物多样性就地保护。加大海洋生物多样性保护。加强外来入侵物种和转基因生物的安全管理。建设生物多样性保护优先区域调查和生物多样性观测体系。

2.2. 加强造林绿化和水土保持

大力开展植树造林，加强森林抚育，通过林分改造和封山育林，调整优化树种、林分结构，提升山地森林的稳定性和美景度，构建多树种、复层结构、高效益的森林生态系统，提高生态效益和景观价值。

加强生产建设项目水土保持实施情况监督检查，重点监督河道弃土弃渣和水源地的坡地无序开发。开展水源地、水库周边水土流失的治理。

加强矿业开发监管。加大对违反矿山生态环境保护行为的查处力度；实施关闭废弃矿山裸露山体的生态修复，做好“青山挂白”专项治理。

3.3. 加强海洋生态文明建设和海洋生态修复

加大对红树林等滨海湿地、海湾和入海河口等典型生态系统，以及产卵场、索饵场、越冬场、洄游通道等重要渔业水域的保护力度，加强海洋生态文明建设和海洋生态修复。结合马銮湾、海沧湾、东坑湾等湾区整治，完善红树林种植规划，推进湾区红树林湿地恢复工程，进一步扩大海域红树林湿地面积。

围绕湿地、沙滩、海湾、海岛四类典型生态系统，加强九龙江口海湾湿地保护和修复，完成厦门长尾礁至五通的沙

滩修复工程，加强互花米草等外来入侵物种的防控和治理，维护海洋生物多样性。严格控制海湾内围填海，将自然海岸线保护纳入海洋环保责任目标考核。

通过厦门国家级海洋公园建设，逐步扩大国家级海洋公园范围，将火烧屿、鳄鱼屿等无居民海岛、海沧湾等重点湾区、下潭尾等重要滨海湿地岸线纳入国家海洋公园范围。

加强中华白海豚、文昌鱼等珍稀海洋物种的保护工作，加强白鹭自然保护区的管理工作和五缘湾栗喉蜂虎自然保护区的建设和管理工作，开展无居民海岛、滩涂等典型海洋生态系统的修复工作。

4.4. 推进城乡宜居环境建设

优化城镇化布局，推进绿色城镇化。根据资源环境承载能力，调节城市规模，合理确定开发边界、开发强度和保护性空间。尊重自然格局，依托山水地貌优化城市形态和功能，实行绿色规划、设计、施工标准。提倡城市形态多样性，把以人为本、尊重自然、传承历史、绿色低碳等理念融入城市规划全过程，注重留白、留绿、留旧、留文、留魂。加强城乡规划“三区四线”（禁建区、限建区和适建区，绿线、蓝线、紫线和黄线）管理，维护城乡规划的权威性、严肃性，杜绝大拆大建。

推进全面跨岛发展，增强城市承载能力。以跨岛发展为空间导向，形成“一岛一带双核多中心”的空间格局。严格控制本岛新增建设及开发强度。加快拓展岛外，进一步推动新城配套完善和功能提升，增强新城的聚集功能和规模效

益，提升城镇化对产业、就业和人口的吸纳和承载作用，促进人口有序转移和集聚。积极推进“海绵城市”和“综合管廊试点”建设，不断缩小城乡基础设施差距。

深入开展城乡宜居环境建设，打造九条流域绿色生态廊道，开展违法占地、违章建设综合治理专项行动，实施界边、山边、路边、水边景观提升工程，打造陆域绿色森林生态屏障和沿海蓝色海洋生态安全屏障。组织实施绿道慢行系统建设，沿着山体和海岸线构筑环山面海绿道，并依托溪流水系形成山海连通的绿道网络，实现城市、海洋、河流与山体的有机连接。创建天竺山国家旅游生态示范区。

深化农村家园清洁行动和人居环境综合整治，强化乡村特色保护，开展老区山区村、旧村改造和村容村貌整治，建设一批美丽乡村示范村。建设一批集都市休闲农业、田园风光、美丽乡村为一体，产业、人文、自然生态与地方特色有机融合的生态旅游示范项目。发挥各区的生态优势和特色，全面提升现代农业发展水平，提高农民保护生态环境的积极性和自觉性。

加强环境噪声污染治理。道路两侧建设立体绿化带，实施以“绿”降“噪”。提高道路施工质量，减少交通噪声。严格工业及工地噪声监管，加大超标的执法力度。严格执行禁放烟花爆竹的规定，扩大建成区机动车禁鸣喇叭的范围。规划建设餐饮集中区，减少噪声投诉。创建安静居住小区。

带格式的：非突出显示

（七）推进生态文化建设

积极培育生态文化、生态道德，使生态文明成为社会主义核心价值观，成为社会主义核心价值观的重要内容。从娃娃和青少年抓起，从家庭、学校教育抓起，积极开展群众性生态科普专题教育活动，引导全社会树立生态文明意识。把生态文明教育作为素质教育的重要内容，纳入国民教育体系和干部教育培训体系。将生态文化作为现代公共文化服务体系建设的重要内容，依托森林文化、海洋文化、茶文化等，创作一批优秀生态文化作品，创建一批教育基地，满足广大人民群众对生态文化的需求。加快建设厦门生态文明宣传教育示范基地，通过典型示范、展览展示、岗位创建等形式，广泛动员全民参与生态文明建设。组织好世界地球日、世界环境日、世界森林日、世界水日、世界海洋日和全国节能宣传周等主题宣传活动。充分发挥新闻媒体作用，树立理性、积极的舆论导向，加强资源环境国情省情宣传，普及生态文明法律法规、科学知识等，报道先进典型，曝光反面事例，提高生态文明意识。

专栏 3：- “十三五”生态文明建设重点工程

海域生态功能恢复：划定海域生态红线，调整生态功能区，梳理、清退海域生态红线范围内的项目，恢复海域生态功能。

岛屿及自然保护区建设：包括鳄鱼屿整治与生态修复、大屿岛建设、鸡屿岛建设、五缘湾栗喉蜂虎自然保护区建设、厦门市火烧屿及大兔屿保护与开发利用项目等。

滨海湿地公园建设：厦门市下潭尾滨海湿地公园二期。

岸线整治：包括海沧湾岸线整治、环岛路（长尾礁—五通）岸线

整治和沙滩修复工程、集美大桥-厦门大桥段集美侧岸线整治工程等。

生态资源资产核算试点工作：制定厦门市生态资源资产核算指标体系与框架，形成一套可推广、可复制的县域生态资源资产核算技术体系，支撑将生态资源资产纳入国民经济核算体系。

裸露矿山治理之废弃矿坑整治：调查废弃矿坑现状，制订整治计划，开展废弃矿坑整治。

生态文化示范村建设：包括民俗文化村、古厝生态文化村、滨海渔耕文化村、革命老区文化村等建设项目。

美丽乡村建设：村庄基础设施建设和环境整治，包括村庄垃圾处理、环境整治、绿化景观提升、基础设施完善及村庄慢线系统、两违拆除等。

公园建设：翔安后山岩公园、同安西山公园建设。

四、质量总量双控，深入推进污染减排

在严控污染物新增量的同时更多地削减存量，在夯实基础、强化国家统一要求的同时，实施符合厦门区域和行业特性的总量控制措施，有效减少污染物排放。

（一）严格环境准入

建立健全总量管理、排污权有偿使用和交易制度。全面实施新（改、扩）建项目总量置换削减、排污指标申购。按照区域、流域总量控制要求，兼顾行业水平、技术经济可能性，统筹确定各企事业单位的总量控制指标。实行污染许可“一证式”管理，禁止无证排污或不按许可证规定排污。

按照主体功能区定位，推进现有产业园区资源整合，强化用地、资金等各种资源向园区和优势产业聚集，着力推动分散工业向工业园区转移。以创建生态文明试验区建设为抓手，建立一批重点行业生态文明建设示范基地，提高生态工

业园区建设数量和水平。工业园区或工业功能区外不再新建（含搬迁）工业项目。改、扩建项目选址必须符合环境功能区划、生态环境功能区规划、城市总体规划和产业布局规划等。严格执行环保法律法规、国家产业政策和厦门市工业项目环境准入规定，提高环保准入门槛，对限制、淘汰类等不符合国家产业政策的建设项目一律不予审批。

将污染物排放总量控制制度与资源能源消耗控制制度等联动，形成多部门协同、多措并举，强化倒逼机制，推动绿色发展、循环发展、低碳发展。积极推进区域能源消费总量、煤炭消费总量的控制实施，将污染物排放总量控制与生态红线、水资源利用总量、机动车保有量控制等密切结合。实行严格的问责制和一票否决制，确保污染减排工作责任有效落实。

（二）加强事中事后环境监管

严格执行环境影响评价法、建设项目环境管理制度，对“三同时”检查中发现问题的项目，要求企业整改并进行跟踪落实，确保污染治理设施与主体工程同时设计、同时建设、同时投入使用。

加快建设项目环境管理由“事前审批”向“加强事中事后监管”转变，对环保建设项目实行全过程监管，实施从环评审批、工程设计、项目建设、试运行等环节的监管，明确验收程序、标准、职责、要求。未经环保验收的项目，不得投入使用。对未经验收擅自投入生产的企业进行严厉查处。

将污染物总量控制和清洁生产的要求贯穿于建设项目审批过程中，对不能按期完成总量减排任务的企业实行项目限批。

进一步完善污染物统计监测体系，明确企事业单位自主监测法律责任。加强二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、氨氮、COD 等污染物的统计、监测，强化数据整合和综合分析。

