
青海省固体废物污染防治“十三五”规划

青海省固体废物管理中心

2016年4月

目 录

一、总论	1
(一) 编制背景	1
(二) 指导思想	1
(三) 编制依据	2
(四) 编制原则	3
(五) 规划目标与指标	4
(六) 规划基准年	6
二、“十二五”固体废物基本情况	6
(一) 固体废物产生与处置现状	7
(二) 固体废物环境管理工作进展	18
(三) “十二五”规划执行情况	21
(四) 固体废物污染防治面临的主要问题	22
三、“十三五”固体废物产生量预测	24
(一) 2020 年社会经济数据预测	24
(二) 一般工业固体废物产生量预测	25
(三) 危险废物产生量预测	26
(四) 污泥产生量预测	27
(五) 电子废物产生量预测	28
四、主要任务	28
(一) 加强危险废物监管体系建设	28
(二) 加强固体废物处理处置基础设施建设	30
(三) 推进第三方治理完善资源化体系建设	32
(四) 强化危险废物环境风险防控体系建设	33

(五) 推进固体废物环境管理的信息化	34
(六) 加强宣传教育、信息公开和公众参与	34
五、重点工程与投资估算	34
(一) 危险废物(包括医疗废物)集中处置工程	35
(二) 危险废物污染综合治理工程	35
(三) 危险废物综合利用工程	36
(四) 电子废物处理处置工程	36
(五) 污泥无害化处理处置工程	36
(六) 固体废物环境监管能力建设工程	37
六、主要保障措施	38
(一) 加强组织领导,完善体制机制。	38
(二) 依靠科技进步,提高监管水平。	38
(三) 加大投入力度,完善集中处置设施。	39
(四) 利用经济手段,实现环境成本内部化。	39
(五) 完善规章制度,构建应急防控体系。	40
(六) 加强宣传教育,动员社会力量参与。	40
附表:	42
表1 青海省“十三五”固体废物污染防治规划项目表(一)	42
表2 截至2015年年底青海省危险废物经营许可证颁发情况汇总表	48

一、总论

（一）编制背景

“十三五”是深入贯彻落实党的十八大和十八届二中、三中、四中全会精神的重要时期，全面深化改革和推进经济转型升级的攻坚时期，是建成小康社会的决胜时期和奋力打造“三区”的关键时期，同时也是我国着力解决重大环境问题、开创环境保护工作新局面、推进环境保护工作历史性转变的重要时期。在水环境和大气污染防治能力得到明显加强的今天，固体废物环境管理仍显薄弱。固体废物，尤其是危险废物（含医疗废物）因含有有毒有害成分，若利用和处置不当，势将对水体、大气和土壤造成严重污染，并严重影响人民群众身心健康。发达国家的经验表明，加强固体废物污染防治是环境保护工作进一步深化的重要标志，是进一步巩固并推进污染减排的重要措施。妥善利用、处置固体废物是防范环境风险的重要措施之一，是整体改善水、大气和土壤环境质量的重要保障。

为加强我省固体废物污染防治，提高固体废物的减量化、资源化和无害化水平，依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关法律法规、规定及相关规划，编制本规划。

（二）指导思想

按照可持续发展原则，从合理布局建设规模化运营集中处置

设施入手，以危险废物（包括医疗废物）、城镇污水处理污泥和电子废物为重点，以建立科学、规范的固体废物处置和监管能力为目标，以促进固体废物减排、完善固体废物处置设施和强化监督管理能力为主要任务，大力实施固体废物污染防治重点工程，实施固体废物“从摇篮到坟墓”的全过程管理，切实减少固体废物对生态环境的影响，促进全省社会经济与环境保护的和谐发展。

（三）编制依据

1. 《中华人民共和国环境保护法》
2. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
3. 《中华人民共和国传染病防治法》
4. 《中华人民共和国清洁生产促进法》
5. 《危险化学品管理条例》
6. 《医疗废物管理条例》
7. 《废弃电器电子产品回收处理管理条例》
8. 《危险废物经营许可证管理办法》
9. 《危险废物转移联单管理办法》
10. 《全国危险废物和医疗废物处置设施建设规划》
11. 《青海省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》
12. 《青海省统计年鉴》（2012-2015 年）
13. 《青海省水污染防治工作方案》
14. 《关于实行危险废物处置收费制度促进危险废物处置产业化的通知》（发改价格〔2003〕1874 号）

15. 《危险废物集中焚烧处置工程建设技术要求（试行）》
16. 《医疗废物集中焚烧处置工程建设技术要求（试行）》
17. 《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》
18. 《医疗废物集中处置技术规范（试行）》
19. 《医疗废物转运车技术要求（试行）》
20. 《医疗废物焚烧炉技术要求（试行）》
21. 《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》
22. 《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2003〕199号文件）
23. 《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）
24. 《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）
25. 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）
26. 《国家和省级固体废物管理中心建设标准》等。

（四）编制原则

1、减量化、资源化、无害化原则。努力推行清洁生产，从源头上避免或尽量减少固体废物的产生，尽可能最大限度利用固体废物，变废为宝，对确实无利用价值的固体废物最终实现无害化处置，有效控制固体废物污染环境。

2、因地制宜、综合施治原则。由于全省经济发展水平不同，固体废物污染防治的内容和规模各异，因此，在全面考虑各地区产业结构和社会经济现状，结合区域固体废物产生类型及环境污染状况，梳理重点区域、重点类别、重点行业、重点源，因地制宜，采取资源化利用和焚烧、填埋等处理处置方式综合施治。

3、市场化、产业化原则。在固体废物处理处置逐步走上市场化、产业化道路的大趋势下，集中处理处置设施必须上规模、上档次，通过科技手段，降低固体废物处理处置成本和环境成本，从最佳经济效益规划布局固体废物处理处置项目，按市场经济模式运营，实现投资主体多元化、运营主体企业化、运行管理市场化。

4、固体废物污染物全过程控制原则。强化执法监督，重点通过信息化手段逐步完善危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置的全过程监管。进一步严格落实《危险废物经营许可证管理办法》和《危险废物转移联单管理办法》等法律法规和标准规范，加强全省危险废物环境管理能力建设，按照简政放权的原则，进一步简化审批程序，逐步将能力所及的部分审批权限下放至市级环保部门。

5、政府主导，公众参与。发挥政府主导作用，完善相关的法规、标准、政策和规划。充分发挥新闻媒体作用，加强宣传教育，建立和完善公众参与的机制，鼓励公众参与危险废物环境管理活动。

（五）规划目标与指标

1、规划目标

在全省范围内建立固体废物全过程控制体系，重点通过加强危险废物资源化利用和处理处置能力建设，实现“减量化、资源化、无害化”的管理目标，促进资源节约型和环境友好型社会建

设。

——到 2017 年，围绕固体废物的循环经济模式，形成较完善的固体废物收集系统与综合利用、安全处置体系；基本实现固体废物全面达到无害化处理标准要求；基本理顺固体废物污染防治的管理体制；建立有效的固体废物信息化管理模式，有效遏制固体废物对环境的污染；不断完善环境风险防控机制，有效保障环境安全。

——到 2020 年，初步形成完善的全省固体废物收集、综合利用与安全处置体系，实现有效的固体废物处理处置全过程管控；在重点区域建立固体废物处理处置设施的示范工程，基本建成覆盖全省的固体废物资源化与无害化处置体系，固体废物尤其是危险废物得到妥善处理处置；建立省、市、县三级固体废物环境监管体系，不断提高废物的全过程管理能力，固体废物环境污染问题得到有效解决。

2、指标体系

规划指标体系是综合国家对固体废物考核指标，结合我省固体废物污染防治实际制定而成，由 12 项指标组成。见表 1.1。

表 1.1 青海省“十三五”固体废物污染防治指标体系表

指标分类	序号	考核指标	2020 年目标	指标类型
基础调查	1	摸清危险废物底数	完成	可评估
	2	完成环境激素类化学品生产使用情况的调查	完成	可评估
污染	3	危险废物综合利用率	20%	可考核

指标分类	序号	考核指标	2020年目标	指标类型
控制指标	4	重点监管企业危险废物安全处置率	100%	可考核
	5	一般工业固体废物综合利用率	80%	可考核
	6	进口废物加工利用企业污染物排放达标率	100%	可考核
	7	地级城市污泥无害化处理处置率	90%	可考核
	8	医疗废物无害化安全处置率	100%	可考核
	9	废旧电器电子产品收集率、资源化利用率	80%	可考核
	10	重点区域、工业园区建设危险废物集中处置设施	100%	可考核
环境管理	11	危险废物产生单位的危险废物规范化管理抽查合格率	≥90%	可考核
		危险废物经营单位的危险废物规范化管理抽查合格率	≥95%	可考核
	12	有效控制环境风险，严格防止发生重大环境污染事件	未发生	可评估
监管能力	13	省级、西宁市、海东市及海西州固体废物管理标准化能力建设	达标	可考核

（六）规划基准年

规划编制的基准年为 2015 年，规划目标年为 2020 年。

以 2015 年固体废物申报登记和环境统计数据作为规划的排放量基数。

二、“十二五”固体废物基本情况

“十二五”期间，我省各级环保部门以持续推进生态文明建设，努力改善环境质量为核心，围绕全省环境保护中心任务及目标责任，扎实推进重点工作，努力做好固体废物监督管理及技术支持，各方面工作均取得了积极进展。

（一）固体废物产生与处置现状

“十二五”期间，全省一般工业固体废物、危险废物、城镇污水处理厂污泥以固体废物申报登记为载体，结合环境统计调查；医疗废物参照《青海省医疗废物集中处置中心运营方案（试行）》测算结果；电子废物的产生、处置情况按照《“2011年-2015年”青海省废弃电器电子产品处理发展规划》确定的预测模式核算，全省固体废物产生和处置情况如下：

1、一般工业固体废物

2015年全省一般工业固体废物产生量为14793.5万吨，产废企业502家，其中西宁市68家，产生量为408.7万吨，占比2.8%；海东市190家，产生量为62.0万吨，占比0.4%；海西州149家，产生量为13990.7万吨，占比94.6%；海南州44家，产生量为98.8万吨，占比0.7%；海北州24家，产生量为30.9万吨，占比0.2%；黄南州27家，产生量为2.7万吨，占比0.02%；果洛州1家，产生量为199.7万吨，占比1.3%。全省一般工业固体废物综合利用量为7273.6万吨，利用率49.2%；处置量为3.8万吨，处置率0.03%；贮存量为7534.6万吨，贮存率50.9%。工业固体废物主要为其他废物10067.4万吨、尾矿4027.5万吨等，其产生量分别占全省总量的68%、27%，累计占比为95%。全省工业固体废物产生量前五位的行业为钾肥制造、黑色金属矿采选业、化学原料和化学制品制造业、有色金属采选业、有色金属冶炼业；全省工业固体废物产生量前10位的企业除青海盐湖镁业有限公司动力厂属于无机

碱制造行业外均为钾肥制造企业。

表 2.1 2012 至 2015 年青海省一般工业固体废物信息统计表

单位：万吨

统计年份	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
产生量	12301.16	12377.39	12433.29	14793.5
综合利用量 (其中往年)	6831.06 (18.37)	6797.90 (30.17)	6998.64 (27.50)	7273.6 (18.8)
贮存量	5482.81	5602.46	5448.90	7534.6
处置量 (其中往年)	5.63 (0.02)	7.22 (0.11)	3.22 (0)	3.8 (0.001)

