

秦皇岛市环境保护 “十五”计划及2015年规划

(文本)

秦皇岛市环境保护局
二〇〇〇年十月

目 录

第一章 总论.....	1
第一节 环境现状及主要问题.....	1
第二节 未来环境发展趋势分析.....	4
第三节 环境保护目标及战略重点.....	6
第四节 基本方针与战略对策.....	11
第二章 蓝天规划.....	15
第一节 环境空气保护目标及功能区划.....	15
第二节 大气污染物总量控制.....	17
第三节 大气污染防治对策.....	17
第三章 碧水规划.....	21
第一节 水环境保护目标及功能区划.....	21
第二节 水污染物总量控制.....	22
第三节 水污染防治对策.....	24
第四章 宁静规划.....	28
第一节 声环境控制目标及功能区划.....	28
第二节 噪声污染防治对策.....	28
第三节 其它物理污染防治对策.....	31
第五章 固体废物无害化资源化规划.....	33
第一节 固体废物无害化资源化目标.....	33
第二节 固体废物无害化资源化对策.....	33
第六章 生态环境保护规划.....	37

第一节 生态环境保护目标	37
第二节 生态环境区划与自然保护区建设规划	38
第三节 城市生态功能区划与保护对策	40
第四节 农业与农村生态环境保护规划	41
第五节 海洋生态环境保护规划	43
第七章 支持保障系统	46
第一节 综合决策机制	46
第二节 环境科技与环保产业	47
第三节 产业结构与布局调整	48
第四节 环境保护投资	52
第五节 环保法制建设与环境宣传教育	53
第六节 环保自身能力建设	55
附表	57
1、环境功能区划类	57
1-1.秦皇岛市环境空气质量功能区划	57
1-2.秦皇岛市地面水环境功能区划	61
1-3.皇岛市饮用水源地水域功能区划	62
1-4.秦皇岛市饮用水源地陆域功能区划	63
1-5.秦皇岛市近岸海域环境功能区划	64
1-6.秦皇岛市声环境功能区划	65
1-7.秦皇岛市城市生态功能区划	68
2、环境保护项目类	70
2-1.秦皇岛市大气环境综合整治项目	70
2-2.秦皇岛市“十五”期间重点工业企业污染治理项目 ..	71

2-3.秦皇岛市饮用水源地综合整治项目	72
2-4.秦皇岛市污水集中处理规划项目	73
2-5.秦皇岛市固体废物无害化、资源化规划项目	74
2-6.秦皇岛市自然保护区现状及规划建设项目	75
2-7.秦皇岛市“十五”期间生态环境保护 与建设规划项目	76
3、布局调整类	77
3-1.秦皇岛市城市区应搬迁企业一览表	77

第一章 总 论

第一节 环境现状及主要问题

一、概况

秦皇岛市位于河北省东部，北依燕山，南临渤海，东与辽宁接壤，西、西北与唐山、承德相临。南北边界相距129公里，东西边界相距96公里，陆域面积7812平方公里。行政区划分为三区四县。所属海岸线，东起山海关张庄，西至昌黎县滦河口，全长126.4公里，海域面积约5000平方公里。气候特征为暖温带半湿润季风型大陆性气候。辖区内流域面积大于100平方公里的河流有23条，多年平均水资源量16.46亿立方米，境内较大的河流有石河、汤河、戴河、洋河、饮马河、青龙河。1998年全市人口262.93万人，其中市区人口67.31万人；国内生产总值248.9亿元，工业总产值234.39亿元。

二、环境质量现状

1、城市空气环境质量：1998年城市区TSP 0.247毫克/立方米，PM₁₀ 0.125毫克/立方米，SO₂ 0.041毫克/立方米，NO_x 0.045毫克/立方米。其中TSP、PM₁₀两项指标超过国家二级标准。海港区属污染级，山海关区属轻污染级，北戴河按一级标准评价，属轻污染级。