（三）强化重点污染物治污减排

以改善环境质量倒逼治污减排，强化总量控制因子和非总量控制因子的协同控制。制定涉水、气重点行业专项治理方案，综合采取清洁生产、过程控制、深度治理等措施，大幅度降低污染物排放强度。以燃煤电厂超低排放改造为重点，对电厂、钢铁、建材等重点行业实施综合治理，实现脱硫、脱硝、除尘以及重金属、挥发性有机物等多污染物协同控制和减排。加大工业、机动车尾气、扬尘的综合防控，协同二氧化硫、氮氧化物、VOCs 等大气污染物排放控制；加大工业、农业、畜禽养殖和生活污染的综合整治，协同氨氮、化学需氧量、重金属等水污染物排放控制。

推动治污减排工程、技术、管理、政策组合运用。充分听取各方意见，着力于治污减排设施工程、技术、政策等环节的综合管理。创新方式方法，提升“小微”排污企业污染治理，切实削减污染物存量。强化对治理工程减排量的约束性考核，对治理不到位的工程项目 [实行实现](#)曝光。

五、实施行动计划，持续改善环境质量

以环境质量改善作为环境保护的出发点和落脚点，按照标准、总量、环评和执法的工作链条推进质量改善工作，以标准牵引、执法倒逼，做到“应治必治”，重点抓好大气、水和土壤三大要素的环境质量改善工作。

（一）持续提升环境空气质量

加快落实《厦门市清洁空气行动计划(2014-2017)》、《厦门市进一步提升环境空气质量工作方案》及其配套系列专项工作方案，涵盖工业源、交通源、扬尘和生活源大气污染物排放，推进二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物的污染防治，持续改善环境空气质量，在全国 74 个重点城市排名中“保十争五”。

1.1. 优化能源结构

严格执行能耗强度、碳排放强度、污染物排放总量控制制度。优化能源结构，推进太阳能光伏发电、“煤改气”发电、柔性直流输电示范工程、西气东输三线等项目建设，大力推进天然气等清洁能源使用，提高能源使用效率。加快天然气利用工程建设，完善管道天然气系统。加强煤炭质量管理，减少燃煤废气产生。

2.2. 全面推进工业大气污染防治

根据国家《煤电节能减排升级与改造行动计划(2014-2020年)》和《福建省煤电企业环保升级改造任务时间表》要求，加快厦门华夏国际电力发展有限公司和厦门腾龙特种树脂热电厂

超低排放和节能改造步伐，2018年前达到超低排放水平。

全面实施《厦门市锅炉及工业窑炉整治工作方案》，大力整治燃煤锅炉，所有燃煤电厂、热电厂、企业自备电站实施除尘、脱硫、脱硝技改，使用燃煤、重油、非成型生物质等高污染燃料的中小型锅炉采取清洁能源替代措施。

启动控制印刷、工业涂装等行业的 VOCs 排放水平，鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性有机溶剂，在民用建筑涂料领域推广水性涂料替代，全面完成储油库、油罐车、原油成品油码头的油气回收治理。

加快建设全市污水处理厂、垃圾收集、转运站、垃圾填埋场、垃圾焚烧厂等集中处理设施的废气治理工程，防止恶臭污染。进一步规范填埋作**业用**程序，提高填埋作业标准，缩小填埋作业面**积**，减少作业暴露面并及时覆盖，减少垃圾填埋臭气散发和作业扬尘污染。

3.3. 强化机动车尾气污染防治

发展绿色交通，促进交通可持续发展。实施公交优先战略，构建以“地铁+BRT”为骨架、以常规公交为网络、以出租车和水上公交为补充的大公交体系，改善居民步行、自行车出行条件，鼓励绿色出行，提高公共交通出行率；优化路网结构和布局，加强城市智能交通管理，提高机动车通行效率，减少拥堵。

严格新车排放标准，适时实施国家第六阶段机动车排放标准；推动油品配套升级，加快车用燃油低硫化步伐；严格在用机动车环保检验管理，实行黄标车淘汰补助和非绿标车

限行，2017 年底前全市黄标车基本淘汰；鼓励使用天然气或电为动力的新能源汽车，逐步完善相关配套设施。

4.4. 推进非道路移动源污染防治

开展非道路移动源排放调查，掌握工程机械、船舶、飞机等非道路移动源的污染状况，建立移动源大气污染排放清单。积极开展施工机械环保治理，推进施工机械等安装废气处理装置。

加快“绿色港口”绿色港口建设，整治港区大型集装箱车辆和作业车辆的尾气排放，推进港区清洁能源利用，大力推广“油改气”和“油改电”。港区堆场实现封闭储存或建设防风抑尘设施，控制扬尘污染。加快船用燃料清洁化进程，严格执行船舶大气污染物排放标准。建立非道路移动源污染控制管理台帐，推进燃料低硫化供应。推动运营船舶靠港使用岸电。

通过淘汰老旧飞机、优化空域航路、使用飞机桥载设备、地面车辆保养更新等措施推进“绿色机场”建设。重点加强机场飞机和地面保障机械的大气污染物排放管理，合理安排飞机起降，缩短飞机在起降循环过程的滑行时间，削减飞机尾气排放。地面保障机械采用天然气或电力等清洁能源运行。

5.5. 深化扬尘和餐饮油烟面源污染管理

依据《厦门市城市扬尘防治工作方案》，落实各类工地、作业场所、堆场扬尘控制要求。依据《厦门市道路一体化保洁工作方案》，提高道路清扫保洁水平。开展环境监理试点，对裸露山体和地面实施绿化覆盖，做到黄土不见天。道路两

边增设多层次防护林带，增加市区乔木的种植比重，采用喷雾灌溉，在满足树木灌溉需求的同时减少道路扬尘。

严格新建餐饮服务经营场所的环保审批，新建排放油烟的餐饮服务业必须安装油烟治理设施，加大餐饮油烟在线监控系统建设力度。加大餐饮娱乐业集中区建设，引导餐饮业向餐饮集中区域转移。加大对无证照、禁设区域餐饮项目和餐饮流动摊点的整治力度，严格禁止违规露天烧烤经营行为，对屡禁不止的占街占道的露天烧烤、煎炸、蒸煮食品摊点依法予以取缔。加强对餐饮店的监督管理，提升油烟治理设施的监管，确保油烟排放稳定达标。加强宣传，增强餐饮单位油烟污染治理的意识，推广使用管道煤气、天然气、电等清洁能源。

6.6. 加强温室气体和有毒有害废气污染控制

实施试点示范工程，大力推进瑞景社区等省级低碳示范社区建设。增加森林、绿地等生态系统碳汇，开展海洋碳汇技术研究和推广，加强低碳技术的研发机构和公共平台建设。积极推进碳排放权交易市场体系建设，稳步开展重点企业温室气体排放报告、碳排放权配额分配等工作。建立健全温室气体排放基础统计制度，构建市、区、企业三级温室气体排放基础统计和核算工作体系。

加强排放有毒废气企业的环境监管，对重点排放企业实施强制性清洁生产审核；把有毒空气污染物排放控制作为环境影响评价审批的重要内容，明确控制措施和应急对策。积极推进铅、汞、镉、苯并（a）芘、二噁英等有毒空气污染

物调查性监测，完善防控措施。

积极开展消耗臭氧层物质淘汰工作。强化履约能力建设，完善消耗臭氧层物质生产、使用和进出口的审批、监管制度。按照《蒙特利尔议定书》的要求，完成含氢氯氟烃、医用气雾剂全氯氟烃、甲基溴等约束性指标的淘汰任务。

专栏 4：“十三五”大气环境质量改善重点项目

燃煤电厂超低排放和节能改造：厦门华夏国际电力发展有限公司和厦门腾龙特种树脂热电厂实施脱硫脱硝除尘提效技改，二氧化硫、氮氧化物和烟尘排放浓度达到燃气轮机排放标准。

锅炉（工业窑炉）综合整治：全市燃用煤炭、重油或其他高污染燃料的锅炉、工业窑炉等燃烧设施实施清洁能源替代改造以及脱硫、脱硝和高效除尘治理。

挥发性有机物污染治理：开展大气挥发性有机物专项执法调查和治理，分批下达治理企业名单，对排放不达标企业依法实施限期治理和关停。重点开展印刷、表面涂装行业挥发性有机物综合整治。

黄标车淘汰：2017 年底前全市黄标车基本淘汰。

餐饮油烟治理：实施调查摸底，确定整治名单；清理整治无证照餐饮项目和餐饮流动摊点；清理整治单位食堂和试点安装油烟在线监控；清理整治禁设区域餐饮项目。

道路行道树喷淋系统：道路两边增设多层次防护林带，增加市区乔木的种植比重，采用喷雾灌溉，在满足树木灌溉需求的同时减少道路扬尘。

工地喷雾降尘：工地边界实行喷雾降尘，土头堆放区域应采取覆盖降尘、水炮喷淋降尘等措施。

7.7—完善大气污染防治机制体制

建立区域大气污染联防联控机制。积极配合海峡西岸区域大气污染联防联控，在厦漳泉区域同城化的框架下，建立

厦漳泉大气污染联防联控机制，定期召开区域大气污染联防联控联席会议，统筹协调区域内大气污染防治工作。

完善空气质量监测、预警、预报体系建设。优化大气自动监测点位布局，开展边界层垂直扩散监测。建立空气质量预警信息发布平台，完善空气质量预报业务系统，加强不利气象条件下大气污染预警体系建设，提高风险信息研判和预警能力。完善大气污染应急预案，实行重点大气污染物排放源限产、建筑工地停止土方作业、机动车限行等紧急控制措施，适时开展人工增雨作业。开展大气污染源解析、大气污染扩散条件、废气治理等课题研究。修订《厦门市大气污染物排放标准》，严格锅炉和工业炉窑排放控制。

（二）综合整治陆、海域水环境污染

依据国务院《水污染防治行动计划》、《厦门市水资源战略规划（2015-2030年）》、《厦门市水污染防治行动计划实施意见》和《厦门近岸海域水环境污染治理方案》，以大力改善水环境质量为目标，以保障水资源供给安全为重点，以恢复流域海域生态系统为根本，统筹推进地表水、地下水和海域污染防治工作。