图 2.1 2012 至 2015 年青海省一般工业固体废物统计图

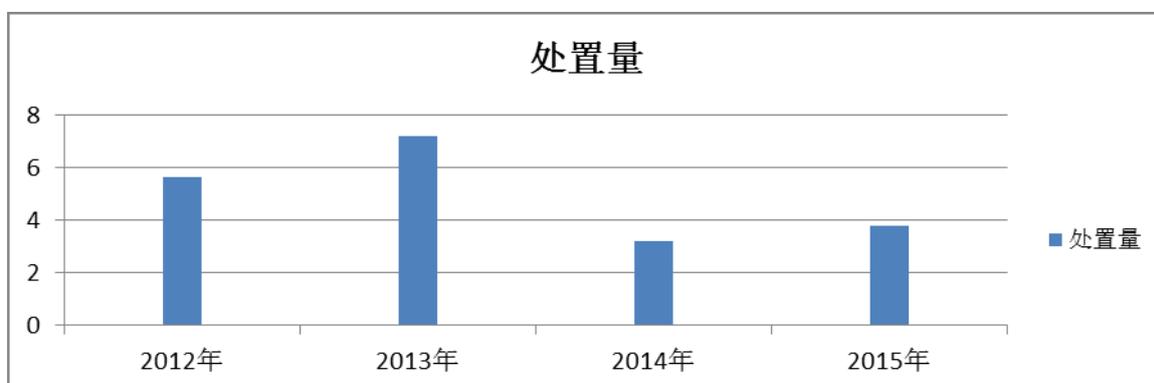
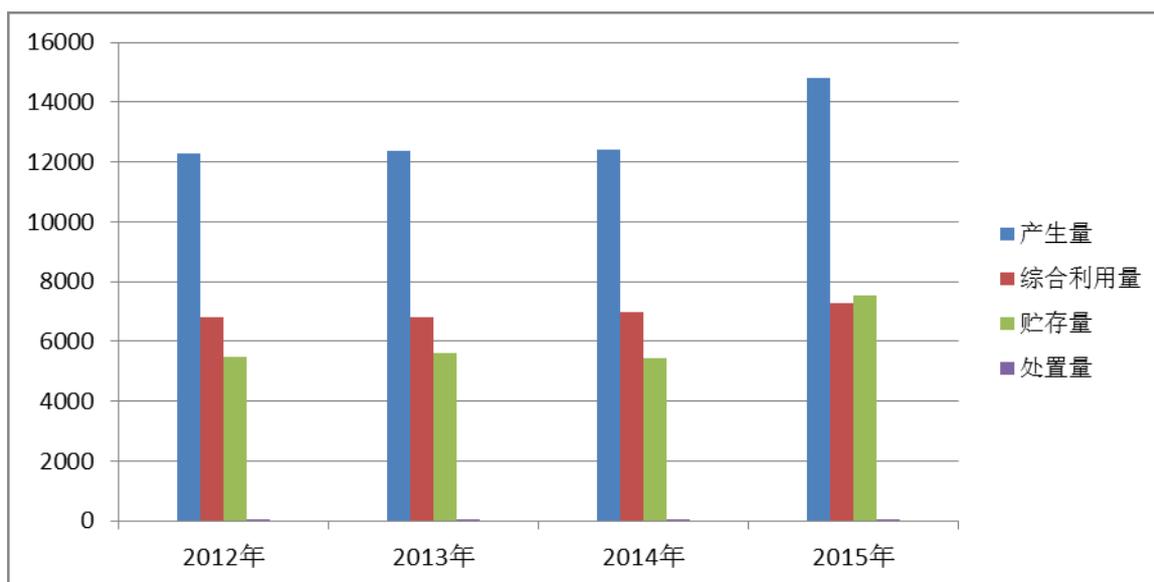


表 2.2 2012 至 2015 年各地区一般工业固体废物产生量统计表

单位：万吨

行政区名称	一般工业固体废物产生量			
	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
海西蒙古族藏族自治州	11389.75	11429.91	11437.36	13990.7
西宁市	501.16	538.33	536.59	408.7
果洛藏族自治州	227.90	209.01	225.51	199.7
海南藏族自治州	59.19	91.61	137.77	98.8
海北藏族自治州	54.49	61.51	38.17	30.9
海东市	67.57	44.23	53.26	62.0
黄南藏族自治州	1.09	2.79	4.63	2.7

图 2.2 2012 至 2015 年青海省各市州一般工业固体废物信息统计图

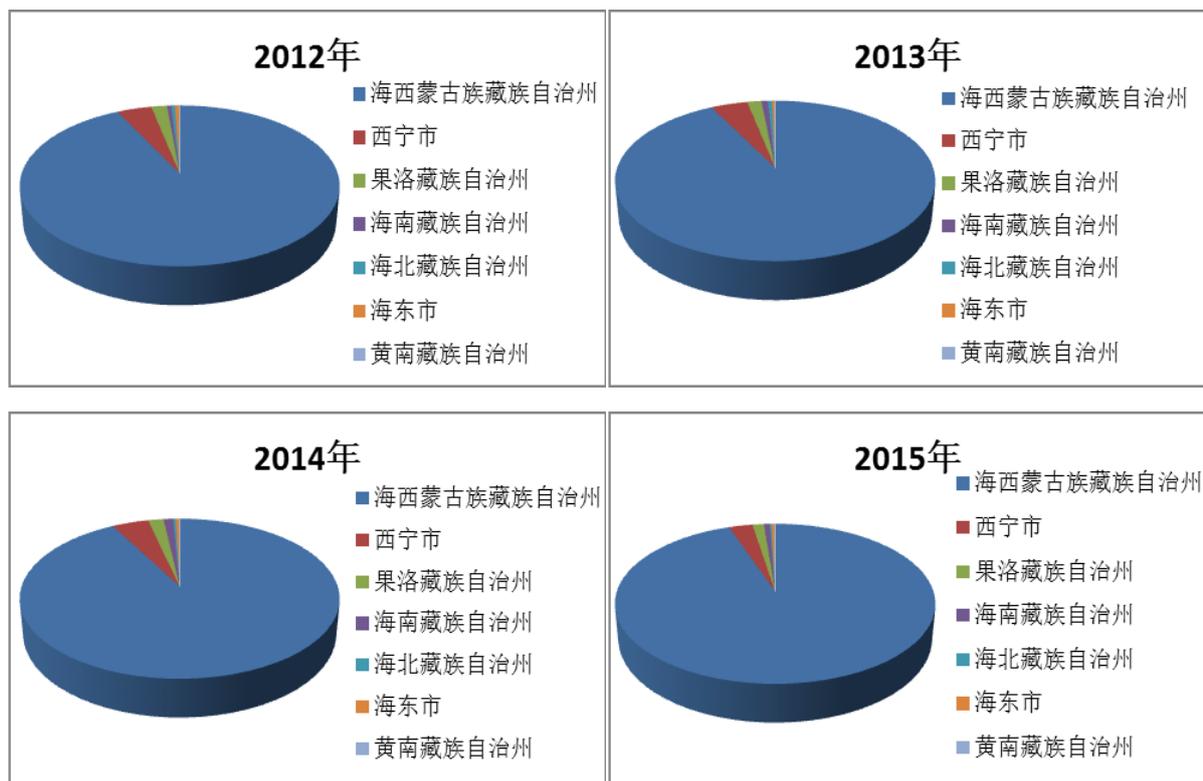
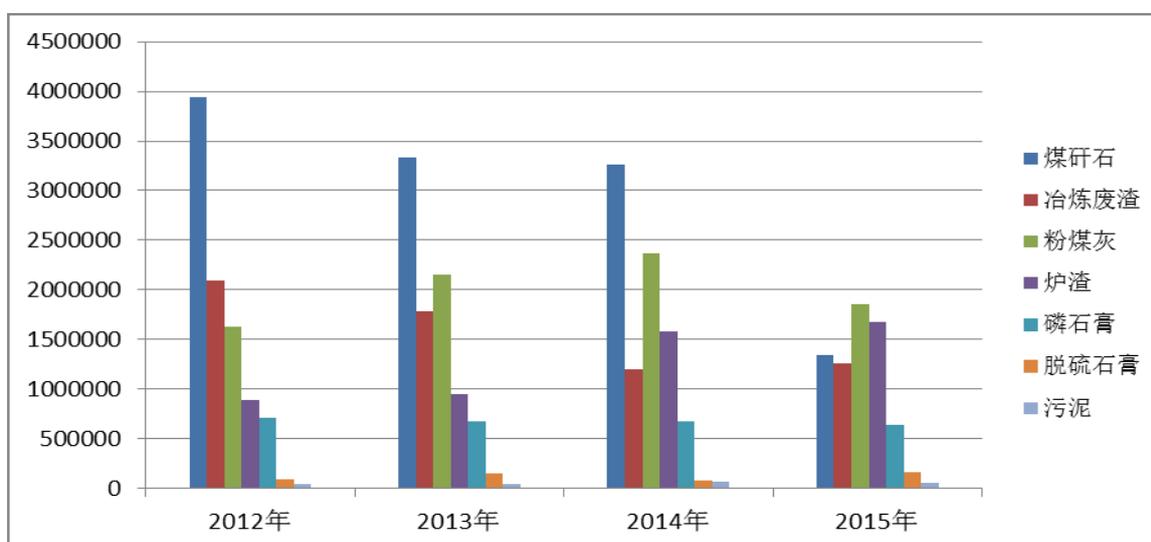
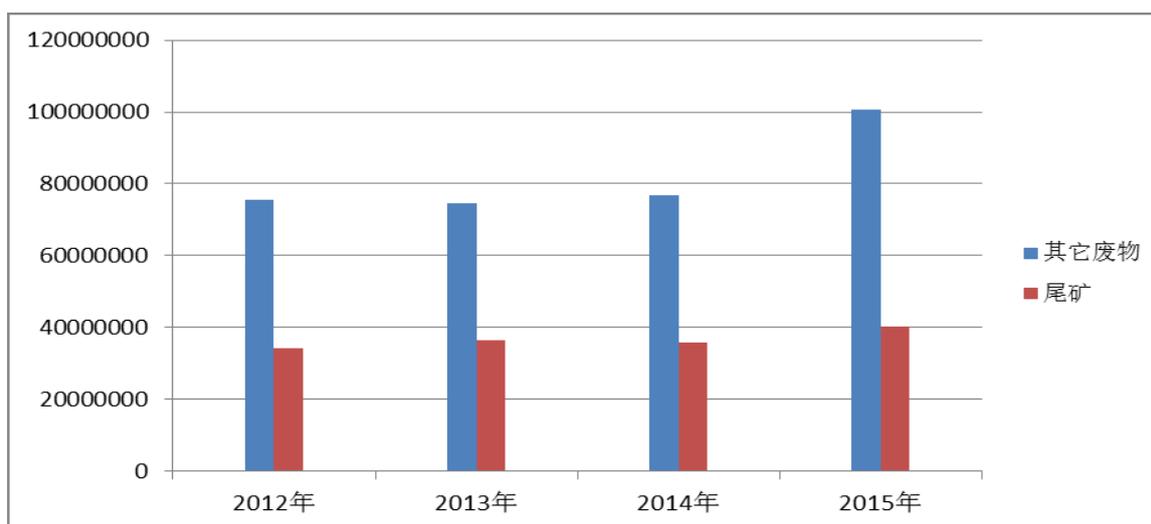


表 2.3 2012 至 2014 年青海省一般工业固体废物产生类别明细表

单位：吨

统计年份	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
其它废物	75642330	74533059.31	76915675	100674104
尾矿	34365005	36400330.24	35796145	40274615
粉煤灰	1623649	2150761.913	2366182	1851955.33
炉渣	884886.2	946881.231	1580424	1674934.32
煤矸石	3942650	3329564	3264684	1342830.7
冶炼废渣	2092421	1778258.954	1203837	1258695.98
磷石膏	705682.6	669571	675201	637851
脱硫石膏	86417.06	150220.45	84066.24	166591.27
污泥	48620.33	46160.48	63223.7	53792.263

图 2.3 2012 至 2015 年青海省一般工业固体废物信息统计图



2、危险废物

(1) 工业企业危险废物

2015 年全省危险废物产生企业 82 家(其中既是产生又是经营单位的 4 家), 其中西宁市 44 家、海东地区 5 家、海西州 29 家、海南州 1 家、海北州 2 家、果洛州 1 家; 危险废物经营企业 10 家。全年危险废物产生量 499.2 万吨, 其中西宁市 23.8 万吨、海西州 456.7 万吨、海东市 3.0 万吨、海南州 15.6 万吨、海北州 15.7 万吨、果洛州 12.5 万吨, 西宁市和海西州危险废物产生量占全省产生总量 96.3%。其中综合利用量 116.9 万吨, 约占 23.4%; 处置量 0.2 万吨, 约占 0.04%; 贮存量 232.1 万吨, 约占 46.5%。其中石棉废物的产生量达 348.5 万吨, 约占全省危险废物总产量的 69.8%。危险废物产废量最大的行业主要为石棉云母矿采选、金矿采选、铅锌冶炼、铝冶炼、石油开采业等, 该五大行业危险废物产生总量占全省总量的 98.4%; 主要废物类别为 HW36 石棉废物、HW33 无机氰化物废物、HW48 有色金属冶炼废物、HW08 废矿物油和 HW49 其他废物等, 这五大类危险废物的产生量占全省总量的 99.5%。10 家危险废物经营单位许可证均由省级核发, 2015 年, 持证单位共处置危险废物 3.1 万吨, 其中综合利用危险废物 24169.97 吨、安全处置 4223.19 吨, 包含医疗废物 2369.49 吨, 贮存危险废物 10407.571 吨。

