

西安市阎良区“无废城市”建设工作领导小组办公室

关于印发《阎良区工业固体废物污染防治规划 (2022-2025年)》的通知

各相关单位：

经区政府审议通过，现将《阎良区工业固体废物污染防治规划（2022-2025年）》印发给你们，请认真组织抓好落实。

附件：阎良区工业固体废物污染防治规划（2022-2025）

西安市阎良区“无废城市”建设工作领导小组办公室（代章）

2023年9月24日



阎良区工业固体废物污染防治规划

(2022-2025 年)

2023 年 9 月

目 录

前 言	4
第一章 工业固体废物污染防治现状	6
一、基本情况	6
（一）产生利用及处置情况	6
（二）环境管理工作情况	10
二、存在问题	11
（一）利用处置能力有待提升	11
（二）管理宣传力度仍需提高	12
（三）企业主体责任有待加强	12
（四）部门联动监管能力薄弱	12
三、面临的机遇和挑战	13
（一）面临机遇	13
（二）存在的挑战	14
第二章 总体要求	16
一、指导思想	16
二、基本原则	16
三、编制依据	17
四、规划范围和规划年限	18
五、规划目标与指标	18

第三章 主要任务	20
一、完善工业固体废物规范管理	20
二、加大固体废物政策法律宣传	21
三、强化工业固体废物利用处置	21
四、深化企业环境主体责任意识	23
五、提升部门联动执法监管能力	24
六、探索园区固体废物处置路径	25
（一）优化园区产业结构严格环境准入	26
（二）促进园区固体废物循环利用建设	26
（三）建立园区工业固体废物收运体系	27
（四）加强园区管理技术人才队伍建设	27
（五）搭建园区工业固体废物管理体系	28
第四章 规划实施保障	30
一、加强组织领导	30
二、部门协调联动	30
三、落实政策扶持	30
四、加大资金投入	31
五、鼓励公众参与	31
附表 阎良区工业固体废物重点工程项目表	32

前 言

党的二十大报告指出，要推进美丽中国建设，统筹产业结构调整、污染治理、生态保护、应对气候变化，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，推进生态优先、节约集约、绿色低碳发展。在全国生态环境保护大会上，习近平总书记发表重要讲话，对全面加强生态环境保护，坚决打好污染防治攻坚战，作出了系统部署和安排。固体废物污染防治是生态环境保护工作的重要领域，工业固体废物污染防治与大气、水、土壤污染防治密切相关，是整体推进环境保护工作不可或缺的重要一环。统筹推进工业固体废物“减量化、资源化、无害化”，既是改善环境质量的客观要求，又是深化生态环境保护工作的重要内容。

2020年9月，新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第43号）正式实施，对工业固体废物的产生、贮存、运输和利用具体细则等进行了明确规定，同时提出“县级以上地方人民政府应当制定工业固体废物污染环境防治工作规划”；2021年11月，《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》印发实施，明确提出要稳步推进“无废城市”建设。

工业固体废物污染防治是生态环境保护工作的重要领域，是改善生态环境质量的重要环节，是保障人民群众环境权益的重要举措。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《陕西省固体废物污染环境防治条例》、《西安市工业固体废

物污染防治规划（2022—2025 年）》等文件要求，结合阎良区实际情况，编制《阎良区工业固体废物污染防治规划（2022—2025 年）》。力争通过规划的实施，在 2025 年前全区工业固体废物污染防治能力得到进一步提升，并为全区工业高质量发展，实现 2035 年远景目标打下基础。

第一章 工业固体废物污染防治现状

一、基本情况

阎良区位于西安市东北部，东与渭南市临渭区、南与西安市临潼区、西与咸阳市三原县、北与渭南市富平县相邻。2021年，全年地区生产总值（GDP）264.84 亿元，比上年增长 4.1%。其中，第一产业增加值 33.08 亿元，增长 3.0%；第二产业增加值 95.40 亿元，增长 0.1%；第三产业增加值 136.36 亿元，增长 7.1%。

（一）产生利用及处置情况

1、一般工业固体废物

阎良区产废企业数量、一般工业固体废物产生量呈上升趋势，一般工业固体废物主要通过委外利用和委外处置两种方式进行消减。

表1 阎良区一般工业固体废物情况（吨）

年份	企业数	产生量	利用量		处置量		贮存量	
			自行	委外	自行	委外	累计	上年遗留
2021	77	25740	32	7441	0	11458	6888	79
2022	82	43419	33	30237	0	6835	8291	1977

备注：数据出处为陕西省固体废物管理信息系统2021—2022年。

按行业统计情况来看，2021 年阎良区一般工业固体废物的产生主要分布在 7 个行业。其中制造业产生量最大，占阎良区一般工业固体废物产生量的 86.63%。2021 年各行业一般工业固