1.1. 全面控制水污染物排放

（1）强化工业污水集中治理

全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业，全面取缔不符合产业政策的小型造纸、印染、染料、炼油、电镀、化工等严重污染水环境的生产项目。编制十大重点行业

专项整治方案，推进电镀、印染、农副食品加工、酿酒、饮料食品、废纸造纸、化工、有色金属、医药、石材加工等十大重点行业专项整治，并实施清洁化改造；新（改/扩）的十大重点行业建设项目，按规定实行主要污染物排放等量或减量置换。

各类开发区和工业园区内工业废水必须经预处理，达到集中处理要求后方可接入污水集中处理设施；新建、升级工业园区应同步规划建设污水处理设施、垃圾集中收集转运或处理设施。现有省级及以上各类开发区、工业园区应全面实施污水集中治理并完善自动在线监控装置；其他类型开发区、工业园区于 2017 年底前全面实现污水集中治理并安装自动在线监控装置。

（2）加快城镇污水处理设施建设与改造

加快推进新开发片区的污水处理厂新（改/扩）建工程建设。现有城镇污水处理设施因地制宜实施提标改造，2017 年底前全部达到一级 A 排放标准或再生水利用标准要求，尾水用于生态补水的，要求达到被补水水体的功能区水质标准。新（改/扩）建污水处理厂排入水体的污水，其排放标准达到或优于所排放水体的水环境功能区水质要求。完善运行管理监控平台，加强污水处理设施运营监管。推进污泥处置处理，禁止处理处置不达标的污泥进入耕地。加大非法污泥堆放点的查处力度。修订《厦门市水污染物排放标准》，加强城镇污水的排放控制。加快西炉再生水厂等再生水处理设施建设，提升再生水利用水平。

完善各区尤其是岛外新城现有污水处理设施收集系统，结合旧区改造、新区建设、道路改扩建等工程，配套和完善污水管网和泵站建设，实现建成区、新建城区、城中村、城乡结合部、港区、工业区及工业区周边农村污水全部截流、收集、纳管和处理。完善雨污分流系统，完成本岛污水全截流，杜绝岛内污水直排入海。

(3) 推进农村水污染防治

完善农村污水处理设施和收集系统，污水可纳管的村庄污水尽量纳入市政管网，无法纳管的村庄继续推进农村分散式污水治理工程，使污水处理后排放。推进城镇污水处理设施和服务向农村延伸。

依据《厦门市规模化畜禽污染物减排及污染治理三年行动计划》，实施禁养区关停、禁养区外生态养殖等措施，持续提升规模化畜禽养殖场清洁生产水平，建设符合区域特点、养殖规模和防治要求的粪污存储、治理设施。贯彻“种养结合”理念，大力推广生态农业种植模式，提高畜禽养殖废弃物资源化利用比例。

积极推广测土配方施肥，增施有机肥，禁止使用国家禁用的高毒高残留农药，鼓励使用高效低毒低残留生物农药。建设生态沟渠、面源污水净化塘、地表径流集蓄池等，实现农田排水、地表径流净化和再利用。严格管理投饵饲料，推进水产健康养殖，整理现有沟渠，清挖淤泥，配置水生植物、格栅和透水坝，实施过程拦截，降低水产养殖污染物含量。

(4) 加强船舶港口水污染控制

进一步完善港口船舶含油污水、压载水、洗舱水和船舶垃圾接收处理设施。港口、码头、装卸站以及从事船舶修造的单位应当配备与其装卸货物种类和吞吐能力或者修造船舶能力相适应的污染监视设施和污染物接收设施，并使其处于良好状态。在大中型渔船上推行配置“两桶”（废油回收桶和生活垃圾收集桶），实行渔船废油和生活垃圾回收制度。

加强海上船舶管理，杜绝污染物直接入海。船舶污水、含油废水应实现岸上统一接收，100%集中处理后达标排放。完善港口污水公用污染治理设施，推进港区生活污水全部纳入市政管网。

2.2. 切实保障水资源供给安全

开展集中式饮用水水源保护规范化建设，及时拆除饮用水水源保护区内违法建筑、排污口，严禁生态破坏开发活动，对一级保护区内的居民实施搬迁。2018 年底前，饮用水水源地汇水区范围内的居民生活污水和垃圾实现全收集、全处理。

加快莲花水库工程扫尾和长泰枋洋水利枢纽工程建设，力争早日蓄水，发挥工程效益。推进引调水及水源连通工程建设，推进九龙江北溪雨洪利用工程前期工作，争取早日开工建设，实施汀溪水库群至翔安输水工程、莲花水库至西山水厂段、莲花泵站至四林泵站段、石兜水库至西山水厂段、汀溪水库至竹坝水库段等水源连通工程。加快再生水利用、海水淡化工程及配套工程建设，增强水资源调配能力，保障水资源需求。

加快推进九龙江流域监控管理和环境综合治理，加强跨

域的联合巡查、联合监测、联合治理专项行动。建立九龙江流域跨界污染防治协调处理机制和区域性污染应急处理机制，切实保障九龙江流域饮用水源水质安全。

3.3. 全面实施流域污染综合整治

实施重点水域和流域污染治理与生态修复工程，全面改善地表水环境质量。加强流域入河排污口的整治与规范化管理，采取截污导流、河道整治、生态清淤、生态修复等措施，减少污染物进入水体。划定流域生态保护边界，使生态保育、溪流整治与建设发展空间相衔接。实施《厦门市溪流养护实施办法》，加强溪流河道清淤疏浚、保洁，建立健全溪流保洁工作制度。

推进落实小流域统筹发展规划，总结推广小流域治理试点经验，全面开展岛外过芸溪、瑶山溪、深青溪、后溪、官浔溪、埭头溪、东西溪、龙东溪和九溪等九条溪流的污染综合整治。

专栏 5：“十三五”地表水环境质量改善重点工程

长泰枋洋水利枢纽工程环境污染综合整治：包括畜禽养殖业污染，建设污水和生活垃圾集中处理设施，开展生态保护和水土保持工作等。

莲花水库水源地环境保护及枢纽工程：莲花水库汇水区实施环境综合整治，主要包括污染防治、生态修复与建设、生态产业建设、管理建设及技术支持；枢纽工程主要包括拦河坝、泄洪建筑物、取水建筑物等建设。

石兜水库扩蓄增容及水源地保护工程：清淤、扩容、截污、生态修复、生态补偿；改造水库水坝、溢洪道，新建引水隧道，输水管工程及兑山水源泵站扩建及配套工程。

汀溪水库群综合整治及水源地生态保护：开展汀溪水库饮用水源保护区及区内行政村环境综合治理和生态补偿工作。

流域污染治理截污纳管项目：东西溪、官浔溪等9大流域截污纳管建设。

城镇污水再生利用工程：开展城市污水处理厂中水回用利用及配套管网工程建设；开展马銮再生水厂工程；软件园、灌口、前埔、洪塘、西柯、莲花、凤南、西炉、莲河、大嶝、内厝等污水再生处理站及配套管网设施建设。

全市污水处理厂提标改造：开展污水处理厂出水水质提标改造可行性研究，制定中水回用鼓励政策。实施筭筭、前埔、海沧、杏林、集美、同安、翔安、澳头等污水处理厂提标改造工程，将尾水水质提标至一级A达标排放。

污水处理厂氮、磷污染物减排节能关键技术与工程示范：新建城市污水处理设施，采用具有较高脱氮、脱磷能力的工艺，减少污水处理厂的氮磷等污染物的排放。

污水处理厂及配套管网建设：包括前埔、翔安、杏林、集美、同安、澳头污水处理厂扩建工程；海沧污水处理厂改造工程；航空港物流园区污水处理站工程；科技创新园污水源示范工程等。加快城镇污水管网和泵站建设，扩大城镇污水管网的覆盖面积，开展主要排污口污水截流工程建设，提高城市污水处理率。

4.4. 全面实施海域综合整治

(1) 加强陆源排污监管

推进入海河流交接断面及海域自动在线监测系统建设，在主要溪流入海口新建自动在线监测站，加强对陆源入海主要排污口、九条入海溪流水质和总量的监测。推进涉海部门之间监测数据共享、定期通报、联合执法。深化落实溪流行政交接断面考核和污染物减排制度。提高涉海项目准入门槛。开展入海排污口清理工作，规范设置入海排污口。2017年底前全面清理非法或设置不合理的入海排污口。

通过厦漳泉城市联盟强化海洋环保合作机制，建立区域陆源入海污染物联防联控机制，推进九龙江水环境综合整治

工程，确定九龙江入海污染物浓度及总量控制目标，加强九龙江北溪、西溪、南溪水质断面监测，推动建立以流域交接断面排污总量控制责任制为基础的流域上下游水质达标的生态补偿和激励机制。

（2）加快湾区综合整治

以湾区综合整治、海堤开口及海域清淤为重点，持续推进包括马銮湾综合整治工程、高集海堤开口改造工程、东坑湾综合整治工程和海域清淤等整治工程，力争到 2020 年全面打开厦门海域所有海堤，完成厦门海域全部清淤任务。每年继续开展以“恢复海洋生态链，维护生物多样性”为主题的增殖放流活动，在厦门海域投放对海水水质起到净化作用的贝、藻类。

（3）做好海漂垃圾清理

推进九龙江上游垃圾拦截，减少九龙江沿岸入海垃圾；完善海上环卫机制，加快推进环卫码头选址建设，逐步扩大海上保洁范围，加大沙滩保洁力度，减少海漂垃圾。到 2020 年海上保洁范围争取扩大到厦门所辖海域，实现海域、沙滩整洁的目标。