“十二五”期间, 全省危险废物综合利用、处理处置能力逐年上升(见表 2.6), 但仍然不能满足全省工业企业和生活源产生

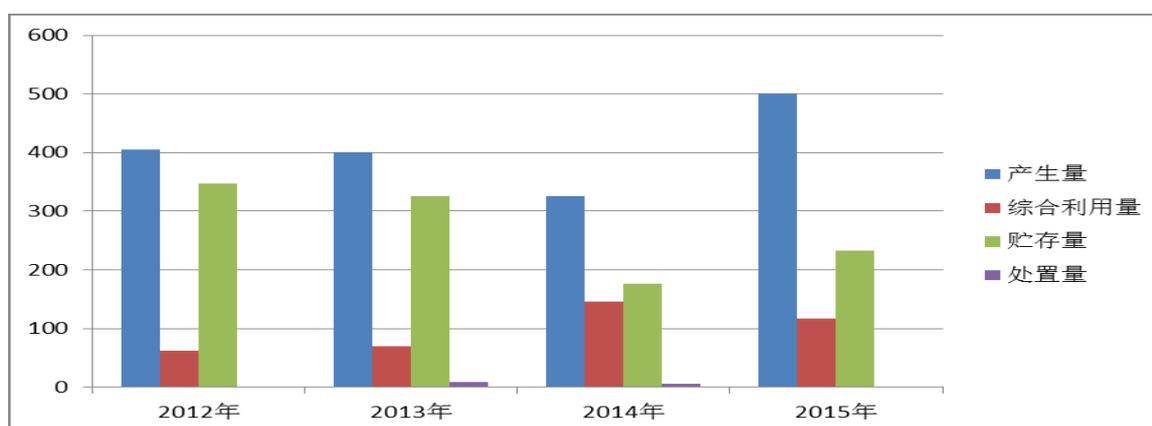
危险废物的安全处置，从统计数据来看，目前，全省危险废物产生单位内部综合利用能力约占全年产生总量的 23.4%，全省危险废物经营单位处理、处置能力仅占危险废物年产量的 3.75 %（2015 年，全省危险废物产生量最大的祁连纤维材料有限公司处于停产状态，且该统计数据尚未覆盖汽车维修点、水电站、机场、各大科研院所及单位实验室等产废单位），据此若祁连纤维材料有限公司继续停产或彻底停业，除金矿采选企业含无机氰化物的尾矿基本按照《危险废物填埋污染控制标准》建设外，全省每年约有 50% 近 250 万吨危险废物没有配套的综合利用或集中处置设施进行安全处置。

表 2.4 2012 至 2015 年青海省危险废物产生单位信息统计表

单位：万吨

统计年份	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
产生量	404.34	399.85	325.68	499.18
综合利用量 (其中往年)	61.30 (4.60)	69.66 (2.95)	146.03 (2.03)	116.9 (0.023)
贮存量	347.51	325.04	176.81	232.1
处置量 (其中往年)	0.12 (0.00)	8.10 (0.00)	5.00 (0.13)	0.2 (0.03)

图 2.4 2012 至 2015 年青海省危险废物统计图



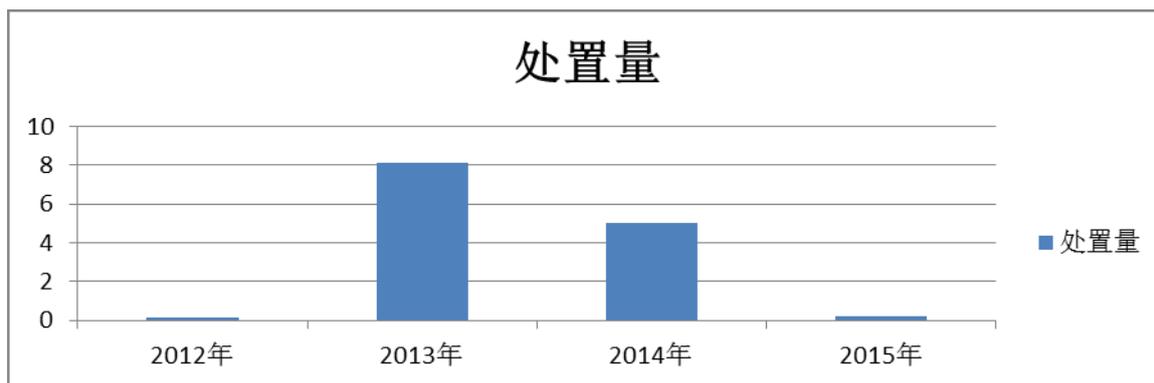
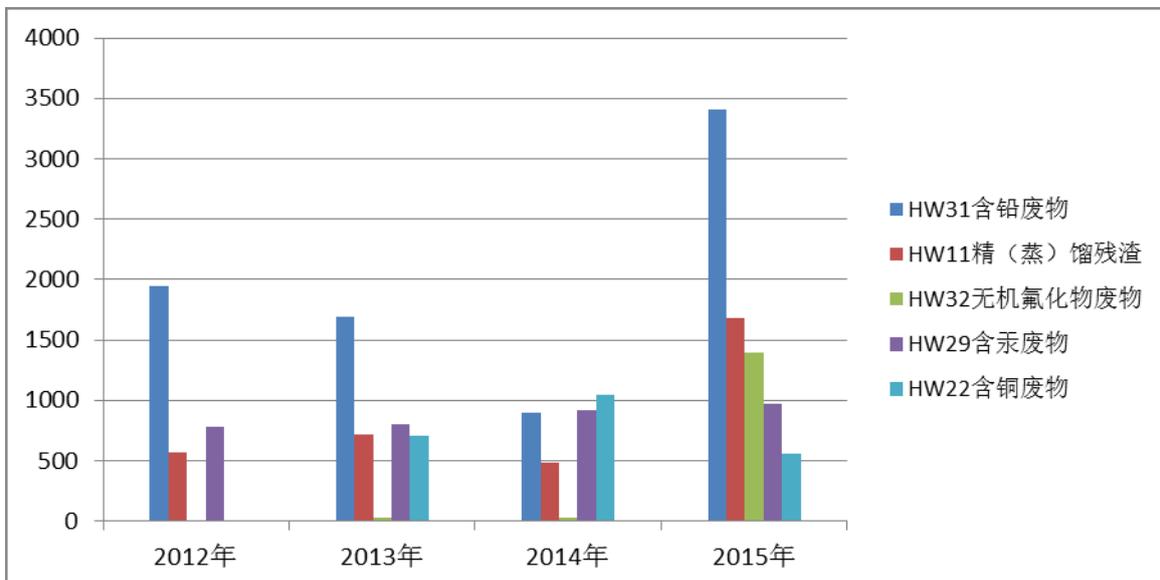
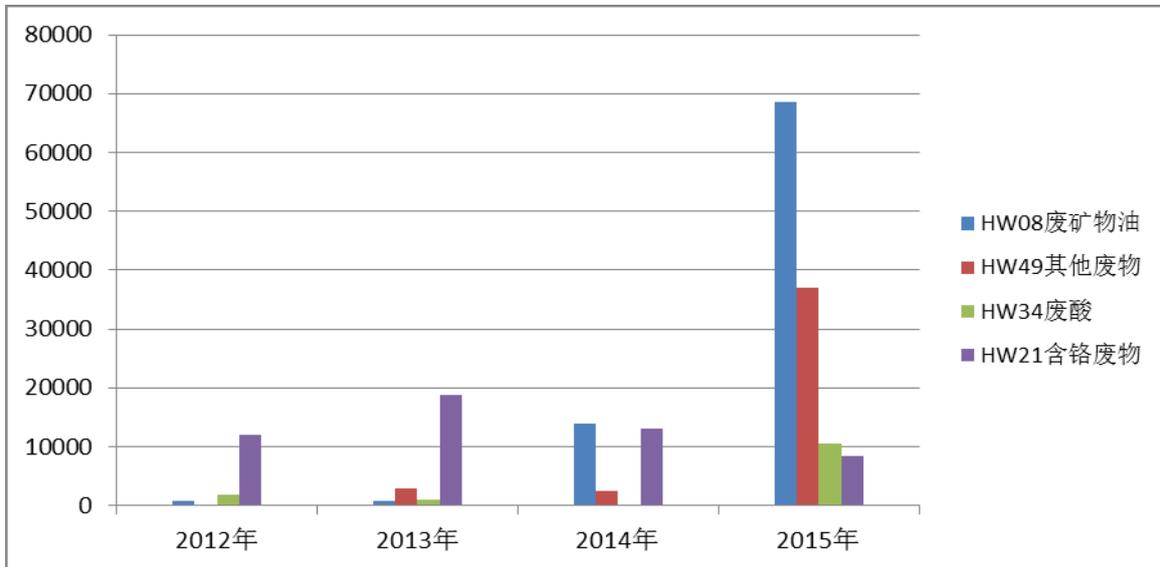
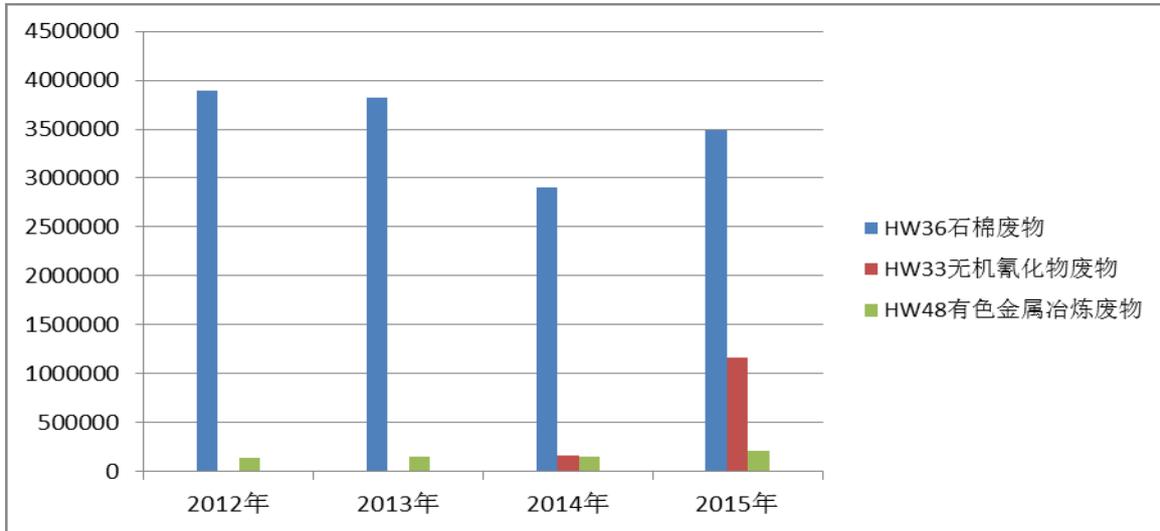