体废物产生量占比情况，见图 1 所示。

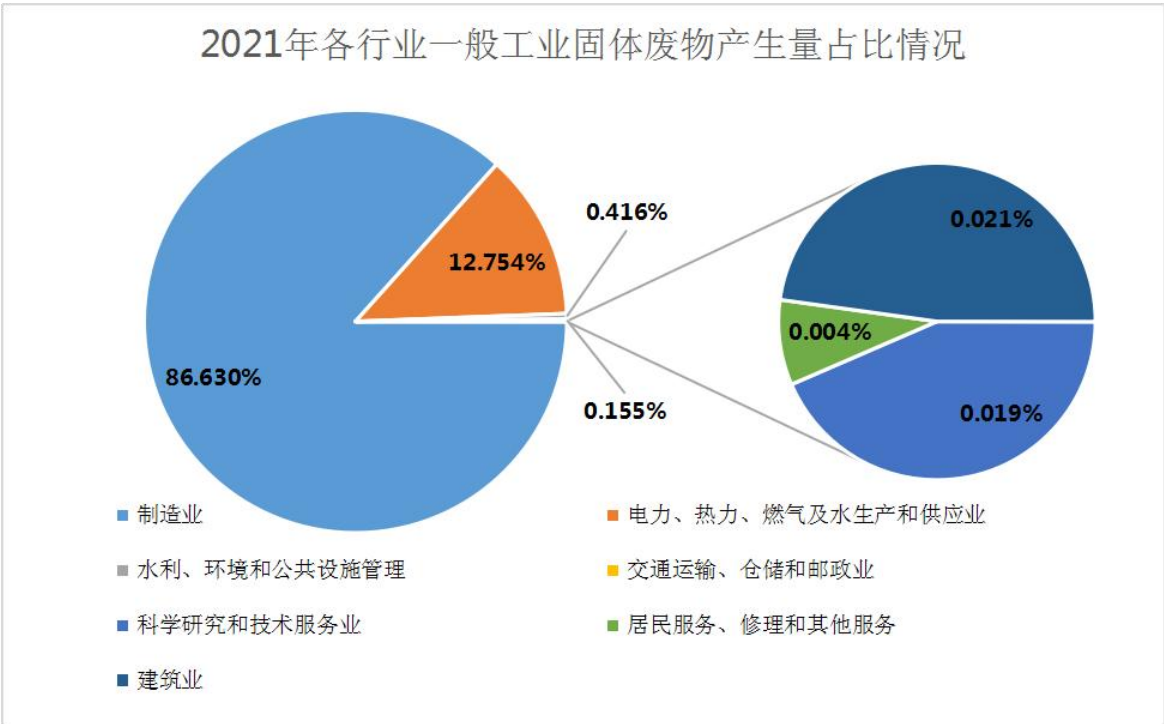


表2 2021年一般工业固体废物按行业统计情况（吨）

序号	行业类别	企业数量	产生量	利用量		处置量		贮存量	
				委外	自行	委外	自行	累计	历史遗留
1	制造业	69	22299	7431	32	8261	0	6627	52
2	电力、热力、燃气及水生产和供应业	1	3283	0	0	3156	127	0	0
3	水利、环境和公共设施管理	1	107	0	0	0	0	113	6
4	交通运输、仓储和邮政业	1	40	0	0	40	0	20	20
5	科学研究和技术服务业	1	5	5	0	0	0	0	0
6	居民服务、修理和其他服务	2	1	1	0	0	0	0	0
7	建筑业	2	5.5	4	0.2	1.2	0	0.4	0.3

备注：数据出处为陕西省固体废物管理信息系统2021年。

2、工业危险废物

工业危险废物产生量、贮存量呈现先降低后上升趋势，危险废物主要通过委外利用、委外处置和委外收集三种方式进行

消减。

表3 阎良区危险废物情况（吨）

年份	企业数量	产生量	利用量		处置量		委外收 集量	贮存量	
			自行	委外	自行	委外		本年底	上年遗留
2020	111	5193	0	420	0	4656	102	52	37
2021	128	5000	0	325	0	4583	74	51	33
2022	135	6040	0	383	0	5399	52	335	129