专栏 6：“十三五”近岸海域水环境质量改善重点工程

海域湾区综合整治：包括东坑湾综合整治工程、马銮湾综合整治工程（核心区）、五缘湾水域整治、五缘湾截污等。

海漂垃圾污染整治：实施海漂垃圾污染整治，开展海漂垃圾收集、运输和处理工作。

海域清淤整治工程：包括东、西海域、杏林大桥两侧海域、环东海域和大嶝海域进行清淤整治。

5.5. 加强地下水资源保护

(1) 严控地下水超采

在地面沉降等地质灾害易发区开发利用地下水，应进行地质灾害危险性评估。严格控制开采深层承压水，严格实行地热水、矿泉水取水许可和采矿许可。依法规范机井建设管理，已建机井实施年审登记备案，未经批准的和公共供水管网可到达区域的自备水井，一律予以关闭。划定地下水警戒保护蓝线，明确可采区、限采区和禁采区地下水允许可开采量。2017 年底前，完成地下水禁采区、限采区和地面沉降控制区范围划定工作。

(2) 严防地下水污染

垃圾填埋场、垃圾焚烧厂、石化生产存贮销售企业及其入驻的工业园区等区域应进行必要的防渗处理。加油站地下油罐应于 2017 年底前全部更新为双层罐或完成防渗池设置。报废矿井、钻井、取水井应实施封井回填。

在地下水保护范围内禁止设置垃圾填埋场、兴建有污染的企业，禁止利用渗井、渗坑、裂隙和溶洞排放、倾倒含有毒污染的废水、含病原体的污水和其他废弃物等。

建立地下水资源动态监测站点，对地下水的开发利用实施有效监督 and 环境保护。加快推进厦门市关于地下水保护的立法进程，完善地面沉降区、海水入侵区、生态脆弱区的地下水保护政策，制定地下水饮用水源区、重要水源补给区等重点区域的保护标准。

6.6. 完善水环境预警机制

建设厦门市水环境监测大数据平台，根据水环境监测建设体系规划，统一接入各类监测数据，建立全市统一的水环境监测主题数据库、信息共享平台和综合应用系统，实现监测数据集成共享、集中展现和水质综合评价，为水环境监测体系建设和水环境协同预警提供完整的数据环境、数据服务和信息化技术支撑。强化应急能力建设、预警监控体系建设和管理能力建设，确保全市生活饮用水安全。

专栏 7：“十三五”地下水环境质量改善重点工程

地下水污染治理工程：开展地下水水质监测，分析水质现状，研究制定污染防治措施和水质改善计划，分阶段组织实施。

（三）加快推进土壤污染防治

依据国家、省、市土壤防治政策要求，制定并实施《厦门市土壤污染防治行动计划实施意见》，制定我市土壤污染防治行动计划实施细则，实施农用地、建设用地和未利用地分级、分类管理，推进土壤治理修复。

1.1.1 强化土壤环境监管

切实执行国家环境评价相关政策，强化涉及重金属、有机污染物排放企业的土壤环境影响评价内容，防止新建项目对土壤环境造成难以恢复的新污染。

加强工矿企业场地及污水、固废、危险废物等处理设施周边土壤污染的环境监督，对造成污染的企业及处理设施予以限期治理。

进一步加强林业、农业用地的监管力度。优化畜禽养殖规划布局，综合整治畜禽养殖污染，减少畜禽养殖对土壤的污染；加强农业面源污染治理，严格限制剧毒、高残留农药的使用。

2.2. 推进重点地区污染场地和土壤修复

以重污染工矿企业、集中治污设施周边、重金属污染防治重点区域、饮用水源地周边、废弃物堆存场地等典型污染场地和受污染农田为重点，开展污染场地、土壤污染治理与修复试点，重点治理同安区、翔安区土壤的铅、汞、镉等重金属及 DDT 等农药面源污染。

3.3. 开展土壤环境调查评估和跟踪监测

根据国家相关调查技术规范及工作方案，以农用地和重点行业企业用地为重点，开展土壤污染状况详查，查明农用地土壤污染的面积、分布及其对农产品质量的影响，掌握重点行业企业用地中的污染地块分布及其环境风险情况。

开展农产品产地土壤污染评估与安全等级划分试点。对粮食、果园、蔬菜基地等敏感区和矿产资源开发影响区进行重点调查，禁止利用受污染严重的土壤生产农副产品。

实行建设用地准入管理。结合土壤污染状况详查情况，根据建设用地土壤环境调查评估结果，逐步建立污染地块名录及其开发利用的负面清单，合理确定土地用途，建立再开发建设用地调查评估管理体系，禁止未经评估和无害化处理的污染场地进行土地流转和开发利用。

建立土壤环境例行监测制度，完成土壤环境监测国、省、

市控点位的布设工作，形成较为完善的全市土壤环境质量监测体系。开展永久基本农田、粮食、蔬菜基地等重要敏感区的土壤环境质量状况跟踪监测。加强土壤重金属和有机污染物监测建设力度，逐步形成覆盖全市重点土壤污染区域、城乡工业、农业用地的污染物监测网络架构。

专栏 8：“十三五”土壤环境保护工程

土壤修复工程：开展土壤污染状况调查，制定土壤修复工作方案，分阶段组织实施。

六、加强日常管理，主动防控环境风险

以落实企业主体与政府监管责任为方向，推动环境风险防控由事后应急管理向全过程管控转变，“防”与“控”并重，努力降低核与辐射、重金属、危险废物、化学品等重点领域环境风险，将环境风险管控在经济社会可接受水平，守住底线。

（一）加强辐射安全监管

1.1. 健全辐射环境监管制度及监管体系

依据《全国辐射环境监测与监察机构建设标准》完成专业技术人员配置，继续提升实验室硬件设施配置水准，为辐射监管提供有效的技术支撑。落实辐射安全许可证制度，督促执证单位全面制定并落实辐射管理规章制度，强化涉源单位的辐射环境监督管理，督促收贮废旧放射源。

2.2. 提高辐射监测管理和应急监测能力

定期对生产、使用放射性同位素和射线装置的单位进行辐射监测，全面开展辐射污染源监测和事故应急监测，确保全市辐射环境安全。

3.3. 提高辐射安全技术水平与监管水平

优化辐射安全许可证审批流程，及时完善和更新国家辐射安全监管系统。全面开展涉源单位检查，对获得安全许可但仍存在辐射安全隐患的涉源单位提出及时整改措施；对未取得辐射安全许可的企业下达限期办理通知。

（二）深化重金属污染综合防治

1.1. 实施重金属污染物排放总量控制

以金属表面处理加工业（电镀）为重点防控行业，以总铬为重点防控指标，深化厦门市重金属污染整治。除高科技及高附加值且能解决总量指标的项目外，凡涉及铅、汞、镉、铬、类金属砷等5种重金属污染物排放的新建项目，一律不予审批。新、改、扩建项目要坚持新增产能与淘汰产能“等量置换”或“减量置换”的原则，实施“以大带小”、“以新带老”，确保重金属污染物排放总量得到有效控制。

重点推行全市工业企业重金属污染防治与监管工作，确定重点监控企业名单，加大同安区和翔安区涉及重金属排放的工业企业的环境管控，在工业生产全过程中控制重金属污染排放量。

2.2. 加强重金属污染物排放监测

加大重金属污染物排放监督性监测和现场执法检查频次，重点监测污染物排放和检查应急处置设施。开展重金属特征污染物自动监控装置试点工作，实时监控，动态管理，确保污染物稳定达标排放。全面排查重金属污染物排放企业，依法整治污染防治设施不完善、不能稳定达标排放的重污染企业。对超过环评审批范围，含重金属废水、废渣、废气未经处理或处理达不到要求，重金属污染物超标超总量的企业，依法严肃处理。加大对“非法电镀”等涉重污染物排放企业查处力度。

3.3. 依法实施强制性清洁生产审核

支持和引导企业建立持续开展清洁生产审核的工作机制。对符合条件的清洁生产中高费项目，将其纳入重金属污染防治专项资金优先项目并实施。鼓励工业企业在稳定达标排放的基础上进行深度治理；继续落实好皮革加工废水、电镀加工废水分流分治，因地制宜、因厂制宜实施中水回用，提高重金属污染物排放企业废水回用率，减少废水排放量。

（三）提高固体废物处置水平

编制实施《厦门市固体废物污染防治“十三五”规划》，完善一般固废回收体系建设，建设以固废资源循环利用为导向的环境管理体系和资源节约型的社会体系，推动固体废物处置无害化、减量化、资源化发展，全面控制固体废物污染。

1.1. 提高工业固体废物资源化利用水平

完善工业固体废物回收和综合利用定点厂家的设施建

设，重点开发煤矸石、炉渣、铬渣、溶剂类、感光材料等资源综合利用。完成各污水处理厂污泥预处理设备的更新配置，建成以焚烧和生物干化为主要技术方式的污泥处置设施。加快建设污泥集中处理处置中心，做到即产即处。

通过拆小并大，把力量分散的企业集中在一起，提高工业固体废物处置利用技术水平，走集约化产业化发展的方向。建设东部固体废物环保产业园，构建合理的废物、原料、产品、用户的废物循环网链，形成符合循环经济发展模式的生态工业园区。

2.2. 健全生活垃圾分类收集和回收体系

逐步推广垃圾分类试点，加快建设集垃圾分类、资源回收、垃圾中转为一体的垃圾回收体系。通过社区教育、学校教育提高垃圾分类的示范效应，通过正确的分类标识和示范，提高居民环境意识，鼓励居民正确地参与到垃圾分类行为中。

大力推进东部垃圾焚烧发电厂二期等项目建设。加强垃圾处理厂废气和渗滤液排放监管，建设垃圾处置场空气自动监测站。加强垃圾填埋场渗滤液处置监管，实现全市所有垃圾处置场渗滤液处理达标。