表 2.5 2012 至 2014 年青海省危险废物产生类别明细表

单位：吨

危险废物名称	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
HW36 石棉废物	3891387.2	3821888	2900008	3485000
HW33 无机氟化物废物	144.5	2897	167356	1162180
HW48 有色金属冶炼废物	132798	145662	155257	211916
HW08 废矿物油	749.6	778.382	13866.3	68535.7
HW49 其他废物	0	2961.09	2526.6	36968.2
HW34 废酸	1833	997.4	120	10441.3
HW21 含铬废物	11950.2	18704.5	13096.7	8453.31
HW31 含铅废物	1948.6	1692.5	899	3413.1
HW11 精（蒸）馏残渣	563.7	720.73	478.9	1681.49
HW32 无机氟化物废物	0	28.502	24.53	1398.55
HW29 含汞废物	783.5	799.49	922.75	969.195
HW22 含铜废物	0	700.85	1049.99	559.76
HW35 废碱	0	0	0	76.68
HW06 有机溶剂废物	0	0	591.18	75.3
HW23 含锌废物	89.9	59	53.72	44.24
HW17 表面处理废物	0.5	6.41	49.089	26.619
HW24 含砷废物	442	464	442.01	14.22
HW42 废有机溶剂	0	0	0	13
HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	0	1.335	1.45	11.672
HW02 医药废物	0.1	19.378	13.235	1.281
HW13 有机树脂类废物	0	0	2.4	0.5
HW46 含镍废物	675	0	0.36	0

图 2.5 2012 至 2015 年青海省危险废物信息统计图



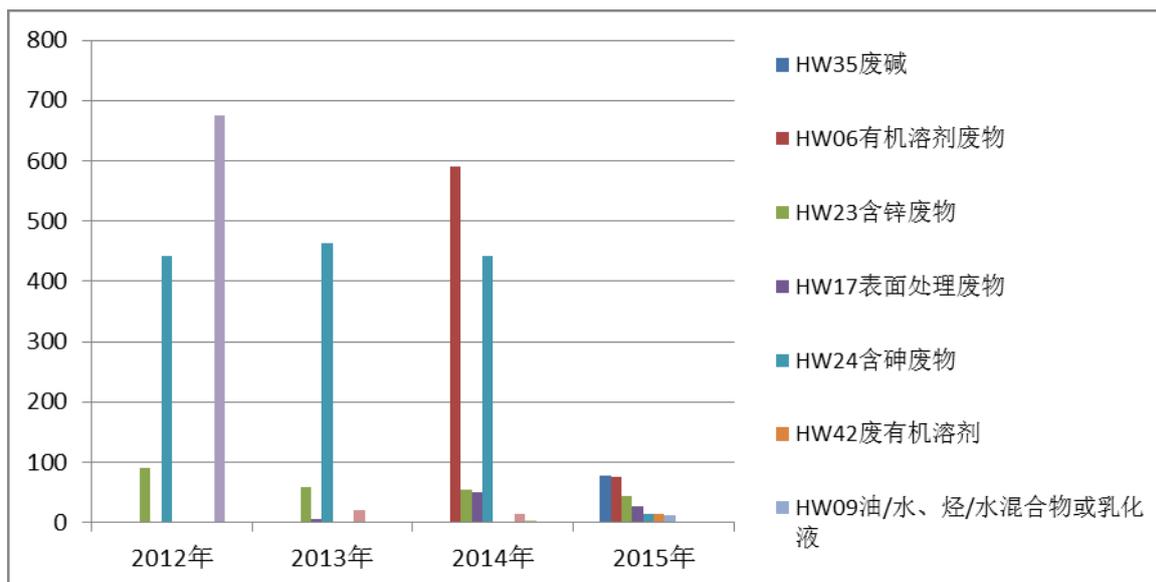


表 2.6 2012 至 2015 年青海省危险废物经营单位信息统计表

单位：吨

项 目		2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
经营单位数量 (家)		7	7	6	10
危险废物核准经营规模 (吨/年)	利用	91575	53045	61830	117000
	处置	50000	3000	1500	68600
	总规模	141575	56045	63330	186930
危险废物实际经营规模 (吨/年)	利用	10909.156	24349.17	36241.876	24169.966
	处置	353799	0	0	1853.699
	总规模	364708.156	24349.17	36241.876	28450.915

(2) 医疗废物

根据《青海省医疗废物集中处置中心运营方案（试行）》调查统计和测算结果，目前，全省医疗机构床位数为 27085 床，医疗废物产生量为 8628.6 吨/年，其中可通过高温灭菌处置的 4478.55 吨/年，约占 52%；需焚烧处置的 4150.05 吨/年。

全省共建成医疗废物处置中心 9 座，目前正式投入运行的 1 座，试运行的 3 座，预计 2016 年底全部投入运行后，全省将具备焚烧处置能力 3650 吨/年，焚烧处置能力不足；高温蒸汽灭菌处置

能力 9490 吨/年，基本可满足医疗废物的高温蒸汽灭菌处置需求，“十二五”期间全省医疗废物处置能力见表 2.7。一是全省医疗机构普遍未形成医疗废物分类收集的管理意识，由于医疗废物具有感染性且其中存在较多锐器，采用人工或自动化二次分类均不可行，故全省除西宁市以外的医疗机构亟需形成医疗废物分类收集的管理制度；二是由于焚烧处置设施建于省会西宁，各市州须焚烧处置的医疗废物统一运输至西宁处置运输成本过高，且存在较大的环境隐患，且目前医疗废物焚烧处置能力不足，应在全省人口聚集的地区新建医疗废物焚烧处置设施。

表 2.7 2012 至 2015 年青海省医疗废物处置单位信息统计表

单位：吨

项 目		2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
经营单位数量（家）		1	2	1	1
医疗废物核准经营规模（吨/年）	焚烧处置	3000	6000	3000	3600
医疗废物实际经营规模（吨/年）	焚烧处置	2547.35	2560.35	2547.36	2369.49

（3）生活源危险废物

青海省生活源产生的危险废物主要为汽车维修行业产生的废机油，根据环境统计数据 and 《青海省 2014 年废矿物油环境管理专项调查报告》，2013 年全省汽车修理与维护业年更换下来的废矿物油达 2.3 万吨/年。

表 2.8 汽车修理与维护业废机油产生量预测表

		微型、小型载客汽车		中、大型载客汽车		微型、轻型载货汽车	中、重型载货汽车	三轮汽车及低速载货汽车	合计/万吨
		出租车	其他	公交车	其他				
机动车保有量 /台	2013 年	12338	427537	3797	15354	92673	40952	25607	
	2014 年	15465	500048	3150	12602	101963	43031	24942	
	2015 年	18155	587012	3130	12522	109672	42928	15211	
废机油产生量 /吨	2013 年	604.55	2906.4	1116.3	1468.77	6487.1	8599.9	1553.4	2.3
	2014 年	773.25	3500.3	945	1260.2	7137.4	9036.5	1496.52	2.4
	2015 年	907.75	4109.1	939	1252.2	7677.0	9014.9	912.66	2.5

3、城镇生活污水处理厂污泥

2015 年，全省已正常运行的 29 家城镇生活污水处理厂产生污泥 9.35 万吨，其中，西宁市 7.71 万吨、海东市万吨、海西州 0.53 万吨、海南州 0.32 万吨、海北州 0.12 万吨、黄南州 0.06 万吨。污泥处理工艺全部为机械脱水，平均含水率 79.4%。目前脱水污泥全部就近拉运至城镇生活垃圾填埋场进行卫生填埋，但由于脱水污泥含水率仍然较高，未能达到卫生填埋的入场标准，影响生活垃圾填埋场的正常运行并占用大量库容。

表 2.9 2012 至 2015 年青海省城镇污水处理厂污泥信息统计表

单位：吨

统计年份 废物类型		2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
城镇污水处理厂污泥	产生量	56255.695	58593.89	81546.303	93502.49
	填埋处置量	56255.695	58593.89	81546.303	93502.49

4、电子废物

目前全省家电保有量 700 万台以上，每年淘汰率 10%，年产生废旧家电约 70 万台。以西宁市为例，全市常住人口为 229.07 万人，按每户 3.5 人计算，则全市有家庭约 65.45 万个，按每家拥有 6 件家用电器计算（包含电视、冰箱、洗衣机、电热水壶、电灶、热水器、机顶盒、电脑、微波炉等各类电器），则全市各种家电的拥有量也在 392 万台以上，报废率按 10% 计算，每年有 39 万台以上的报废家电需处理，约占全省总量的 56%。

青海云海环保服务有限公司是目前全省唯一一家通过环保部、财政部家电拆解基金补贴验收，纳入国家基金补贴的废旧家电拆解处理企业，设计拆解能力为 50 万台（套），2014 年共拆解各类废弃电器电子产品 157376 台（套），其中黑白电视机 19178 台、彩色电视机 78809 台、洗衣机 15560 台、微型计算机 43829 台（套）；2015 年拆解废旧电器电子产品 221018 台，其中：拆解电视机 110000 台、电脑 55668 套、电冰箱 1024 台、洗衣机 54326 台。

（二）固体废物环境管理工作进展

1、危险废物规范化管理水平不断提高。“十二五”期间，根据全国《危险废物污染防治规划》要求，我省重点加强了省级固体废物环境管理能力建设，根据国家相关法律法规、标准规范，完成每年的危险废物调查工作，对全省危险废物产生单位实施分级、标准化管理，使其危险废物规范化管理水平得到提高。

2、危险（医疗）废物集中处置设施建设取得一定进展。青海

省危险废物处置中心和西宁市医疗废物处置中心以及其他 7 个市州和格尔木市医疗废物处置中心均已建成。截止 2015 年底，青海省危险废物处置中心和西宁市医疗废物处置中心已正式投入运行，海东市、海北州和格尔木市医疗废物处置中心已投入试运行，其他 5 个市州的医疗废物处置中心也将在《青海省医疗废物处置中心运营方案》的指导下，于 2016 年年底，以第三方运营的模式，正式投入运行。为进一步加强全省危险废物集中处理处置能力，在西宁市经济开发区甘河工业园区和格尔木昆仑经济开发区两个重金属污染工业企业集中区建设了危险废物集中处置填埋设施，总库容分别为 370.47 万 m³ 和 328.45 万 m³，总投资分别约为 11142 万元和 10712 万元，目前格尔木昆仑经济开发区的处置设施已投入运行。

3、危险废物经营行为进一步规范。2012 至 2015 年，全省 10 家企业先后获取了危险废物经营许可证，通过严格审查、考核、筛选淘汰，截止 2015 年底，共有持证单位 10 家，各企业持证及危险废物经营情况见附表 2。各企业严格按照《危险废物经营许可证管理办法》的相关要求管理，通过了环保部门的规范化管理考核。

4、废弃电器电子产品拆解处理能力稳步提升。“十二五”期间，根据《规划》布局，西宁市建设了 1 家专门的废弃电器电子产品拆解处理企业，即青海云海环保服务有限公司。该企业于 2010 年 3 月建成投入运行，2013 年 9 月通过国家审查确定为废弃电器

电子产品拆解补贴企业，2014 年底，随着企业二期的建成投运，拆解规模由原有的 2.2 万台增长为 50 万台，并新建了废弃印制电路板深度拆解处理生产线，年处理规模为 3000 吨。

5、固体废物专项调查工作取得积极成果。根据国家环保部安排和《持久性有机污染物“十二五”污染防治规划》等相关规划要求，“十二五”期间，我省逐年对全省持久性有机物、城镇污水处理厂污泥等固体废弃物的产生、处置情况进行专项调查，并不定期对汞污染排放源，废机油、多晶硅、含铅玻璃和危险化学品等生产、使用或产废企业进行全面排查，专项调查工作为全省的固体废物环境管理提供了极大的数据支撑和技术支持，并通过这一系列的专项工作培养了一批固体废物环境管理领域的专业技术人员。

6、固体废物环境管理信息化能力建设初见成效。2014 年初，随着全国固体废物管理信息系统在我省正式投入使用，全省危险废物产生和经营单位、日处规模在 1000 吨以上的生活污水处理厂和工业园区、工业企业污水处理厂、年产一般工业固体废物 1 万吨以上的工业企业，定期在信息系统中进行申报登记、管理计划及应急预案备案，危险废物转移和经营许可证的审批也可以通过系统进行备案。除了可作为固体废物环境管理的数据备案系统外，最重要的是信息化建设为危险废物相关的环境监察执法提供了数据支撑，必要的时候可直接作为书证，用于环境司法案件的审理。

（三）“十二五”规划执行情况

根据环保部、发改委等 4 部委《“十二五危险废物污染防治规划”》和《青海省环境保护“十二五”规划》，“十二五”期间，我省基本摸清了危险废物底数，危险废物产废和经营单位规范化管理水平大幅提高，环境风险显著降低。