2、水环境质量：在城市集中饮用水源地中，石河水库、汤河水源地水质满足指定功能标准要求，属清洁级和较清洁级。洋河水库总磷和BOD₅超标，已呈富营养化状态，不能满足指定

功能标准，属污染级。柳江和枣园浅层地下饮用水源地大肠菌群超标；全市6条主要河流（青龙河、石河、汤河、戴河、洋河、饮马河）除青龙河属清洁级外，其余5条河流部分断面水质不能满足水体环境功能要求。

3、近岸海域环境质量：滦河口及附近海域个别污染物超标，水质属轻污染级，其它近岸海域水质属较清洁级。对沿海12个浴场的评价结果表明，东山浴场、体育基地浴场大肠菌群超标，其余10个浴场水质符合指定功能要求。

4、声环境质量：环境噪声，北戴河区、山海关区昼间均在1类标准限值之内，海港区在3类标准限值之内，全市平均水平在2类标准限值内。城市功能区噪声，昼间1类区严重超标，夜间1类区、3类区、4类区严重超标。交通噪声，北戴河区低于标准限值，海港区、山海关区略有超标，全市平均略低于标准限值。

秦皇岛市环境质量现状见表1-1。

二、主要环境问题

1、环境污染

——多数河流及部分饮用水源地受城乡生产生活废水污染，河口及部分近岸海域水质污染严重，个别水库有富营养化加重趋势。

——受燃煤、煤尘、二次扬尘、汽车尾气的影响，城市环境空气不能满足指定环境功能标准要求，其中，海港区环境空气污染较重，主要污染物为TSP、PM₁₀和SO₂。

——城市环境噪声、各类功能区噪声、交通噪声均有超标现象，部分区域和交通干线噪声有进一步恶化趋势。

表1-1

秦皇岛市环境质量现状一览表 (1998年)

环境要素	区 位		指定功能类别	现状级别	污染程度
空气环境	城市区		二类	二至三级	轻污染
	海港区		二类	劣于三级	污染
	山海关区		二类	二至三级	轻污染
	北戴河区		一类	一至二级	轻污染
饮用水环境	石河水库		II类	优于I类	清洁
	洋河水库		II类	III~IV类	污染
	汤河水源地		III类	I~II类	较清洁
	柳江水源地		III类	V类	轻污染
	枣园水源地		III类	V类	轻污染
河流 水环境	石河	石河大坝	III类	优于I类	清洁
		铁路桥	III类	劣于V类	重污染
		石河口	III类	IV~V类	污染
	汤河	海阳桥	III类	III~IV类	污染
		汤河桥	III类	III~IV类	污染
		汤河口	IV类	劣于V类	重污染
	戴河	戴河村	IV类	III~IV类	较清洁
		尼龙坝	IV类	III~IV类	较清洁
		戴河口	IV类	IV~V类	轻污染
	洋河	水库出口	III类	I~II类	较清洁
		卢王庄	III类	劣于V类	重污染
		洋河口	III类	劣于V类	重污染
	饮马河	王店子	V类	劣于V类	重污染
		歇马台	V类	劣于V类	重污染
		大蒲河口	IV类	劣于V类	重污染
	青龙河	红旗杆	III类	优于I类	清洁
		桃林口	III类	优于I类	清洁
		田庄子	III类	优于I类	清洁
海浴场 水环境	海港区体育基地		第二类	劣于第二类	污染
	海港区东山浴场		第二类	劣于第二类	污染
	北戴河10个浴场		第二类	优于等于第二类	清洁
近岸海域 水环境	滦河口海区		第一类	第一至第二类	轻污染
	洋河口海区		第二类	第一至第二类	较清洁
	北戴河海区		第二类	第一至第二类	较清洁
	汤河口海区		第二类	第一至第二类	较清洁
	秦皇岛港海区		第四类	第二至第三类	较清洁
	山海关海区		第二类	第一至第二类	较清洁
声环境	城市区		2类	2类	轻污染
	海港区		2类	3类	污染
	山海关区		2类	1类	较安静
	北戴河区		1类	1类	较安静