加强建筑及道路废弃物、餐厨废弃物等的资源化利用，优化提升东部固废处理中心运营管理，推动餐厨垃圾无害化处理试点城市、厦门“城市矿产”示范 135 基地等示范试点建设。

专栏 9: 固体废物污染防治重点项目

东部填埋场二期工程: 处理规模 2200 吨/日, 设计库容 1277 万立方米。

垃圾焚烧发电工程: 包括东部垃圾焚烧发电厂二期工程、西部(海沧)垃圾焚烧发电厂工程和同安垃圾焚烧发电厂工程。

渗滤液处理工程: 包括东孚垃圾填埋场渗滤液处理提标改造和后坑垃圾渗滤液处理站改扩建工程。

绿洲厦门市东部固废中心工业固废集中处置厂工程(一期): 2 万吨/年工业污泥资源化处置项目, 1 万吨/年有机溶剂回收利用项目, 5000 吨/年锂电池资源化回收项目, 1000 吨/年铜、镍及贵金属回收利用项目, 15 万支/年废包装桶回收清洗利用项目。

厦门市工业固体废物综合处置中心: 年处理规模 4.65 万吨, 其中焚烧 1.65 万吨/年, 物化 1 万吨/年, 固化填埋 2 万吨/年。

生活垃圾资源再生示范厂二期工程: 处理规模 600 吨/日。

餐厨垃圾处理厂二期工程: 日处理餐厨垃圾 200 吨/日。

(四) 加强危险废物污染防治

根据《福建省人民政府关于进一步加强危险废物污染防治工作的意见》要求, 加强厦门市危险废物污染防治。

1.1.1 加强危险废物执法监管

对辖区内无危险废物集中处置设施或处置能力严重不足的地区, 要严格控制产生危险废物的项目建设。建设项目的危险废物处置方案应符合环保规范要求。建设项目需配套的危险废物处置设施未建成或污染防治措施落实不到位的, 主体工程不得投入使用。

有序整合不同部门、不同层级的危险废物监管执法力量, 进一步完善行政执法与刑事司法联动机制, 真正形成综合执法的监管合力。充分发挥网格化环境监管体系作用, 加

强日常巡查检查，严厉打击随意倾倒危险废物和无证经营危险废物、非法转移或处置危险废物等违法行为。

进一步加强危险废物执法监管队伍建设，充实执法力量和专业技术力量，保障必要的工作经费，配备必需的取证设备、检测仪器和防护用品，做到危险废物执法监管工作“有队伍、有经费、有装备、有制度、有台账、有信息平台”。建立危险废物污染防治专家库，强化危险废物执法监管队伍的业务培训，提高综合素质和工作能力。

2.2. 推进危险废物规范化管理

加强危险废物申报登记管理，推行登记信息法人承诺制。严格核定各产生危险废物企业的产废种类和基数，摸清全市危险废物的产生、贮存、转移、利用、处置情况，建立健全各级危险废物重点污染源名单库，做到“一厂一档”，并分类采取有针对性的监管措施。探索引入“互联网+”信息监管手段，实现危险废物的申报登记、经营许可、转移联单等网络信息化动态管理。推进企业危险废物出入口及转移信息化监控，推行危险废物转移电子联单；通过视频监控、数据扫描、车载GPS和电子锁等手段，实时监控危险废物从产生到处置的各个环节，实现全过程信息跟踪和可追溯。

提升企业规范化管理水平。加强危险废物产生企业的环境监管，对自有危险废物利用处置设施开展定期检查和评估，提升现有危险废物集中处置设施的运营管理，提高规范化管理水平和运行负荷率。危险废物产生、经营企业要切实落实污染防治主体责任，全面落实危险废物识别标志、出入

库称重记录、分质分类包装等管理制度，制定风险防范措施和应急预案，确保危险废物收集、贮存、转运和利用处置规范有序。

3.3. 加强医疗废物全过程管理

医疗机构要落实医疗废物管理责任制，按照《医疗废物分类目录》，对医疗废物实施分类管理，医疗废物暂存的时间、地点、设施、设备必须规范达标，存放点应建立监控系统，并接入本单位监控平台，防止露天堆放医疗废物，杜绝医疗废物流向社会非法加工利用。医疗机构应及时将医疗废物交由医疗废物集中处置单位处置。不具备集中处置条件的农村卫生所，应依托乡镇（街道）医疗机构，推行医疗废物“小箱进大箱”，实现处置全覆盖。加强厦门市医疗垃圾应急处置能力建设。

4.4. 完善电子废物污染防治体系和长效机制

开展废弃电器电子产品拆解审核，加强对电器电子产品生产、无害化处置利用、去向等的全过程监管。在电子电器制造业大力开展绿色生产和绿色产品工程，逐步扩大“环保标志”、“绿色产品”标志等产品的种类和产量比例。扶持电子废物拆解利用处置单位建设，有条件的企业自建回收网络和处理处置基地；不能自行回收和处理处置的，按照市场经济的运行模式付费给专业公司回收和处理。

专栏 10：“十三五”危险废物污染防治重点工程

工业危险废物处置中心：处理规模 5 万吨。

（五）推进化学品环境风险防控

提升化学品管理基础能力。严格落实环境管理登记、释放转移情况定期报告等制度。持续推进化工园区的规范化管理，降低化工行业聚集区域化学品环境风险。加强重点行业危险化学品全过程环境监管。

1.1. 合理布局建设项目

合理布局重点防控行业危险化学品产业园区和建设项目，在化学品环境风险工业园区或集中区的环境和安全防护距离内，禁止规划建设集中的居民生活区、医院、文教区等。强化化学品建设项目环境影响评价，严格落实安全防护距离、环境风险防范和应急处置设施建设、运行、监测等相关要求。

2.2. 严格落实环境管理登记

实施危险化学品环境管理登记、释放转移情况定期报告等制度，制定重点环境管理危险化学品清单。开展危险化学品企业数量、布局、环境风险等信息的调查与评估，鼓励企业通过搬迁改造、产业升级，提高安全，对可能引发环境污染的风险隐患，限期完成治理。

3.3. 完善危险化学品的储运监管

完善危险化学品存储和运输车辆网联联控系统，加强危险化学品运输过程应急预案。加强对运输人员的应急防控能力培训，预防和控制运输过程中的突发环境事件。

4.4. 强化废弃危险化学品监管

强化废弃危险化学品产生单位和处理处置单位的日常

监管，加强废弃危险化学品产生源的管理，规范废弃危险化学品产生企业暂存设施。依据《危险废物名录》和《危险废物鉴别标准》对废弃危险化学品开展属性鉴别，对属于危险废物的，严格落实危险废物分类收集、转移联单和安全有效处置的相关规定。

5.5. 提高化学品环境管理和应急响应能力

加强化学品环境管理登记、鉴别鉴定、风险管理、监督检查、业务培训、信息交流和宣传教育工作。提升现有化学品环境管理机构和科研单位职能能力，建立和完善化学品危害测试与风险评估机构，加强测试机构考核及监督管理工作。定期开展化学品执法检查，对化学品环境风险防控和环境管理制度的执行情况进行评估。

加强危险化学品环境风险防范措施和突发环境事件应急预案建设和管理，定期开展环境应急培训，加大应急演练频次和力度，提高预案的可行性和有效性。充分利用社会资源，实现应急救援物资相互调配。加强危险化学品突发环境事件应急处置救援队伍建设。广泛开展应急宣传教育，普及化学品风险预防、避险、自救、互救、减灾等知识和技能。

（六）完善环境风险管控机制体制

源头防控环境风险。转方式、调结构、优布局、控风险，从源头降低区域突发和累积性环境风险。统筹考虑各类风险源危害性和敏感目标脆弱性，将环境风险评估与管理纳入经济社会发展决策。将环境风险管控措施纳入日常环境管理，

并与多部门相协调、与公共安全保障体系衔接。

健全环境风险预测预警体系。加强基础能力建设，强化重污染天气、饮用水水源地、有毒有害气体等关系公众健康的重点领域风险预警，建立健全预测预警制度、技术和工程体系。完善预案备案管理制度。强化突发环境事件应急管理，建立合理的环境应急响应分级体系，增强环境应急专业化、信息化和特征化，健全综合应急救援体系。

切实加强企业环境风险管理。完善企事业单位环境风险、评估、预警、应急及责任追究等配套制度，出台环境风险物质名单，强化环境风险物质监督管理。实施环境风险分类、分级管理，严格高风险企业监管，提高管控措施的针对性、有效性。

推行环境损害赔偿。对环境风险防范与应急管理、环境损害赔偿、环境公益诉讼等的法律、制度、配套政策进行研究，探索通过财政、金融、税费等手段，加强促进环境损害赔偿责任承担方式的多元性转变。建立健全环境损害鉴定评估机制，加强环境损害鉴定评估行业规范化管理。

七、创新体制机制，加强环境监管能力建设

以构建先进的环境监测预警体系、完备的环境执法监督体系、高效的环境信息化支撑体系为重点，提高环保部门履职能力，提升精细化水平。完善环境科技工程创新体系，加大先进科技的推广力度，推动环保科技自主创新体系建设。切实加强宣传教育，统筹传统媒体和新媒体，组织好环保宣

传，继续推进环境文化体制改革。

（一）加强环境执法队伍建设

有序整合不同领域、不同部门、不同层次的监管力量，有效进行环境监管和行政执法。建立重心下移、力量下沉的法治工作机制，进一步加强环保重点乡镇（街道）环境监管执法力量，具备条件的乡镇（街道）及工业聚集区（火炬高新区）配备必要的环境监管人员。大力提高环境监管队伍思想政治素质、业务工作能力、职业道德水准。建立定期培训机制，通过培训、案例评查、技能评测、专业进修、实习演练等全面提升环保人才素质。