1. 利用处置指标：已完成历史遗留铬渣安全处置项目；持证单位危险废物（不含铬渣）年利用处置量比 2010 年增加 75%以上；年产危险废物 1 吨以上的市级以上重点危险废物产生单位自行利用处置危险废物基本实现无害化；各市州及格尔木市医疗废物预计将于“十二五”末期，基本实现无害化处置。

2. 设施建设和运行指标：截止 2016 年 4 月，《全国危险废物和医疗废物处置设施建设规划》内青海省医疗废物和危险废物集中处置设施建设任务均已完成，其中青海省危险废物和西宁市医疗废物处置中心已正式投入运行，海东市、海北州和格尔木市医疗废物处置中心已投入试运行，其他 5 家医疗废物处置中心预计将于 2016 年年底前全面投入运行，且青海省危险废物和西宁市医疗废物处置中心危险废物（不含医疗废物）的焚烧设施负荷率可达到 75%以上。

3. 规范化管理指标：通过 2015 年危险废物排查，各级环保部门分级督察、考核，在 2015 年度西北督查中心对我省危险废物规范化管理考核后，西北督查中向我省通报了考核发现的问题，

各地针对问题进行了整改，但是目前危险废物产生和经营单位的抽查合格率距离 85%和 90%的目标仍有一定差距。

（四）固体废物污染防治面临的主要问题

1、固体废物处理处置能力不足。危险废物集中处置、回收利用企业和废弃危险化学品的安全处置企业数量少，技术能力不足，处理方式单一，可靠性差，易造成二次污染，且危险废物处置市场混乱，垄断、恶性竞争和哄抬处置费用的情况凸显；废机油、电池等固体废物尚未形成规范、成熟的回收处理系统，非法收集处置点仍然存在；废旧电子电器回收体系不健全，拆解处理能力明显不足；城镇污水处理污泥等一般工业固体废物集中处理处置设施建设滞后，目前通过简单预处理后送至城镇生活垃圾填埋场填埋处置，不符合污泥等一般工业固体废物无害化处理的产业政策要求，不能满足全省经济发展需求。

2、 医疗废物集中处置设施运行滞后，焚烧处置能力不足。全省 8 个市州及格尔木市医疗废物处置中心均已建成，目前仅西宁市、海东市、海北州医疗废物处置中心，格尔木市医疗废物处置中心投入运行，且收集范围主要为县级以上医疗机构，小型卫生院、门诊的医疗废物仍未得到安全处置，医疗废物主要由医院私自通过自备锅炉焚烧处置，未配备污染治理设施。预计 2017 年全部投入运行后，全省焚烧处置能力仍然不足，由于焚烧处置设施建于省会西宁，各市州须焚烧处置的医疗废物统一运输至西宁处置运输成本过高，且存在较大的环境隐患，应在全省人口聚集

的地区新建医疗废物焚烧处置设施；高温蒸汽灭菌处置能力基本可满足医疗废物的处置需求，但全省医疗机构普遍未形成医疗废物分类收集的管理意识，由于医疗废物具有感染性且其中存在较多锐器，采用人工或自动化二次分类均不可行，故全省除西宁市以外的医疗机构亟需形成医疗废物分类收集的管理制度。

3、产废单位固体废物污染主体责任意识薄弱，危险废物管理盲点仍然存在。我省尚未规范开展危险废物、一般工业固体废物排污费收缴工作，产废单位普遍缺乏控制固体废物污染防治的主体责任意识，未能在排污申报登记和环境统计工作中如实申报企业一般工业固体废物和危险废物的产排情况。危险废物产废单位未能充分认识到危险废物规范化管理的重要性，尤其是部分产生废酸、废碱、含油污泥、废弃危险化学品原料包装物的工业企业为将以上废弃物纳入危险废物规范管理，非法转移至无资质单位进行利用处置，部分企业未规范建设危险废物贮存库房，处理处置设施不符合相关污染控制规范，不按照相关要求开展危险废物申报登记和管理计划备案，或虚报、漏报、瞒报危险废物的产生情况，忽视了对危险废物无害化处置的社会责任。

4、固体废物环境违法行为日益增多。随着《新环保法》的颁布实施，固体废物尤其是危险废物环境违法行为受到环境监察系统的高度重视，全省非法倾倒、偷排、收集危险废物等环境违法行为却呈现日益增多的趋势，尤其是大部分企业危险废物综合利用或处置设施为总体项目验收后私自建设，未办理环境影响评价

手续和“三同时”验收，但由于我省环境监察和公检法系统均相对缺乏处理此类案件的经验，导致对违法企业和主要负责人的处罚相对滞后，违法成本较东部发达省份仍然偏低。

5、社会源危险废物污染防治问题逐步突出。长期以来，环保部门环境监管重点主要集中于工业源产生的危险废物，社会源产生的危险废物，如：4S店、机动车维修点、水电站等产生的废机油，医院医疗废物和污水处理污泥，过期药品，科研院校、实验室、环境自动监测设备产生的废弃危险化学品试剂等，由于主管部门管理不到位，非法转移、处置，混入生活垃圾等环境违法行为频发，造成极大的环境隐患。

6、固体废物管理机构和队伍建设滞后。全省仅省级建立了固体废物管理中心，且机构尚未独立，是全国唯一一个未独立的省级固体废物管理机构，目前仅有9个编制。省级以下未设立专门的固体废物管理机构，人员配置严重不足。全省各级环境监测站均无系统完善的危险废物鉴别设施，危险废物鉴别和应急处置能力严重不足。

三、“十三五”固体废物产生量预测

（一）2020年社会经济数据预测

（1）工业产值数据

根据青海省国民经济和社会发展“十三五”规划思路，“十三五”全省GDP年增长率预计为7%。具体结果见表3.1。

表 3.1 青海省“十三五”GDP 及增长率情况表

数值 \ 年度	2015 年	2017 年	2020 年
GDP (亿元)	2667.3	3053.79	3741.03

(2) 城镇人口数据

根据《青海统计年鉴 2015》和《青海省城镇体系规划(2015-2030)》，2015 年全省常住人口 588.43 万人，其中城镇人口为 295.98 万人。按照“十三五”时期人口年均增长 9‰计算，2017 年青海省常住人口预计为 599.07 万人；2020 年青海省常住人口预计为 620 万人，预计城镇化率为 60%，2017 和 2020 年青海省城镇人口将分别达到 359.44 和 370 万人。

(二) 一般工业固体废物产生量预测

工业固体废弃物产生量采用产值法预测。预测公式如下：

$$W = \delta(1-\alpha)^n M$$

式中：W—规划期末工业固体废物年产生量（单位：万 t）；
 δ —预测基准年单位工业产值固体废物产生量（单位：t/万元）；
 α —衰减系数（基于“十三五”可能面临经济回暖，企业产能增加的形势，衰减系数取 0）；n—预测时段（单位：a）；M—规划期末工业产值（单位：亿元）。基准年为 2015 年。预测年为 2017 年、2020 年。

表 3.2 一般工业固体废物产生量预测表

年产量 \ 年份	2015 年	2017 年	2020 年
工业固体废物产生量 (万吨)	14793.5	16937.07	20748.67

(三) 危险废物产生量预测

1、工业危险废物产生量预测

为提高预测结果的有效性，规划拟采用排放强度法对全省危险废物产生量进行预测，取 2015 年为基准年。预测年为 2017 年和 2020 年。

$$W = \delta(1-\alpha)^n M$$

式中：W—规划期末危险废物年产生量（单位：万 t）； δ —预测基准年单位工业总产值危险废物产生量（单位：t/万元）； α —衰减系数（基于“十三五”可能面临经济回暖，企业产能增加的形势，衰减系数取 0）；n—预测时段（单位：a）；M—规划期末工业总产值（单位：亿元）。

表 3.3 危险废物产生量预测表

年份	2015 年	2017 年	2020 年
年产量			
危险废物产生量（万吨）	499.18	571.51	700.13

2、医疗废物产生量预测

根据《青海省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，到 2020 年，每千人医疗机构床位数达到 6.4 张，“十三五”期间医疗废物产生量预测如下。

表 3.4 医疗废物产生量预测表

年份	2015 年	2017 年	2020 年
年产量			
医疗废物（吨）	9944.3	11260.0	13233.6
全省床位数（床）	31215	35345	41540

3、生活源危险废物产生量预测

青海省生活源产生的危险废物主要为汽车维修行业产生的废机油，根据环境统计数据 and 《青海省 2014 年废矿物油环境管理专项调查报告》，预计 2015 年全省汽车修理与维护业年更换下来的废矿物油达 2.5 万吨/年，“十三五”期间产生量预测见下表。

表 3.5 汽车修理与维护业废机油产生量预测表

项目		微型、小型载客汽车		中、大型载客汽车		微型、轻型载货汽车	中、重型载货汽车	三轮汽车及低速载货汽车	合计/万吨
		出租车	其他	公交车	其他				
机动车保有量 /台	2013 年	12338	427537	3797	15354	92673	40952	25607	
	2014 年	15465	500048	3150	12602	101963	43031	24942	
	2015 年	18155	587012	3130	12522	109672	42928	15211	
废机油产生量 /吨	2013 年	604.55	2906.4	1116.3	1468.77	6487.1	8599.9	1553.4	2.3
	2014 年	773.25	3500.3	945	1260.2	7137.4	9036.5	1496.52	2.4
	2015 年	907.75	4109.1	939	1252.2	7677.0	9014.9	912.66	2.5
	2017 年	——	——	——	——	——	——	——	2.7
	2020 年	——	——	——	——	——	——	——	3.0

(四) 污泥产生量预测

根据《青海省水污染防治工作方案》和《青海省主要污染物总量控制“十三五”规划》，2020 年底前，全省所有县城和重点镇具备污水收集处理能力，县城、城市污水处理率分别达到 85%、95% 左右，地级城市污泥无害化处理处置率达到 90% 以上，根据经验系数核算 2017 年和 2020 年污泥产生量如下表。

表 3.6 城镇生活污水处理污泥产生量预测表

年份	年产量	城镇人口 (万人)	城镇生活污水处理量 (万吨)	城镇生活污水处理污泥 (万吨)
2017 年		359.44	13778.16	11.7
2020 年		370	14182.95	12.1

（五）电子废物产生量预测

2017 年和 2020 年青海省常住人口预计为 599.07 万人和 620 万人，按照每户 3.5 人计算，全省 2017 年有家庭约 171.16 万个，2020 年有家庭约 177.14 万个，按每家拥有 6 件家用电器计算（包含电视、冰箱、洗衣机、电热水壶、电灶、热水器、机顶盒、电脑、微波炉等各类电器），则废弃电器电子产品产生量预测如下。

表 3.7 电子废物产生量预测表

年份	年产量	电器总量（万台）	废弃电器电子产品产生量（万台）
2017 年（万 t）		1026.96	102.70
2020 年（万 t）		1062.84	106.28

四、主要任务

（一）加强危险废物监管体系建设

各级政府要把本规划纳入国民经济和社会发展规划及城市总体规划中，并与政府环境保护责任制和环境保护计划一并实施。

各级政府行政主管部门应当按照各自职能，将本规划内容纳入部门年度工作计划，同时各部门必须通力合作，抓紧落实规划和计划。计划部门要将本规划纳入社会经济发展计划，分步实施；经济综合管理部门制定有利于固体废物综合利用和污染防治产业政策，并出台相关技术导则，建立新技术示范基地，制定我省环保产业发展的政策、措施，大力推行清洁生产，指导和督促企业开展技术改造和污染治理；价格主管部门应会同其他各有关部门制定一般工业固体废物、危险废物（包含医疗废物）、废弃电器电子产品等固体废物处理的收费政策与标准；医疗卫生部门要加

强医疗机构医疗废物内部收集、贮存等环节的规范管理，并督促各大医疗机构根据医疗废物的处置属性尽快落实医疗废物的分类收集；科技部门要大力支持固体废物污染防治科技项目，对企业自主开展的固体废物综合利用研发项目给予一定的资金支持；环境保护部门履行环境保护统一监督管理职责，加强监督检查，严格执法，保证规划的顺利实施。