——由于产业结构和产业布局不合理，污染防治措施不力，造成石门寨等区域环境污染严重。

2、生态破坏

——水资源开发过度。对水资源的开发利用已超过承受能力，河流下游水量锐减，水体自净能力下降，水质尤其是河口水质恶化；地下水位下降，形成多处漏斗；部分岸段海水侵蚀、倒灌严重。

——农村生态环境恶化。1998年全市水土流失面积达到2600平方公里，占全市陆域面积的33.28%；土地沙化严重，现有沙地面积达67万亩，占全市耕地面积的22.7%；森林资源蚕食破坏，生态效益下降；乡镇工业排放大量污染物，使农村生态环境日趋恶化。

——海洋生态环境问题突出。由于捕捞过度、河口淡水和沙源补给减少及城市生产生活废水大量入海等因素，秦皇岛各海区的物种及资源总量呈减少趋势；近岸海水受到污染，富营养化问题日益突出，赤潮发生频率逐年增加，海域生态环境前景堪忧。

第二节 未来环境发展趋势分析

根据预测，到2005年全市GDP将超过500亿元，到2015年将超过1000亿元。经济的高速发展必将带来资源紧张，能耗、物耗加大，污染物排放总量增加，城乡生态环境所面临的压力也将呈加重趋势。

一、能源及资源消耗与环境保护的矛盾更加突出

多年来形成的以大量消耗资源、能源为主要特征的粗放型经营向集约型转变难以在短时期内实现。根据预测，在不改变产业结构和能源结构的前提下，2005年耗煤量将比1995年增加72.62%，耗电量增加96.32%，耗水量比1996、1997年的平均值增加64.47%，如此大比例的增长，必将带来资源尤其是水资源紧张、污染物排放量增加等环境问题。

二、环境基础设施建设滞后，与城市（镇）发展不相适应

未来十五年，随着秦皇岛市的城市化进程大大加快，经济总量和人口规模的增加，城镇生活污水、垃圾污染等问题也必将日益突出。城市（镇）环境基础设施建设相对滞后，势必加剧城镇发展与环境保护的矛盾。

三、环境污染状况有所改变，但形势依然严峻

煤烟型污染随着工业污染源的治理和热电联网工程的实施将逐渐减轻，但随着机动车数量的增加，汽车尾气污染将呈加剧趋势。随着工业废水治理力度加大，节水政策和技术的推行，工业废水排放增长势头趋缓，污染负荷下降。但由于城镇人口的快速增加，大量的生活污水将成为污染水环境的主要因素。

四、生态破坏问题愈来愈突出

由于植被恢复和生态建设周期较长，北部山区及平原沙地水土流失状况难以在短期内得到改善；乡镇企业特别是个体私营经济的迅速发展，一些耗能高、耗水多、污染重的项目还有可能在某些地区存在较长时间；农业生产长期过量施用化肥、农药、地膜，导致农产品污染、土壤肥力下降，农药、化肥的流失对水体的污染将呈加重趋势。