全面实施网格化环保监管，建立“属地管理、分级负责、全面覆盖、责任到人”的网格化环保监管体系，形成“各级政府组织实施、环保部门统一协调、相关部门各负其责、社会各界广泛参与”的环保监管格局，不留死角、不存盲区，及时发现并查处环境违法行为，着力解决影响科学发展和民生环境的突出问题，积极推进美丽厦门建设。

（二）提高环境监测能力

建立覆盖所有污染源（包括工业点源、农业面源、交通移动源等）的全要素（大气、土壤、地表水、地下水和海洋等）监测体系。实现环境监测统一规划、统一管理、统一标准、统一信息发布。充分利用大数据、云计算、物联网、移动互联网等新一代信息技术，通过感知化、流程化、智慧化的手段，形成环境立体感知、上下协同的环境监测网络。

（三）提升污染源与总量减排监管水平

进一步完善污染源自动监控系统，逐步扩大监控项目和范围，除继续对化学需氧量、二氧化硫、氨氮、氮氧化物实施监控外，对烟粉尘、挥发性有机物、企业用水、用电等同时实施实时监控。在涉及重金属等环境风险较大的行业推行污染源自动监控，实现对特征污染物的实时监控与监督。

推进市、区固体废物管理机构标准化建设，加强对危险废物经营持证单位过程监督，强化执法检查，确保环境安全。着力加强移动执法系统建设，建立移动执法数据平台，推进环保执法规范化、现代化、信息化，提高现场执法效率。

（四）增强环境预警与应急能力

组织开展环境风险源的调查和评估，全面掌握环境风险隐患企业情况，建立辖区环境风险源数据库。加强重金属、持久性有机物、危险废物、医疗废物、工业固体废物、挥发性有机物、污泥、电子废弃物等处理处置的监管能力建设。定期开展废弃化学品生产、储存、使用、经营、运输和废弃物处理处置领域的环境监察执法。

完善厦门市突发环境应急机构指挥系统，配备高性能应急防护、监测、调查、处置、通信、救援等应急响应装备，环境应急能力建设水平达到地市级一级标准。加强环境应急救援队伍建设，建立应急专家库和案例库。鼓励社会资源参与有偿应急服务，建立常态化训练与管理机制。建立健全环保部门与其他相关部门间的环境应急联动机制，使政府相关

部门互通信息、共享资源、交流经验、优势互补，提高突发环境事件防范和处置能力。

（五）提升环境科技能力

改善科研基础条件，建设一批重点实验室，增强环境监管的科技支撑能力。完善环境调查评估、监测预警、风险防范等环境管理技术体系。加强环境与健康科学研究、基础调查、能力建设、制度构建。开展污染物扩散、输送机理及预报技术研究。开展环境与健康监测、调查和风险评估，掌握区域、流域主要环境污染健康影响、环境健康高风险源分布及人群暴露途径基本情况，及时、动态掌握发展趋势。开展污染源减排技术指标体系和方法学研究、重点行业多污染物协同控制机制及技术方案的研发。构建主要工业源、农村面源和无组织源的排放监管技术体系。围绕重点工程需求，强化政策驱动，大力推动以污水处理、垃圾处理、脱硫脱硝、土壤修复为重点的装备制造业发展，研发和示范一批新型环保材料、药剂和环境友好型产品。

加强统筹协作，搭建区域环境合作平台，加强“闽南地区”和“厦金区域”周边城市的环保交流与合作，建立区域环境合作长效机制。积极参加国际环境公约和相关项目合作，引进和消化境外先进技术和管理经验，提高厦门市环保技术、装备和管理水平。

（六）建设智慧环保系统

利用新兴的物联网技术、云计算技术、遥感技术和模型

技术，以数据为核心，整合、分析各类业务信息、环境信息和公众信息，建立一套覆盖全面、技术先进的环境综合管理平台，把数据的获取、传输、处理、分析、决策、服务形成一个一体化的 workflow，提升环保信息化、智能化、科学化水平，实现环境数据标准化、业务管理一体化、环境监测实时化、环境监控可视化、综合办公自动化、环境服务公众化、环境应急高效化、环境执法规范化以及环境决策科学化，为政府、企业、社会公众提供智能化、可视化的环保信息管理应用和综合服务。

专栏 11：“十三五”环境监管能力建设重点工程

监测能力建设：包括交接断面水质自动监测站、厦门市大气环境监测超级站建设、翔安环境监测分站业务技术用房、污染源自动监控建设、机动车污染排放监控、新增污染物监督性监测能力建设、厦门北站机动车排气检测中心项目、河流入海通量在线监测技术等。

应急能力建设：重点加强市级环境应急指挥平台，配备高性能应急装备；市级环境应急物资依托区级管理，建设 6 个区级环境应急物资储备库。大气（无机）和水质应急监测车改造。工业有毒有害气体及化学战剂检测系统和便携式土壤重金属分析仪。

智慧环保建设：包括环境管理应用系统、环境执法应用系统、监测监控应用系统、办公自动化系统、应急指挥应用系统、生态管理应用系统、辅助决策应用系统等。

环境保护宣教基地建设：建设环境教育交流与合作基地，包括生态文明、水源地保护、生态环境宣传教育基地、数字生态园建设项目等。

气象保障工程：东南国际航运中心气象保障工程、厦漳泉区域气象中心工程、新一代天气雷达建设项目、现代宜居城市气象服务保障工程、厦门城市安全气象保障工程、厦门市雾霾及空气质量监测预警系统等。

八、保障措施

（一）落实环境主体责任

实施《党政领导干部生态环境损害责任追究办法（试行）》，各级党委和政府对本地区生态环境和资源保护负总责。各级党委和政府要重点解决环境产品的公共属性，提供环境基本公共服务，承担地方环境质量改善的主体责任，保障地区环境安全。各级党委和政府要切实加强对环境保护工作的组织领导，完善政府环境目标责任制，做到认识到位、责任到位、措施到位、投入到位，不断提高环境规划的权威性，确保规划全面实施。在制定国民经济发展战略规划、产业政策，经济结构调整等重大经济、技术政策中实行综合决策，把资源能源消耗和环境影响作为重要因素考虑。将区域环境禀赋和环境约束作为重大决策制定的基本依据，试行重大决策、政策的环境影响评价，推进规划环境影响评价。推进环境管理战略转型，重扶植、重监督、宽进严管，形成政府、市场、社会等多元主体在环境治理中协同协作、相辅相成的新局面。

强化对各级党委和政府的环境质量监督，加强对各级党委和政府执行国家环境保护政令、履行环境保护责任的监督力度。强化对各级党委和政府的生态环境保护 and 综合治理责任考核，制定相应的考核办法。改变政府错位、缺位与越位并存的局面，强化政府作为规则制定者和行为监督者的角色，在宏观环境政策制定、生态环境产品和公共服务供给、

督促各级党委和政府履行环境保护职责等方面实现突破。

深入开展环境保护督察，重点督察党中央、国务院和省委、省政府、市委、市政府环境保护重大决策部署，以及环境保护法律法规和国家环境保护计划、规划、重要政策措施落实情况。以提高环境质量为核心，坚持问题导向、突出重点、标本兼治、依法依规、注重实效，推动各项环境保护重大决策得到全面贯彻，地方党委和政府环境保护主体责任得到切实落实，环保重点工作得到有效推进，区域突出问题得到实际解决，生态环境质量得到持续改善，倒逼和促进经济发展方式转变，加快推进绿色发展、协调发展、循环发展，努力建设“机制活、产业优、百姓富、生态美”的新厦门。

各级党委和政府要将环境保护指标纳入政府领导班子和领导干部的政绩和绩效考核体系，作为领导干部综合评价、选拔任用和奖惩的依据之一，作为企业负责人业绩考核的重要内容。探索领导干部自然资源资产离任审计制度，实施环境保护问责制，建立和深化环境监察专员及企业环境监督员制度，落实环境监察职能。建立重大决策终身责任制追究制度和责任溯源机制，对盲目决策、产生重大环境后果的党政首长、负有责任的其他领导人员和相关责任人员追究责任。

（二）健全法规规章体系

强化环境法治建设既是防治污染、保护生态环境的需要，也是环境保护部门参与发展综合决策、推动经济发展方

式转变的有效措施和手段。加快完善适合我市市情的地方环境保护法规体系，重点做好《厦门市环境保护条例》等法规规章的修订工作，增强环境监督管理依据和可操作性。进一步强化对违法行为的处罚，力争每项法律义务必配套罚则，对限期治理、区域限批、按日计罚等制度做出明确规定，提高违法成本，增强法律标准的强制性和可操作性。加快完善我市环境标准体系与技术规范，科学确定标准限值，编制和修订更加严格的地方污染物排放标准，为实现规划目标提供标准保障。

（三）加强公众参与监督

政府和企事业单位要加大信息公开力度，主动通报环境状况、重要政策措施和突发环境事件，保障公众环境知情权。建立公众参与环境保护的有效渠道和合理机制，扩大公众环境参与权。利用网络信息化平台，鼓励公众对政府环保工作、企业排污行为进行监督评价，强化公众环境监督权。建设公共信息资源开放平台，推进数据资源在不同领域、不同部门间的开放共享和社会化开发应用。优化公众参与环境决策的途径，对于涉及群众利益的重大决策和建设项目，通过建立沟通协商平台的方式广泛听取公众意见和建议。

充分利用网络、微信、电视、广播、新媒体等信息传播平台，丰富环境宣教手段，提高社会公众的环保意识。加强学校、社区环境科普宣教阵地建设，逐步形成有效的环境宣教工作平台。鼓励公众和环保组织采用合法的方式，有序参