住建、卫生、商务、农业、安监、公安和环保等部门在各自职责范围内分别抓好生活垃圾、医疗废物、废弃塑料包装物和农用薄膜、废弃电器电子产品、收缴的伪劣产品及危险化学品等固体废物污染防治规划内容的实施。交通运管部门要抓好危险货物运输资质及危险货物转移过程的监管，并按照规划相关目标，向具备危险货物运输资质条件的危险废物经营单位核发危险货物运输许可证。质监部门要组织好固体废物再生利用企业产品质量标准的实施和产品质量的鉴定。

各级政府要优先安排本规划中所列项目，尽快组织落实建设资金、批准用地，确保工程项目按计划实施。生活垃圾、工业固体废物、危险废物（含医疗废物）及废弃电器电子产品的处理处置设施建设的选址要统筹考虑，尽可能一地多用，以求生产规模效益，防止污染。

根据本规划和改善环境质量的要求，各地要制定本辖区固体废物污染防治规划、实施计划并督促实施，确保规划目标的实现。合理统筹安排治理资金，按照现有环境质量标准和要求，对达不

到标准和规范要求的工业固体废物、危险废物、生活垃圾老污染源进行限期治理、关停或搬迁。

(二) 加强固体废物处理处置基础设施建设

1、一般工业固体废物

一般工业固体废物的综合利用和处理处置遵照“谁污染，谁治理”的原则，各个工业企业对产生的固体废物尽可能资源化，对历年未按照贮存污染控制标准堆存的工业固体废物要按照国家和我省的相关要求进行限期治理；积极推进企业清洁生产，采用先进工艺技术与设备、循环利用等手段，提高资源利用率，从源头上减少一般工业固体废物的产生，也避免和减少末端治理不彻底造成的二次污染；可充分利用现有的水泥厂等高温焚烧设备对一般工业固体废物进行处理处置。重点加强工业园区一般工业固体废物综合利用和处置能力，建立工业固体废物综合利用和处置设施，消纳大部分工业固体废物。

2、危险废物（不含医疗废物）

各级政府有关部门要加强对企业的监督管理，督促企业采取无毒、无害或者低毒、低害的原料替代毒性大、危害严重的原料，源头上减少危险废物的产生。注重产业结构调整，按照相关规划要求，进一步提高准入条件，限制引入高污染、高能耗产业，大力发展高科技无污染产业，对已有的危险废物产生量较大的行业进行技术改造和升级换代，对规模小、污染严重、违法经营的企业要依法关停。有计划地加强全省危险废物处置中心基础设施和

技术能力建设，处理处置危险废物要综合利用、安全填埋和焚烧相结合，适合回收利用的危险废物，优先采用先进的回收利用技术回收；不适合回收利用的危险废物，应根据其性质、产生状况经预处理后焚烧处置或进入安全填埋场填埋。以西宁市经济开发区、昆仑经济开发区等工业集中区为重点，建立区域危险废物集中收集贮存、回收利用和的安全处置设施；在全省主要工业园区、海东市、海西州统一建设规范化的废机油回收、综合利用、处置中心。

3、医疗废物

医疗机构要加强医疗废物源头处理和管理，要按照不同种类，进行分类包装；医疗废物收集运输系统应采用单独的收集运输车辆，具备危险货物运输资质。加快全省 9 个医疗废物处置中心的规范运营和技术改造，通过引入第三方运营，建立专业化、社会化的医疗废物处理处置系统，建立全封闭的收集、运输、集中处置系统。至 2017 年，全省县级以上医疗机构产生的医疗废物基本得到安全处置。

4、城镇生活污水处理厂污泥

城镇生活污水处理厂要加强污水处理设施设备的运行维护和污泥脱水设备的运行管理，从源头上减少污泥的产生量。根据《水污染防治行动计划》，污水处理设施产生的污泥应进行稳定化、无害化和资源化处理处置，禁止处置不达标的污泥进入耕地。非法污泥堆放点一律予以取缔。西宁市污泥无害化处置工程于 2016 年

月底前建成运行，海东市、德令哈市、格尔木市 2017 年底前建成运行，其他地区污泥无害化处置达到国家标准要求。2020 年底前，地级城市污泥无害化处理处置率达到 90%以上。

5、废弃电器电子产品

从废旧电器电子产品中回收资源，必须符合环境保护的要求。建立满足需要的废弃电器电子产品收集网点，按照市场区域性建立废旧电子电器综合处理基地。至 2017 年，基本建成覆盖全省的废弃电器电子产品收集网点和回收利用场所，建立废弃电器电子产品综合处理中心，防止废旧电子电器污染环境。

（三）推进第三方治理完善资源化体系建设

“十二五”期间，建成了全省危险废物处置中心、8 个市州及格尔木市的医疗废物处置中心，甘河工业园区和格尔木昆仑经济开发区危险废物集中处理处置中心等固体废物集中处置项目，“十三五”期间还将投资建设污泥无害化处理处置和除甘河工业园区和昆仑经济开发区以外的工业聚集区危险废物集中处理处置中心等固体废物污染防治类建设项目。但目前运行技术能力和经营水平依然落后，严重缺乏专业技术人员和管理团队。根据《国务院办公厅关于推行环境污染第三方治理的意见》，“十三五”期间重点要通过市场机制引入专业的第三方治理团队，通过 PPP 等多种运营模式，彻底解决我省固体废物污染防治设施建设后长期闲置不能投入运行或运行不规范造成二次污染等问题，形成规模化、规范化、健康的固体废物污染治理市场。

（四）强化危险废物环境风险防控体系建设

加快固体废物地方性法规和专项法规的制定，逐步完善我省固体废物法规体系；加大已出台相关法律法规的执行力度，做到有法必依、执法必严、违法必究。在甘河工业园区、昆仑经济开发区等工业集聚区要加强危险废物环境风险防控体系建设，加强产废单位自身的应急响应能力和应急装备配置，提高园区相关部门的预警能力和处置水平，建立突发性危险废物环境污染事故的预警机制，提高应急监测能力和相关人员的专业技术水平。

2017 年底前，完成环境激素类化学品生产使用情况的调查，**严格水环境污染风险防控**。定期评估沿湟流域涉水企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施。加强对危险废物和危险化学品的监管，实行危险化学品生产、使用环境管理登记备案制度，对重点环境管理危险化学品生产、使用企业开展环境风险评估。合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。2016 年底前组织完成全部危险化学品生产使用单位突发环境事件应急预案修订工作，督促企业完善应急储备物资，健全内部调度制度，定期开展应急演练。2017 年开始，按照国家公布的优先控制化学品名录，对高风险化学品生产、使用进行严格限制，并逐步淘汰替代。稳妥处置突发水环境污染事件，地方各级人民政府要制定和完善水污染事故处置应急预案，落实责任主体，明确预报预警与响应程序、应急处置及保障措施等内容，依法及时公布预警信息。

（五）推进固体废物环境管理的信息化

完成全省固体废物综合监管平台建设，建立便捷有效的固体废物信息化管理模式，平台用户由危险废物产生和经营单位、日处规模在 1000 吨以上的生活污水处理厂和工业园区、工业企业污水处理厂、年产一般工业固体废物 1 万吨以上的工业企业，逐步扩展至省内所有固体废物产废单位，建立固体废物的大数据平台，使省内固体废物资源化利用、安全处置的交易更加便捷，交易过程更加公开、透明，便于监管，有效遏制固体废物对环境的污染。

（六）加强宣传教育、信息公开和公众参与

通过多渠道、多层次、全方位的宣传，让社会全面了解认识固体废物污染防治的重要性，强化企业、政府和各相关部门固体废物污染防治信息公开的责任，鼓励、促进公众参与固体废物污染防治的环境管理与监督。各级环境保护部门以危险废物产生、经营单位为重点，制定固体废物管理人才培训计划，并逐步将培训范围拓展至一般工业固体废物综合利用企业。危险废物产废单位和经营单位要做好本单位人员培训。

五、重点工程与投资估算

“十三五”全省固体废物污染防治规划总投资 1.825 亿元。其中固体废物污染防治设施建设类项目计划投资 1.3 亿元、固体废物环境监测能力建设类项目总投资 2000 万元、基础调查类项目总投资 320 万元、环境应急类总投资 2800 万元、固体废物环境信息系统建设总投资 100 万元、固体废物环境管理培训项目总投资 150

万元。固体废物污染防治重点工程及投资估算见附表 1。

（一）危险废物（包括医疗废物）集中处置工程

1、危险废物集中处置项目。目前，全省仅在西宁市、海西州建设了危险废物集中处置设施，且处置能力严重不足。“十三五”期间，计划在在西宁市甘河工业园区西区、海东市、海西州德令哈市、海西州格尔木市分别建设危险废物填埋、焚烧、水泥窑协同处置工业固体废物的危险废物集中处置工程，确保全省工业企业和生活源产生的危险废物能够及时得到安全处置。

2、医疗废物安全处置项目。除西宁市医疗废物处置中心外，全省其他 7 个市州医疗废物处置中心仅建设了高温蒸煮处置装置，需焚烧处置的医疗废物统一运输至西宁处置运输成本过高，且存在较大的环境隐患。“十三五”期间将对海东市、海西州等 7 个市州的医疗废物处置中心进行升级改造，新建焚烧处置及其他配套设施，同时可依托各市州医疗废物处置中心建设各地区的危险废物收集转运点。

3、现有集中处置设施升级改造项目。对现有的危险废物集中处置设施普遍存在的填埋场未配套建设填埋气、渗滤液处理设施和固化等预处理设施；危险废物临时暂存库房不足；废水处理设施不完善等情况，有针对性地补充建设或升级改造。

（二）危险废物污染综合治理工程

通过全省尾矿库环境状况监测与调查项目，对全省不符合相关污染控制标准或基础防渗层破损引起周围地下水污染的尾矿库

进行综合整治。重点对石棉选矿企业不符合《危险废物填埋处置污染控制标准》的历史遗留尾矿堆放场进行综合整治。

（三）危险废物综合利用工程

“十三五”期间重点扶持危险废物综合利用项目，完成青海桥电实业有限公司西宁市大通县7.5万吨和海东市民和县3万吨电解铝危险废物处置项目、青海德胜环能科技有限公司废机油和废铅酸蓄电池综合利用项目、格尔木宏扬环保科技有限公司水泥窑协同处置工业废弃物项目。

（四）电子废物处理处置工程

目前全省仅有一家接受国家基金补贴的废弃电器电子产品拆解处理企业，回收体系不完善，处理能力仍然不足。“十三五”期间在海西州新建废弃电器电子产品可再生资源收集处理中心，负责西藏地区及我省西北地区的废弃电器电子产品的拆解处理和拆解衍生的其他固体废物的资源化利用。

（五）污泥无害化处理处置工程

目前全省城镇污水处理厂污泥全部就近拉运至生活垃圾填埋场进行卫生填埋，但由于脱水污泥含水率仍然较高，未能达到卫生填埋的入场标准，影响生活垃圾填埋场的正常运行并占用大量库容。根据《青海省水污染防治工作方案》，西宁市污泥无害化处置工程于2016年底前建成运行，海东市、德令哈市、格尔木市2017年底前建成运行。

（六）固体废物环境监管能力建设工程

1、危险废物鉴别能力建设。“十三五”期间固体废物监管能力建设的重点在于危险废物鉴别监测能力建设，目前仅省环境监测中心站和西宁市环境监测站具备危险废物浸出毒性监测能力，但由于尚未形成系统的危险废物鉴别质量控制体系，采样和分析频次均不同程度的存在一些问题，导致鉴别结果不可用，且全省危险废物比重最大的海西州尚不具备危险废物鉴别能力。“十三五”期间依托省环境监测中心站、西宁市环境监测站和海西州环境监测站重点加强西宁市、海西州危险废物鉴别能力。

2、固体废物环境污染专项调查。“十三五”期间要在摸清底熟的基础上进一步加强固体废物的日常环境监管，通过全省危险废物排查、危险化学品和持久性有机物专项调查、尾矿库环境状况监测与调查工作，基本摸清全省危险废物、危险化学品和尾矿库的环境管理底数，鼓励各市州进一步细化开展专项调查工作。