第三节 环境保护目标及战略重点

一、环境保护的总目标

秦皇岛市21世纪前50年环境保护的总体目标是把秦皇岛建设成为环境清洁优美、生活舒适健康、生态良性循环的生态城市。近15年内的分期目标是：

到2005年，城市环境基础设施建设得到加强，城市空气和声环境质量、主要河流和海域水质达到规划功能标准，把秦皇岛建设成为全国环境保护模范城市。

到2015年，城市环境污染问题得到完全控制，农村生态破坏问题得到基本解决，城乡环境质量进一步改善，生态系统趋向良性循环，把秦皇岛市初步建成可持续发展的生态城市。

二、环境保护计划指标

根据环境保护的总目标，确定“十五”及未来十五年环境保护计划指标体系。

1、污染物总量控制指标体系

该指标体系包括12项污染物总量控制指标，其中大气3项、水8项、固体废物1项。计划指标见表1-2。

2、创建环保模范城市指标体系

该指标体系包括社会经济、环境质量、环境建设等4类24项指标。计划指标见表1-3。

3、建设生态城市指标体系

该指标体系包括经济、社会、环境3类40项指标。计划指标见表1-4。

表 1-2 秦皇岛市污染物排放总量控制目标分解表

区县名称	2005 年											2015 年												
	大气污染物(吨)				水污染物(吨)							工业 固废 (万吨)	大气污染物(吨)				水污染物(吨)							工业 固废 (万吨)
	烟尘	二氧化 化硫	工业 粉尘	COD	石 油类	氟 化物	砷	汞	铅	镉	六 价 铬		烟 尘	二氧 化硫	工业 粉尘	COD	石 油类	氟 化物	砷	汞	铅	六 价 铬		
海港区	14900	40000	20000	8150	9.0	0	0	0	0	0	0.002	0	13550	27300	15000	8050	7.0	0	0	0	0	0.002	0	
山海关区	3000	6500	0	1800	6.0	0	0	0	0	0	0.001	0	3000	6000	0	1800	4.0	0	0	0	0	0.001	0	
北戴河区	600	1500	0	900	0	0	0	0	0	0	0	0	550	1300	0	900	0	0	0	0	0	0	0	
抚宁县	5500	9600	30000	6750	2.0	0.3	0.004	0	0	0	0.003	2.9	5000	8600	25000	3200	1.0	0.3	0.004	0	0	0.003	1.0	
昌黎县	2700	3000	1000	1600	0	0.4	0.003	0	0	0	0.002	0	2500	3000	800	1100	0	0.4	0.003	0	0	0.002	0	
卢龙县	1800	3300	3000	1500	0	0.3	0	0	0	0	0.002	0.1	1500	3300	2000	1000	0	0.3	0	0	0	0.002	0	
青龙县	1500	2100	3000	300	0	0.5	0.003	0	0	0	0.002	12.0	1400	2100	3000	300	0	0.5	0.003	0	0	0.002	4.0	
全市合计	30000	66000	57000	21000	17.0	1.5	0.010	0	0	0	0.012	15.0	27500	51600	45800	16350	12.0	1.5	0.010	0	0	0.012	5.0	

表1-3

创建国家环保模范城市指标体系

一级指标	二级指标	单位	现状值	2005年规划值	考核标准
社会经济	人均GDP	元/人	9489	20000	10000元/人
	经济持续增长率	%	13.3	12	>国家平均增长水平(率)
	人口自然增长率	‰	2.70	4.0	<国家计划指标
	单位GDP能耗	千瓦时/万元	689.4	315.5	<全国平均水平
	单位GDP用水量	吨/万元	36.7	18.84	<全国平均水平
环境质量	空气污染指数		76	73	<100
	集中式饮用水源地水质达标率	%	100	100	>96
	城市水功能区水质达标率	%	44.4	100	100
	△海水浴场水质达标率	%	83.3	95	--
	区域环境噪声平均值	dB(A)	58.4	<60.0	<60
	交通干线噪声平均值	dB(A)	69.7	<70.0	<70
环境建设	自然保护区覆盖率	%	6.50	8.27	7.5
	建成区绿化覆盖率	%	38.08	40.00	>30
	城市污水处理率	%	24.04	60.00	>50
	工业废水处理率	%	75.83	100	>80
	城市气化率	%	95.5	97.50	>90
	城市集中供热率	%	35.16	45.00	>30
	生活垃圾无害化处理率	%	75.00	100	>80
	工业固废综合利用率	%	83.6	88.9	>70
	烟尘控制区覆盖率	%	95.3	95.3	>90
	噪声达标区覆盖率	%	29.84	80.00	>60
	△汽车尾气达标率	%	81.23	92.00	--
	△环保投资占GDP百分比	%	1.44	2.55	--
其他*	公众对城市环境的满意率	%	-	>80	>60