与、有序保护、有序维权。有序推进有奖举报，理顺环境公益诉讼体制机制，及时化解群众纠纷。提升环境社会舆情引导能力，建立健全公众舆论监督机制。引导环保社会组织有序发展，加快建立和完善环境公益诉讼制度，赋予公众环境诉讼权。大力发展环境救助，全面优化环境保护社会治理方式，形成“环境情况社会知悉、环境保护广泛参与、环境问题共同解决、环境服务全民共享”的良好局面。

（四）完善环境经济政策

加快资源环境价格改革，完善价格形成机制，全面反映市场供求、资源稀缺程度、生态环境损害成本和修复效益。通过建立环境资源的产权规则，实现合理配置环境资源，完善环境资源市场。通过立法和法规对环境资源给予清晰的初始产权界定，使环境资源的产权能通过市场交易进行转移、重组和优化。推行排污权有偿使用和交易制度，建立排污量有价分配和可交易的排污许可制度，建立统一的排污权交易市场。

改革财政环保支出方式，按照环境改善绩效实施以奖代补，优先支持引入社会资本的环境保护项目。整合设立水污染防治等专项资金，适当扩大政府环保支出规模，建立各级政府事权明晰的投入机制。积极发展生态金融，研究风险规避办法，发展生态众筹等，探索新业态、新产品和新模式，吸引社会资本进入环保领域。全面推行绿色信贷，开展银行绿色评级，实施环境污染责任保险。鼓励设立环保产业发展

基金，支持环保企业融资。有序开放可由市场提供服务的环境管理领域，大力发展环境服务业，加快建立和完善环境污染第三方治理。大力推行工业园（产业集聚区）生态化改造服务、工业企业治污设施专业化运营服务等第三方治理模式。加强地方政府在区域环境质量改善合同服务、环境监测社会化服务等方面的政府采购。优先安排重大环保专项技术产业化示范工程，推进新型环保材料、环境保护关键技术装备，以及物联网、云监测等环境信息系统相关产品研发与产业化，构建环境保护技术创新与产业化发展体系，顺应跨界融合的产业发展新趋势，大力发展节能环保产业，提高环境污染治理水平。

建立“政府引导，地方为主，市场运作，社会参与”的多元化筹资机制，鼓励社会各类投资主体参与生态环境保护基础设施的投资、建设和运营。研究出台鼓励支持循环经济、低碳经济、环保产业和静脉产业发展的政策。充分发挥“厦门市市级节约能源和发展循环经济专项资金”的作用，推进节能减排，发展循环经济方面重点领域、重点工程。深化“以奖促防”、“以奖促治”、“以奖代补”等政策，强化各级财政资金的引导作用。探索发展环保设备设施的融资租赁业务。鼓励多渠道建立环保产业发展基金。引导各类创业投资企业、股权投资企业、社会捐赠资金和国际援助资金增加对环境保护领域的投入。加强资金监管，实施绩效评估，建立考核结果与资金预算安排的联动机制，明确奖惩措施，提高资金使用效益。

改革资源性产品价格制度，鼓励和引导社会资金投向环境保护、生态建设和资源高效综合利用产业，逐步建立政府引导、市场推进和社会参与的生态补偿机制。合理确定生态补偿的范围、对象和内容，对生态红线保护区域给予生态补偿；完善流域、森林生态补偿机制，研究建立湿地、海洋、水土保持等生态补偿机制。完善海域、岸线和无居民海岛有偿使用制度。

附表：厦门市环境保护“十三五”规划重点项目表

序号	项目名称	建设内容	完成时间	责任单位
(一) 生态环境质量改善				
1	五缘湾栗喉蜂虎自然保护区建设	1、栗喉蜂虎保护区；2、湿地公园视频监控系统；3、栗喉蜂虎保护区周界报警及视频监控系统；4、围栏加固改造工程；5、人工巢区建设。	2018	市环保局
2	大屿岛建设	建设规模：1000 平方米，建设内容：1、水上交通工具；2、市政水电上岛及管网布置；3、科普教育设施；4、珍稀鹭鸟繁育及保护；5、红树林种植及山体林相改造；6、保护区监控系统；7、保护区加固及改造。	2018	市环保局
3	鸡屿岛建设	建设规模：1000 平方米。	2018	市环保局
4	厦门市火烧屿及大兔屿保护与开发利用项目（无居民海岛综合开发利用一期）	陆岛交通码头（3座），内湖水域清淤疏浚、内湖防波堤及护岸修复、火烧屿鹭栖湖与鲸豚湖水体贯通、人行步道及观景平台、植被修复及绿化工程、大兔屿雨水收集及水循环系统、风太阳能耦合直饮水系统以及污水处理系统、大兔屿岛上水电等配套设施以及大兔屿养护管理房等。	2017	市海洋渔业局
5	厦门市下潭尾滨海湿地公园二期	岸线整治长度约 4.5 千米，新增岛屿 2 座，岛上密植红树林，水道清淤总长约 6.87km 及景观工程等。	2018	市海洋渔业局
6	鳄鱼屿整治与生态修复	东北侧护岸防护，沙滩修复，红树林种植，简易码头及配套道路。	2017	市清淤办
7	海沧湾岸线整治工程	长 6.2 公里，护岸改造，观景平台建设，红树林种植。	2018	海沧区政府

序号	项目名称	建设内容	完成时间	责任单位
8	环岛路（长尾礁—五通）岸线整治和沙滩修复工程	修复沙滩长 2394 米、滩肩宽 60 米、滩面宽 120-200 米；5 处排水箱涵、明渠、管涵等加长和完善；步行木栈、自行车道；入口广场铺装、深化及管配房、卫生间、停车场等配套设施。	2017	市海洋渔业局
9	集美大桥-厦门大桥段集美侧岸线整治工程	建设人工沙滩岸线长度约为 3.1km。	2020	市清淤办
10	海域生态功能恢复	划定海洋生态红线并公布实施；开展河流入海通量在线监控关键技术研发；开展海洋工程累积环境影响评价；开展海域环境容量研究，制定入海污染物总量控制方案；完善海洋环境和渔业资源监测和预报系统建设。	2020	市海洋渔业局
11	翔安后山岩公园	用地面积约 81.5 万 m ² 。山地自行车赛道、景观及绿化、休闲活动设施、环境工程、道路广场平台及停车场、土石方及市政管线配套、竖向及交通组织等。	2020	市市政园林局、翔安区政府
12	同安西山公园	规划总面积为 5.1 平方公里。	2020	市市政园林局、同安区政府
13	生态资源资产核算试点	制定厦门市生态资源资产核算指标体系与框架，形成一套可推广、可复制的县域生态资源资产核算技术体系，支撑将生态资源资产纳入国民经济核算体系。	2018	市环保局
14	城区三边三节点整治提升	景观整治，环杏林湾景观提升，天马山林相改造，杏林汽车站、厦门站改造或扩建。	2017	各区政府、市市政园林局、市交通运输局
15	裸露矿山治理之废弃矿坑整治	调查废弃矿坑现状，制订整治计划，开展废弃矿坑整治。	2020	市国土房产局、各区政府

序号	项目名称	建设内容	完成时间	责任单位
(二) 大气环境质量改善				
16	锅炉（工业窑炉）综合整治项目	全市燃用煤炭、重油或其他高污染燃料的锅炉、工业窑炉等燃烧设施实施清洁能源替代改造以及脱硫、脱硝和高效除尘治理。	2017	各区政府，市经信局、市环保局
17	厦门华夏国际电力发展有限公司	实施脱硫脱硝除尘提效技改，二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放浓度达到燃气轮机排放标准。	2018	海沧区政府
18	厦门腾龙特种树脂热电厂	实施脱硫脱硝除尘提效技改，二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放浓度达到燃气轮机排放标准。	2018	海沧区政府
19	挥发性有机物污染治理项目	重点行业开展挥发性有机物专项执法调查和治理，分批下达治理企业名单，对排放不达标企业依法实施限期治理和关停。	2020	市环保局、各区政府
20	黄标车淘汰项目	对本市初次注册登记日期在 2005 年底之前的非公务类黄标车提前报废实施财政补助。	2017	市商务局、市财政局、市环保局、市公安局、市交通运输局、各区政府
21	餐饮油烟治理项目	实施调查摸底，确定整治名单；清理整治无证照餐饮项目；清理整治餐饮业环境污染源；清理整治单位食堂和试点安装油烟在线监控；清理整治禁设区域餐饮项目；清理整治餐饮流动摊点。	2017	各区政府
22	道路行道树喷淋系统	道路两边增设多层次防护林带，增加市区乔木的种植比重，采用喷雾灌溉，在满足树木灌溉需求的同时减少道路扬尘。	2017	市市政园林局、各区政府

序号	项目名称	建设内容	完成时间	责任单位
23	工地喷雾降尘	工地边界实行喷雾降尘，土头堆放区域应采取覆盖降尘、水炮喷淋降尘等措施。	2017	各区政府、市建设局、市环保局、市执法局
(三) 水环境质量改善				
24	协调推动长泰枋洋水利枢纽工程环境污染综合整治	综合整治主要包括：畜禽养殖业污染，建设污水和生活垃圾集中处理设施，开展生态保护和水土保持工作等。	2017	市水利局、市环保局
25	莲花水库水源地环境保护及枢纽工程	莲花水库汇水区实施环境综合整治，主要包括污染防治、生态修复与建设、生态产业建设、管理建设及技术支持；枢纽工程主要包括拦河坝、泄洪建筑物、取水建筑物等建设。	2020	同安区政府、市水利局、市环保局
26	石兜水库扩蓄增容及水源地保护工程	清淤、扩容、截污、生态修复、生态补偿；改造水库水坝、溢洪道，新建引水隧道，输水管工程及兑山水源泵站扩建及配套工程。	2017	集美区政府、市水利局、市环保局、水务集团
27	汀溪水库群综合整治及水源地生态保护	开展汀溪水库饮用水源保护区及区内行政村环境综合治理和生态补偿工作，水产养殖清退和禁养工程，生态修复及水库上游生态保护系统功能示范工程，汀溪水库截污、生态修复、大坝除险加固工程；汀溪水库生猪退养及生态补偿金；竹坝水库清淤、扩容、截污、生态修复、除险加固和向梅山水厂输水工程等；水源地涵养林林分改造、森林培育、病虫害监测防治；实施果园生态平衡工程、流域内坡耕地旱地退耕还林；调整农业种植结构、推行节水灌溉技术。	2020	市水利局、市环保局、市农业局、市建设局、市市政园林局、市财政局、市执法局、同安区政府