3、危险废物环境应急能力建设。危险废物、危险化学品的环境应急能力仍然很薄弱，“十三五”期间，通过重点加强工业园区的应急物资储备、管理部门的应急监测设备配置和危险废物、医疗废物、危险化学品运输车辆的GPS监控切实提升全省危险废弃物的环境应急能力，同时企业要落实主体责任，规范制定突发环境事件应急预案并切实落实预案的各项要求，建立应急救援队伍和物资储备。

4、固体废物监管信息化能力建设。在全国固体废物管理信息

系统的基础上，二次开发建设青海省固体废物综合监管平台，实现全省固体废物的数据共享和危险废物产废单位和经营单位废物产生、利用、贮存、处置等全生命周期的环境监管。

六、主要保障措施

（一）加强组织领导，完善体制机制。

各级政府要把本方案目标、任务、措施和重点工程纳入本地区国民经济和社会发展规划及年度规划，并与政府任期环境保护目标责任制和环境保护规划结合实施，将危险（医疗）废物安全处置率、危险废物规范化管理达标率等指标纳入环保责任考核指标体系。加强部门间的协调和沟通，明确工作责任，建立以各级政府总负责、环保部门为主导，省卫计委、财政厅、商务厅、农牧厅、发改委、经信委、公安厅、交通厅、质监局、科技厅等各相关职能部门协同组织实施的保障体系。加强对规划实施评估考核工作，2017 年进行中期评估与考核，2020 年初进行终期评估与考核。建立危险废物重大环境事件和污染事故的问责制和责任追究制。

（二）依靠科技进步，提高监管水平。

依靠科技进步，利用现代化技术与手段，实现危险废物申报登记制度、经营许可制度、转移联单制度的网络信息化动态管理，提高管理效率。利用固体废物信息管理平台，搞好固体废物变更申报登记管理工作，全面掌握全省固体废物产生、综合利用、处理、处置与排放的变化情况，固体废物申报登记的制度化、程序化、规范

化。建立详尽的危险废物产生源动态数据库，随时掌握危险废物产生及去向的信息。

（三）加大投入力度，完善集中处置设施。

坚持政府引导、市场为主的原则，建立政府、企业、社会多元化投入机制，拓宽资金筹措渠道，确保危险废物污染防治工作的资金投入。地方投入为主，国家及省财政通过现有资金渠道予以适当支持。进一步落实和完善危险废物和医疗废物处置收费制度，督促产生单位将危险废物处置费纳入生产运营支出预算中，医疗废物处置费纳入医疗服务成本；进一步研究建立相关财税优惠政策，扶持危险废物利用处置产业健康发展。加快海东市、海西州危险废物集中处置中心建设步伐，发挥已建成的青海省危险废物处置中心与格尔木市固体废物处置中心的能力和作用，使危险废物最终得到无害化处置。

（四）利用经济手段，实现环境成本内部化。

按照“谁污染谁付费、谁损害谁补偿、谁开发谁保护、谁治理谁受益”的原则，在税收、信贷、融资等方面，贯彻落实国家有关危险废物综合利用和处置的优惠政策，给予危险废物处置、医疗废物处置一定的补助。要优先发展危险废物综合利用产品与项目，扶持和促进清洁生产工艺，坚决淘汰高能耗、高污染、低效益的落后工艺与产品。要以国家即将实行环境税为契机，充分利用经济手段，组织实施危险废物污染防治措施。“十三五”期间，大力发展环保产业，在危险废物收集、运输、利用、处置等方面采用市场化机制进

行运作，使环境保护投入良性循环，实现环境成本内部化。开展固体废物分级分类管理研究，建立危险废物、进口废物分级管理依据和分级体系，制定危险废物管理规范 and 分级管理名单。

（五）完善规章制度，构建应急防控体系。

要完善应急预案评审制度，依据《危险废物经营单位编制应急预案指南》，对省控重点危险废物产生企业和危险废物经营企业的应急预案进行评审，并依预案进行演练。要建立内外协调，多部门联动的应急管理机制，完善危管应急专家库制度，发挥应急专家的智囊作用，提高处置和应对突发危险废物污染事故的能力和水平。对新建、改建、扩建项目立项和新建项目环境风险评估，结合全省环境安全防控体系建设，经常开展化工及危化品企业环境安全检查，完善危化品环境安全系统，构建全省的危险废物环境应急防控体系，不断提高应急处置能力和水平。

（六）加强宣传教育，动员社会力量参与。

危险废物污染防治是一项系统工程，应采取多种形式进行环境保护宣传教育。充分发挥广播电台电视报刊等新闻媒体的舆论监督作用，自觉接受人大政协的监督，认真听取和吸收他们的意见和建议。加强对固体废物污染防治常识、现状、发展趋势等的社会宣传，努力塑造典型示范，让社会全面了解认识固体废物污染防治的重要性，增强防治固体废物污染的自觉性，鼓励、促进公众参与固体废物污染防治的环境管理和监督。要不断提高公众环境保护意识和法制观念，完善公众参与环境保护的机制，鼓励民间团体积极参与环

境保护决策和污染监督管理。应大力加强部门与行业协作，动员与利用全社会力量参与危险废物污染防治工作，不断提高防治水平，努力改善环境质量。各级环境保护行政主管部门组织制定固体废物管理人才培训计划，培训各类固体废物管理人才。固体废物经营企业要做好本单位的人才培训。

附表：

表 1 青海省“十三五”固体废物污染防治规划项目表（一）

序号	项目类别	所在地	承担单位	项目名称	建设内容	总投资 (万元)	中央投资 (万元)	地方投资 (万元)	企业自筹 (万元)	备注
1	污染防治类	西宁市	西宁市环境保护局	甘河西区危险废物填埋场建设项目	甘河工业园区西区新建危险废物填埋场及其配套渗滤液、填埋气处理设施，危险废物固化预处理设施、危险废物临时贮存库房等。	15000	10000	0	5000	
2		西宁市	西宁市环境保护局	西宁市污泥无害化处理资源化利用 PPP 项目	新建污泥无害化处理综合利用设施及配套设施等。	15000	5000	0	10000	
3		甘河工业园区	青海德胜环保科技有限公司	危险废物综合利用处置项目	新建 1800 平方危险废物库房 2 个, 1 个 1050 平方生产车间, 600 平方危险废物硅藻土库房及 400 平米生产车间, 新建 1450 平方铅酸电池拆解车间。	7000	1000	0	6000	
4		大通县	青海桥电实业有限公司	年处置 7.5 万吨电解铝危险废物项目	建设年处置废铝灰 1.9 万吨、废阳极 3.5 万吨、废阴极 0.7 万吨、废炭渣 1.4 万吨的生产装置, 并对企业危险废物填埋场进行升级改造, 用于处理处置电解铝行业产生的危险废物。	13478.58	9435	0	4043.58	
5		民和县	青海桥电实业有限公司	年处置 3 万吨电解铝危险废物项目	建设年处置废铝灰 0.6 万吨、废阳极 1.5 万吨、废阴极 0.3 万吨、废炭渣 0.6 万吨的生产装置, 用于处理处置电解铝行业产生的危险废物。	6739.29	4717.5	0	2021.79	

青海省“十三五”固体废物污染防治规划项目表（一）续表 1

序号	项目类别	所在地	承担单位	项目名称	建设内容	总投资 (万元)	中央投资 (万元)	地方投资 (万元)	企业自筹 (万元)	备注
6	污染防治类	海东市	海东市环境保护局	海东市危险废物填埋场建设项目	海东市新建危险废物填埋场及其配套渗滤液、填埋气处理设施，危险废物固化预处理设施、危险废物临时贮存库房等。	15000	15000	0	0	
7		海东市	海东市环境保护局	海东市污泥无害化处理资源化利用 PPP 项目	新建污泥无害化处理综合利用设施及配套设施等。	12000	5000	0	7000	
8		海东市	海东市环境保护局	海东市医疗废物处置中心升级改建项目	新建医疗废物焚烧炉、临时暂存库房和废水处理设施等。	500	100	0	400	
9		德令哈市	德令哈市环境保护局	德令哈市危险废物处置中心建设项目	新建危险废物焚烧处置及配套设施，处置能力 5t/d；新建危险废物填埋处置库和配套渗滤液、填埋气处理设施，危险废物固化预处理设施、危险废物临时贮存库房等。	6000	6000	0	0	
10		德令哈市	海西州环境保护局	海西州医疗废物处置中心升级改建项目	新建医疗废物焚烧炉、临时暂存库房和废水处理设施等。	500	100	0	400	
11		格尔木市	青岛新天地固体废物综合处置有限公司青海分公司	青岛新天地固体废物综合处置有限公司青海分公司工业废渣集中处置工程稳定化固化车间和暂存库项目	对原堆存区地面进行硬化、防腐、防渗处理；暂存库建设事故应急池 500m ³ ；消防水池 800m ³ ；建设暂存库 1 幢（105.0×18.0×6.0）；建设一幢稳定化固化车间（102.0×40.0×10.0）；消防泵房（6.3×4.2×3.0）。	2803.77	250	0	2553.77	

青海省“十三五”固体废物污染防治规划项目表（一）续表 2

序号	项目类别	所在地	承担单位	项目名称	建设内容	总投资 (万元)	中央投资 (万元)	地方投资 (万元)	企业自筹 (万元)	备注
12	污染防治类	格尔木市	格尔木市环境保护局	格尔木市医疗废物处置中心升级改造建设项目	新建医疗废物焚烧炉、临时暂存库房和废水处理设施等。	500	100	0	400	
13		格尔木市	青海云海环保服务有限公司	海西州废弃电器电子产品可再生资源收集处理中心建设项目	新建废弃电器电子产品拆解处理生产线及配套设施,负责西藏地区及我省海西地区的废弃电器电子产品的拆解处理。	12600	1000	0	11600	
14		格尔木市	格尔木宏扬环保科技有限公司	格尔木宏扬环保科技有限公司水泥窑协同处置工业废弃物项目	对青海宏扬水泥有限责任公司现有的一条4000吨/天熟料新型干法水泥生产线实施嫁接改造。主要新建废弃物预处理车间、废液收集处理车间、飞灰收集处理车间、固体和半固体收集处理车间、一般固体废物料收集处理车间等,主要包括废液处置装置、输送装置、计量装置等。规模年处理量10万吨。	15000	500	0	14500	
合计						122121.64	58202.5	0	63919.14	

青海省“十三五”固体废物污染防治规划项目表（二）

序号	项目类别	所在地	承担单位	项目名称	建设内容	总投资 (万元)	中央投资 (万元)	地方投资 (万元)	企业自筹 (万元)	备注
15	污染防治类	祁连县	祁连县环境保护和林业局	祁连县小八宝石棉生产区石棉尾矿综合治理项目	祁连县小八宝石棉区石棉固体废物堆放点的治理体积为 365 万立方米，治理面积为 1500 亩。	2750	2750	0	0	
16		西海镇	海北州环境保护局	海北州医疗废物处置中心升级改建项目	改建医疗废物高温热解炉、临时暂存库房、中转站和废水处理设施等。	500	100	0	400	
17		共和县	海南州环境保护局	海南州医疗废物处置中心升级改建项目	改建医疗废物高温热解炉、临时暂存库房、中转站和废水处理设施等。	500	100	0	400	
18		同仁县	黄南州环境保护局	黄南州医疗废物处置中心升级改建项目	改建医疗废物高温热解炉、临时暂存库房、中转站和废水处理设施等。	500	100	0	400	
19		玉树市	玉树州环境保护局	玉树州医疗废物处置中心升级改建项目	改建医疗废物高温热解炉、临时暂存库房、中转站和废水处理设施等。	500	100	0	400	
20		玛沁县	果洛州环境保护局	果洛州医疗废物处置中心升级改建项目	改建医疗废物高温热解炉、临时暂存库房、中转站和废水处理设施等。	500	100	0	400	
合计						5250	3250	0	2000	