注:*另有3项环境管理指标从略

带△的为从秦皇岛市实际出发增设的指标

表1-4

秦皇岛市生态城市建设指标体系

一级指标	二级指标	序号	三级指标	单位	现状值	2005年规划值	2015年规划值
经济	国民经济	1	人均GDP	元	9498	20000	50000
		2	科教投资占GDP比重	%	0.086	0.24	0.88
		3	环保投资占GDP比重	%	1.44	2.55	3.00
		4	土地产出率	万元/Km ²	520.9	3165	9451
	产业结构	5	第一产业中绿色产业比重	%	1.0	10	30
		6	第二产业中高新技术产业比重	%	12	25	40
		7	第三产业比重	%	44.8	48	55
	资源消费	8	工业万元产值耗水量	吨	36.7	18.84	12.52
		9	工业万元产值综合耗能量	千瓦·时	689.4	315.7	179.6
社会	人口	10	人口密度	万人/Km ²	0.1828	0.2124	0.2308
		11	人口自然增长率	‰	2.70	2.70	2.70
		12	知识结构(每万人大学生人数)	人	75	160	204
	生活	13	人均生活用水量	升/天	213.95	280	350
		14	人均住房面积	平方米	11.71	16.1	20.4
		15	万人拥有病床数	张	18	25	50
		16	千人拥有公共交通工具	辆	7.16	13.7	19.6
		17	人均道路面积	平方米	10.84	12.70	15.79
		18	人均城市建设用地	平方米	144.09	130.87	124.40
环境	城市环境质量	19	空气污染指数		76	73	65
		20	水功能区水质达标率	%	44.4	100	100
		21	近岸海水水质达标率	%	80.38	90	95
		22	区域环境噪声均值	dB(A)	58.4	60	60
		23	交通噪声均值	dB(A)	69.7	70	70
	污染控制	24	工业废气处理达标率	%	92.20	100	100
		25	工业废水处理达标率	%	75.83	100	100
		26	工业固废综合利用率	%	34.87	65.5	77.9
		27	汽车尾气达标率	%	81.23	92	100
	城市环境建设	28	城市污水处理率	%	24.04	60	100
		29	生活垃圾无害化处理率	%	54.4	100	100
		30	城市气化率	%	95.5	97.5	98.5
		31	集中供热率	%	35.2	53	78
		32	建城区绿化覆盖率	%	38.08	40	42
		33	人均公共绿地面积	平方米	6.57	11.30	20
	生态建设	34	森林覆盖率	%	34.8	37.92	43.11
		35	自然保护区占国土面积百分比	%	6.50	8.27	9.65
		36	人均耕地面积	hm ²	0.075	0.069	0.062
		37	人均水资源量	立方米	625	523	492
	环境安全	38	饮用水源水质达标率	%	100	100	100
		39	粮、菜、果、肉、蛋、奶质量达标率	%	94.4	98	100
		40	环境公害事故发生次数	次	0	0	0

三、环境保护的战略重点

“十五”及未来十五年，秦皇岛市环境保护必须紧紧抓住三个战略重点：

1、下大力气保护好淡水资源，努力改善河流、水库、海域环境质量

水资源相对短缺是制约秦皇岛城市化、工业化进程和社会经济发展的重要因素，必须引起高度重视。尤其是桃林口水源地、石河水源地、洋河水源地必须给予重点保护。应坚持生态保护与污染防治并重方针，在强化污染治理的同时，加强流域生态建设，严格控制各类破坏生态环境的开发建设活动；针对入海河流河口污染、海域环境质量下降的实际，采取有效措施防治陆源污染，确保海域环境质量。

2、控制大气污染，进一步改善环境空气质量

“九五”期间，秦皇岛市的城市环境空气质量得到了一定程度的改善。但是部分指标在某些时段仍有超标现象；以港口煤尘、石门寨水泥粉尘污染为代表的区域性污染问题仍较突出；机动车尾气污染呈逐年加重趋势；煤烟型污染短期内难以彻底解决。因此，“十五”乃至今后相当长的时期内必须继续加大空气污染防治力度，重点解决港口煤尘、石门寨水泥粉尘、散煤燃烧等污染问题；通过政策引导及采用先进的治理技术，有效地解决机动车尾气污染问题；同时，通过调整产业和能源结构，推进清洁生产，采取节能措施，使秦皇岛市的环境空气质量得到进一步改善。