序号	项目名称	建设内容	完成时间	责任单位
28	流域污染治理截污纳管项目	东西溪、官浔溪等9大流域截污纳管建设。	2020	集美、同安、海沧、翔安区政府、市建设局、市农业局、市水利局、市市政园林局、市环保局
29	地下水污染治理工程	开展地下水水质监测，分析水质现状，研究制定污染防治措施和水质改善计划，分阶段组织实施。	2018	市环保局、市国土房产局、市水利局、各区政府
30	城镇污水再生利用工程	开展城市污水处理厂中水回用利用及配套管网工程建设；开展马銮再生水厂工程；软件园、灌口、前场、洪塘、西柯、莲花、凤南、西炉、莲河、大嶝、内厝等污水再生处理站及配套管网设施建设。	2020	市市政园林局、水务集团
31	全市污水处理厂提标改造	开展污水处理厂出水水质提标改造可行性研究，制定中水回用鼓励政策。实施筓竺、前埔、海沧、杏林、集美、同安、翔安、澳头等污水处理厂提标改造工程，将尾水水质提标至一级A达标排放。	2020	水务集团
32	污水处理厂及配套管网建设	包括前埔、翔安、杏林、集美、同安、澳头污水处理厂扩建工程；海沧污水处理厂改造工程；航空港物流园区污水处理站工程；科技创新园污水源示范工程等。加快城镇污水管网和泵站建设，扩大城镇污水管网的覆盖面积，开展主要排污口污水截流工程建设，提高城市污水处理率。	2020	市市政园林局、水务集团
(四) 海洋环境质量改善				
33	东坑湾综合整治项目前期工作	东坑湾海堤破堤，水面清淤回填，护岸建设，环湾道路、湿地建设。	2018	翔安区政府

序号	项目名称	建设内容	完成时间	责任单位
34	马銮湾综合整治工程(核心区)	马銮海堤开口,水面清淤回填,护岸建设,环湾道路、湿地公园。	2020	集美、海沧区政府、市清淤办
35	海漂垃圾污染整治工程	实施海漂垃圾污染整治,开展海漂垃圾收集、运输和处理工作。	2017	市市政园林局、各区政府
36	厦门海域清淤整治工程	厦门海域 51 平方公里清淤,清淤量 1.9 亿立方米。	2020	市清淤办
37	五缘湾水域整治	对五缘湾内湾进行整治,面积约 0.47 平方公里,包括清淤、护岸修复等。	2017	市市政园林局、湖里区政府
38	五缘湾截污	五缘湾环湾截污。	2017	市市政园林局、湖里区政府
(五) 农村环境质量改善				
39	农业面源污染整治	对畜禽粪便进行无害化处理,实施测土配方施肥和病虫害绿色防控技术及清洁田园工程。	2020	市农业局
40	生态文化示范村	包括民俗文化村、古厝生态文化村、滨海渔耕文化村、革命老区文化村等建设项目。	2020	各区政府
41	美丽乡村建设	村庄基础设施建设和环境整治,包括村庄垃圾处理、环境整治、绿化景观提升、基础设施完善及村庄慢线系统、两违拆除等。	2020	各区政府、市建设局、市执法局、市环保局、市农业局

序号	项目名称	建设内容	完成时间	责任单位
42	土壤修复工程（一期）	根据土壤污染状况调查，制定土壤修复工作方案，分阶段组织实施。	2020	市环保局、市农业局、市国土房产局、各区政府
（六）固体（危险）废物污染防治				
43	东部填埋场二期工程	处理规模 2200 吨/日，设计库容 1277 万立方米。	2020	市市政园林局、市环境能源投资发展有限公司
44	东部垃圾焚烧发电厂二期工程	新建一座垃圾焚烧发电厂，日处理生活垃圾 1200 吨/日，发电装机容量 2×12 兆瓦。	2020	市环境能源投资发展有限公司
45	西部垃圾焚烧发电厂二期工程	日焚烧生活垃圾 1200 吨，发电装机容量 2×12 兆瓦。	2020	市环境能源投资发展有限公司
46	同安垃圾焚烧发电厂	日焚烧生活垃圾 2000 吨。	2020	市市政园林局
47	东孚垃圾填埋场渗滤液处理提标改造	对垃圾渗滤液进一步处理，达到标准要求。	2017	市市政园林局、海沧区政府
48	后坑垃圾渗滤液处理站改扩建工程	处理站土建、设备安装、原处理站拆除、尾水排放管及配套工程等。	2017	市政园林局、湖里区政府
49	厦门市工业固体废物综合处置中心	年处理规模 4.65 万吨，其中焚烧 1.65 万吨/年，物化 1 万吨/年，固化填埋 2 万吨/年。	2016	市市政园林局、市环保局、翔安区政府、市政集团、 市环能公司

序号	项目名称	建设内容	完成时间	责任单位
50	生活垃圾资源再生示范厂二期工程	处理规模 600 吨/日。	2020	市市政园林局，瑞科际再生能源股份有限公司
51	餐厨垃圾处理厂二期工程	日处理餐厨垃圾 200 吨/日。	2020	市市政园林局，瑞科际再生能源股份有限公司
52	工业危险废物处置中心	处理规模 5 万吨。	2020	市环能公司
(七) 环境监管能力建设				
53	交接断面水质自动监测站	岛外溪流跨镇街交界断面及主要直排入海排污口点位设置与自动监测。	2016	市环保局、市海洋渔业局、市水利局、各区政府
54	厦门市大气环境监测超级站及思明区档案馆项目	新建大气环境监测超级站等办公业务用房 11666.1 m ² ，景观绿化道路及广场硬化、室外管网等配套设施。	2017	市环保局、思明区政府
55	翔安环境监测分站业务技术用房	新建实验室业务用房及环境监管执法业务用房 3000 m ² 。	2017	市环保局、翔安区政府
56	河流入海通量在线监测技术	包括在厦门十条溪流入海口建设自动在线监测仪器设备 10 座、数据传输设备 10 套、数据分析系统 1 个。	2018	市海洋渔业局
57	厦漳泉区域气象中心工程（厦门一期）	项目分两期建设，一期工程包括 5 个业务系统的建设： 1. 综合气象观测站网 2. 区域气象预报预警业务系统 3. 区域公共气象业务服务系统 4. 区域气象装备保障系统 5. 区域气象信息支撑系统。	2017	市气象局

带格式表格

带格式表格

序号	项目名称	建设内容	完成时间	责任单位
58	新一代天气雷达建设项目	主要建设一个雷达主阵地（海沧）、两个雷达辅助阵地（同安、翔安）、一个移动雷达阵地。海沧主阵地征地75亩，同安、翔安辅助阵地各征地20亩。	2017	市气象局
59	东南国际航运中心气象保障工程	采购地方气象服务所需气象仪器装备，整合综合气象业务服务平台，提供综合气象服务保障。	2017	市气象局
60	现代宜居城市气象服务保障工程	建设和完善“城市公共气象服务体系”和“城市气象灾害防御体系”。	2017	市气象局
61	厦门城市安全气象保障工程	以建立城市内涝风险预警服务业务，气象灾害防御管理平台建设，智慧气象工程；以国家突发事件预警信息发布系统建设为抓手，提高气象预警信息发布能力；开展基层气象工作，推动基层气象防灾减灾社会化发展。	2020	市气象局
62	污染源自动监控建设	污染源在线监测平台设备更新、搬迁投影系统对接及新增安全容灾系统；在线监控委托第三方维护运行经费；增加在线监控污染源项目。	2020	市环保局
63	机动车污染排放监控	在用车排放监管设备、油品及添加剂测试设备、道路交通污染物监控平台项目。	2020	市环保局
64	新增污染物监督性监测能力建设	市环境监测中心站具备对新增约束性污染物、重金属、挥发性有机物、危险化学品、机动车尾气等排放源的监督性监测能力；加强规模化畜禽养殖污染减排核查能力，开展监测与评价试点。	2020	市环保局

序号	项目名称	建设内容	完成时间	责任单位
65	环境应急能力建设	重点加强市级环境应急指挥平台，配备高性能应急装备；市级环境应急物资依托区级管理，建设6个区级环境应急物资储备库。大气（无机）和水质应急监测车改造。工业有毒有害气体及化学战剂检测系统和便携式土壤重金属分析仪。	2020	市环保局、各区政府
66	厦门北站机动车排气检测中心	厦门北站机动车排气检测中心项目建设。	2020	市环保局
67	智慧环保建设	积极推进智慧环保建设试点示范，利用新兴的物联网技术、云计算技术、遥感技术和模型技术，以数据为核心，把数据的获取、传输、处理、分析、决策、服务形成一个一体化的工作流，使环境管理、环境监测、环境应急、环境执法和科学决策更加准确有效，提升环保信息化、智能化、科学化水平。	2020	市环保局
68	环境保护宣教基地建设	建设环境教育交流与合作基地，包括生态文明、水源地保护、生态环境宣传教育基地、数字生态园建设项目等。	2020	市环保局、各区政府
69	厦门市雾霾及空气质量监测预警系统	1、边界层污染物扩散检测系统（边界层观测塔、风廓线雷达等）；2、雾霾及其气象条件预报服务系统；3、人工增雨作业系统。	2018	市气象局