青海省“十三五”固体废物污染防治规划项目表（三）

序号	项目类别	所在地	承担单位	项目名称	建设内容	总投资 (万元)	中央投资 (万元)	地方投资 (万元)	企业自筹 (万元)	备注
21	基础调查类	西宁市	省固体废物管理中心	全省危险废物排查	根据新发布的《国家危险废物名录》开展全省工业企业和生活源危险废物排查，建立国家、省、市、县四级重点管理清单和动态更新档案，提出有效的管理制度。	20	0	20	0	
22		西宁市	西宁市人民政府	危险化学品及持久性有机污染物（POPS）专项调查	对全市范围内危险化学品、持久性有机污染物的种类、数量等进行调查登记，规范危险废物管理。	300	0	300	0	
合计						320	0	320	0	

青海省“十三五”固体废物污染防治规划项目表（四）

序号	项目类别	所在地	承担单位	项目名称	建设内容	总投资 (万元)	中央投资 (万元)	地方投资 (万元)	企业自筹 (万元)	备注
25	能力建设类	西宁市	省环境监测中心站	危险废物鉴别能力建设项目	危险废物鉴别能力建设。	1000	1000	0	0	
26		西宁市	西宁市环境监测站	危险废物鉴别能力建设项目	危险废物鉴别能力建设。	500	500	0	0	
27		海西州	海西州环境监测站	危险废物鉴别能力建设项目	危险废物鉴别能力建设。	500	500	0	0	

序号	项目类别	所在地	承担单位	项目名称	建设内容	总投资(万元)	中央投资(万元)	地方投资(万元)	企业自筹(万元)	备注
28	能力建设类	西宁市	省环境信息中心/省固体废物管理中心	青海省固体废物综合监管平台建设项目	全省固体废物综合监管平台，包括全省危险废物产生源管理、视频监控、中心大屏展示、危险废物业务统计以子系统，计划实现危险废物经营许可证管理、危险废物转移联单管理、危险废物实时追踪以及医疗废物管理等功能。	100	0	100	0	
29		西宁市	省固体废物管理中心/省环境应急中心	有毒有害物质环境应急监测能力建设项目	危险废物、危险化学品等有毒有害物质环境应急监测能力建设。	200	200	0	0	
30		西宁市	西宁市人民政府	西宁市危险化学品管理体系建设项目	构建危险化学品突发事件应急管理体系，建立危险化学品监管体制；运输车辆GPS在线监控设施。	600	0	600	0	
31		西宁市	西宁市人民政府	企业危险化学品安全保障项目	切实落实危险化学品企业环境安全主体责任，重点企业建立化学品环境风险管理制度和突发环境事件应急预案制定，建立应急救援队伍和物资储备。	2000	0	2000	0	
32		西宁市	省固体废物管理中心/西宁市环境保护局/海西州环境保护局	青海省固体废物环境管理培训	分别组织开展省级/西宁市/海西州固体废物环境管理培训	150	0	150	0	
合计						5050	2200	2850	0	

表2 截至2015年年底青海省危险废物经营许可证颁发情况汇总表

序号	许可证编号	发证机关	发证日期	法人名称	法定代表人	住所	经营设施地址	行政区划名称、代码	经营设施经度	经营设施纬度	核准经营方式	核准经营危险废物类别	核准经营规模(吨/年)			核准经营规模(桶/年)	许可证有效期	联系人及联系电话	总产值(万元)	2015实际经营规模(吨)			实际经营规模(桶)	截至2015年12月底贮存数量		备注
													总规模	利用	处置					总规模	利用	处置		吨	桶	
只利用危险废物(不含医疗废物)的经营许可证																										
1	6301210003	青海省环保厅	2016-03-17	青海云海环保服务有限公司	吴美玲	黄家下陶村	宁张公路108号	大通回族自治县,630121	101-44-54	36-51-34	综合许可证	HW49 其他废物	2000.	2000.	.	0.0	2016年03月17日至2016年12月17日	张海杰, 0971-7177187	.	.	.	0.0	0.000	0.0		
2	6301220005	青海省环保厅	2015-01-01	青海西部铝业有限责任公司	孟宪党	甘河工业园区	甘河工业园区(东区)甘东二路	湟中县,630122	101-31-16	36-32-35	综合许可证	HW48 有色金属冶炼废物	20000.	20000.	.	0.0	2015年01月01日至2016年12月31日	柴瑜, 0971-2290356	3978.	11850.14	11850.14	.	0.0	432.000	0.0	
3	6328010007	青海省环保厅	2014-05-19	青海华信锡锰科技有限公司	翟红伟	青海省格尔木市昆仑经济开发区冶金小区	格尔木市昆仑经济开发区冶金小区	格尔木市,632801	94-53-42	36-24-51	综合许可证	HW48 有色金属冶炼废物	20000.	20000.	.	0.0	2014年05月20日至2016年08月31日	吴达龙, 0979-7246572	5828.	5709.83	5709.83	.	0.0	0.000	0.0	
4	6328010008	青海省环保厅	2014-09-11	青海西豫有色金属有限公司	盛玉永	青海省格尔木市昆仑经济开发区冶金小区	青海省格尔木市昆仑经济开发区冶金小区	格尔木市,632801	95-00-38	36-22-08	综合许可证	HW48 有色金属冶炼废物, HW49 其他废物	13000.	13000.	.	0.0	2014年09月11日至2016年10月31日	安雪春, 0979-8437169	.	5291.81	5291.81	.	0.0	7308.840	0.0	
5	6328010010	青海省环保厅	2015-11-24	格尔木基利达金属冶炼有限公司	朱江涛	昆仑经济开发区	昆仑经济开发区	格尔木市,632801	95-0-1	36-21-44	综合许可证	HW06 有机溶剂废物, HW11 精(蒸)馏残渣, HW23 含锌废物, HW38 有机氰化物废物, HW46 含镍废物, HW48 有色金属冶炼废物, HW49 其他废物	16000.	16000.	.	0.0	2015年11月24日至2016年11月23日	朱金秒, 0977-8217931	.	67.5	67.5	.	0.0	37.000	0.0	
6	6328010011	青海省西宁市环保局	2016-02-01	青海德胜环能科技有限公司	崔家其	西宁经济技术开发区甘河工业园区东区	甘河工业园区东区	甘河工业园区,630109	101-31-40	36-34-31	综合许可证	HW08 废矿物油, HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液, HW11 精(蒸)馏残渣, HW12 染料、涂料废物, HW32 无机氟化物废物, HW49 其他废物, 根据行政管理要求管理的危险废物	40000.	40000.	.	0.0	2016年02月01日至2017年01月31日	崔战超, 0971-2239852	179.0196	2427.25	.	0.0	2427.250	387.0		
7	Q6301220004	青海省环保厅	2013-10-25	青海湘和有色金属	周淦	甘河滩工业园	甘河滩工业园(东区)	湟中县,630122	101-30-52	36-32-34	综合许可证	HW17 表面处理废物, HW23 含锌废物, HW48 有色金属冶炼废物	6000.	6000.	.	0.0	2013年11月01日至	朱海萍, 0971-2291057	6668.44	887.466	887.466	.	0.0	128.224	0.0	

序号	许可证编号	发证机关	发证日期	法人名称	法定代表人	住所	经营设施地址	行政区划名称、代码	经营设施经度	经营设施纬度	核准经营方式	核准经营危险废物类别	核准经营规模 (吨/年)			核准经营规模 (桶/年)	许可证有效期	联系人及联系电话	总产值 (万元)	2015 实际经营规模 (吨)			实际经营规模 (桶)	截至 2015 年 12 月底贮存数量		备注	
													总规模	利用	处置					总规模	利用	处置		吨	桶		
		保厅		有限公司			区)甘东三路				证					2016年10月31日											
小计	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	117000.	117000.	.	0	—	—	16653.46	26233.996	23806.746	.	0	10333.314	387		
只处置危险废物 (不含医疗废物) 经营许可证																											
1	6328010009	青海省环保厅	2015-11-24	青岛新天地固体废物综合处置有限公司青海分公司	杜峰	昆仑经济开发区商业街82#房	昆仑经济开发区	格尔木市, 632801	94-54-00	36-23-00	综合许可证	HW08 废矿物油, HW13 有机树脂类废物, HW21 含铬废物, HW22 含铜废物, HW23 含锌废物, HW32 无机氟化物废物, HW36 石棉废物, HW42 废有机溶剂, HW47 含钡废物, HW48 有色金属冶炼废物, HW49 其他废物	65000.	.	65000.	0.0	2015年11月24日至2016年11月23日	邱志强, 0979-5993663	34.	1292.28	.	1292.28	0.0	0.000	0.0		
小计	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	65000.	.	65000.	0	—	—	34.	1292.28	.	1292.28	0	0.000	0		
同时利用和处置危险废物 (不含医疗废物) 的经营许可证																											
小计	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					—	—									
医疗废物经营许可证																											
小计	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					—	—									
同时利用处置危险废物及处置医疗废物的经营许可证 (分别注明危险废物和医疗废物的核准规模和实际经营规模)																											
1	6301030001	青海省环保厅	2015-07-01	西宁市城投环境资源开发有限公司	王红星	五四大街9号	总寨镇享堂村190号	西宁市市本级, 630111	101-41-50	36-35-4	综合许可证	HW02 医药废物, HW03 废药物、药品, HW04 农药废物, HW05 木材防腐剂废物, HW06 有机溶剂废物, HW07 热处理含氰废物, HW08 废矿物油, HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液, HW10 多氯 (溴) 联苯类废物, HW11 精 (蒸) 馏残渣, HW12 染料、涂料废物, HW13 有机树脂类废物, HW16 感光材料废物, HW17 表面处理废物, HW18 焚烧处置残渣, HW19 含金属羰基化合物废物, HW02 医药废物, HW20 含钡废物, HW21 含铬废物, HW22 含铜废物, HW23 含锌废物, HW24 含砷废物, HW25 含硒废物, HW26 含镉废物, HW27 含铋废物, HW28 含碲废物, HW29 含汞废物, HW30 含铈废物, HW31 含铅废物, HW32 无机氟化物废物, HW33 无机氟化物废物, HW34 废酸, HW35 废碱, HW36 石棉废物, HW37 有机磷化合物废物, HW38 有机氟化物废物, HW39 含	3600.	.	3600.	0.0	2015年07月01日至2016年06月30日	胡麟, 0971-6183917	695.56	561.419	.	561.419	0.0	74.257	0.0		

序号	许可证编号	发证机关	发证日期	法人名称	法定代表人	住所	经营设施地址	行政区划名称、代码	经营设施经度	经营设施纬度	核准经营方式	核准经营危险废物类别	核准经营规模 (吨/年)			核准经营规模 (桶/年)	许可证有效期	联系人及联系电话	总产值 (万元)	2015 实际经营规模 (吨)			实际经营规模 (桶)	截至 2015 年 12 月底贮存数量		备注	
													总规模	利用	处置					总规模	利用	处置		吨	桶		
2	6301030001	青海省环保厅	2015-07-01	西宁城投环境资源开发有限公司	王红星	五四大街9号	总寨镇享堂村190号	西宁市市本级, 630111	101-41-50	36-35-4	综合许可证	酚废物, HW40 含醚废物, HW41 废卤化有机溶剂, HW42 废有机溶剂, HW43 含多氯苯并呋喃类废物, HW44 含多氯苯并二恶英废物, HW45 含有机卤化物废物, HW46 含镍废物, HW47 含钡废物, HW48 有色金属冶炼废物, HW49 其他废物, 根据行政管理要求管理的危险废物	3600.	.	3600.	0.0	2015年07月01日至2016年06月30日	胡麟, 0971-6183917	695.56	2369.49	.	2369.49	0.0	0	0.0		
危险废物收集经营许可证																											
1	6301210002	青海省环保厅	2015-07-01	青海桥电实业有限公司	邓利宁	宁张公路32公里处	宁张公路32公里处	大通回族自治县, 630121	101-42-42	36-54-56	收集许可证	HW08 废矿物油, HW11 精(蒸)馏残渣	1330.	.	.	0.0	2015年07月01日至2016年06月30日	李永儒, 0971-2755527	11570.	363.22	363.22	.	0.0	0.000	0.0		
小计	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1330.	.	.	0	—	—	11570.	363.22	363.22	.	0	0.000	0		
总计	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	190530.	117000.	72200.	0	—	—	28953.02	30820.405	24169.966	4223.189	0	10407.571	387		