3、保护自然资源，遏制生态破坏，加强生态建设

建设环保模范城市和可持续发展的生态城市，都要求秦皇

岛城乡具备一个良好的生态环境。进入下一个世纪，环境污染问题尤其是城市污染问题将有所缓解，而生态破坏和生态失衡问题将日益突出。为此，必须十分重视生态环境的保护、恢复与建设，为子孙后代留下足够的资源和发展空间。

第四节 基本方针与战略对策

一、基本方针

认真贯彻落实环境保护这项基本国策，推行可持续发展战略，坚持经济建设、城乡建设、环境建设同步规划、同步实施、同步发展，生态建设与污染防治并重，促进经济增长方式的转变，实现经济效益、社会效益、环境效益的统一。

二、战略对策

1、实施污染物排放总量控制

——根据国家规定的12种污染物和秦皇岛市的环境容量，确定控制目标并进行区域总量分解。

——在区域分解的基础上，各县、区、开发区进行年度、行业分解，落实到排污单位。

——逐步由管理目标总量控制向环境容量总量控制过渡。

——以污染物总量控制目标调控各区域新建项目，从资源、环境角度优化生产力布局。

——对重点区域、流域实行综合治理，改善环境质量，腾出发展容量。

2、加强城市、各县城关及重点小城镇的环境基础设施建设

——加快污水处理厂建设步伐，因地制宜对城镇污水进行

处理和再利用。

——建设垃圾制肥厂，实现垃圾处理无害化、资源化、产业化。

——加快热电联产、集中供热步伐。

——扩建海港区煤气厂，增加煤气用户。建设以县城和重点城镇为中心的液化石油气供应网络。

3、加强城乡生态系统建设

——划定生态功能区，实行分区管理和控制。

——增加城市园林绿地面积，提高绿化覆盖率。

——在城市建城区、开发区、各县城关开展绿色住宅小区达标建设。

——发展生态农业。

——保护现有森林，植树种草，营造防护林带、绿化隔离带，建设城市生态廊道。

——加强自然保护区建设。

4、调整空间布局

——调整城乡生产力布局，逐步向内陆、向各县城关和重点小城镇转移，以充分利用环境容量。

——调整城市区的人口和生产力布局，合理规划城区功能，实施分区控制。

——搬迁部分工业企业。

5、调整产业产品结构

——控制现有污染严重企业的生产规模。

——关停部分企业（如小水泥、小造纸、小煤矿、小化工、小铁矿、小金矿等），压缩部分产品的产量。

——采用先进的生产工艺、技术和设备，推行清洁生产。

——由计划、经贸、环保等部门研究发布产品、工艺淘汰名录。严把新建、扩建、改建项目的环保审批关。

6、调整能源结构

——限制、改变原煤直接进炉的燃烧方式，推广型煤燃烧技术。

——提高煤气、石油液化气、电能在能源消费结构中的比重。

——实施“煤改油”工程。

——加快天然气开发和利用步伐。

——推广轻烃和其它新能源。

——推广太阳能利用技术，不断扩大太阳能的应用领域。

7、加强环境管理，推广ISO14000环境管理体系

——严格执行环境影响评价、“三同时”、排污申报登记、限期治理、排污收费等环境管理制度。

——加强重点污染源、重点区域的环境管理，建立健全环境管理制度，不断完善管理机制和管理办法。

——借鉴国际环境管理先进经验，推广实施ISO14000环境管理体系。

8、综合预防，保障环境安全

——严格控制危险化学品物品。

——建立污染应急监测处理系统，提高处理突发性环境污染事故的能力。

——加强进口物品检疫工作，防止外来生物入侵。

——严格控制进口废物，防止国外固废跨境转移。