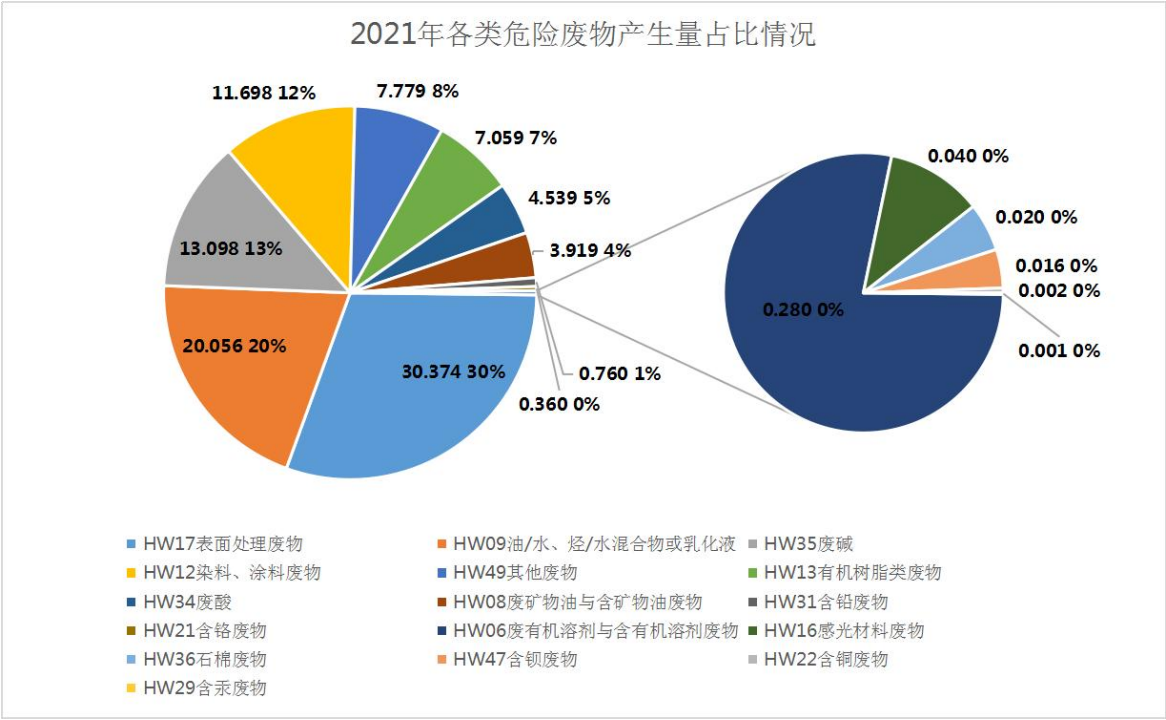
备注：数据出处为陕西省固体废物管理信息系统2020—2022年。

按照类别来看，2021年阎良区共产生16种危险废物，涉及面较广。其中100吨以上的危险废物（HW17、HW09、HW35、HW12、HW49、HW13、HW34、HW08）的产生量4926吨，占危险废物总产生量的98.51%。各类别危险废物产生情况，见图2所示。

表4 2021年危险废物按类别统计情况（吨）

序号	废物类别	产生量	企业数量
1	HW17表面处理废物	1519	2
2	HW09油/水、烃/水混合物或乳化液	1003	48
3	HW35废碱	655	5
4	HW12染料、涂料废物	585	21
5	HW49其他废物	389	110
6	HW13有机树脂类废物	353	4
7	HW34废酸	227	4
8	HW08废矿物油与含矿物油废物	196	79
9	HW31含铅废物	38	5
10	HW21含铬废物	18	2
11	HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物	14	16
12	HW16感光材料废物	2	3
13	HW36石棉废物	1	1
14	HW47含钡废物	0.8	1
15	HW22含铜废物	0.1	1
16	HW29含汞废物	0.03	4

备注：数据来源为陕西省固体废物管理信息系统2021年



按产生量来看，1 吨以下/年的企业最多，危废合计产生量 26 吨；100 吨以上/年的企业 2 家，危废合计产生量 4587 吨。

表5 2021年危险废物按产生量统计情况（吨）

序号	产生量	产生单位数量	比例（%）	产生量	比例（%）
1	1吨以下/年	93	72.66	26	0.51
2	1-10吨/年	23	17.97	72	1.45
3	10-50吨/年	8	6.25	175	3.49
4	50吨以上/年	2	1.56	141	2.82
5	100吨以上/年	2	1.56	4587	91.73

备注：数据出处为陕西省固体废物管理信息系统2021年

3、医疗废物

医疗废物产生量呈现增长趋势，特别是 2022 年疫情全面放开后，医疗废物产生量、产生强度急剧增加。

表6 阎良区医疗废物情况（吨）

年份	单位数量	产生量	委外处置量	累计贮存量	遗留贮存量	处置率（%）
2020	6	182	182	0	0	100
2021	12	175	175	0	0	100
2022	13	459	459	0	0	100

备注：数据出处为陕西省固体废物管理信息系统2020—2022年。

（二）环境管理工作情况

1、一般工业固体废物

一是完善一般工业固体废物管理制度。编制《阎良区一般工业固体废物管理工作指南》文件。

二是强化一般工业固体废物规范化管理。产废企业定期在陕西省固体废物管理信息系统填报一般工业固体废物产生数据。

三是落实排污许可制度。根据《排污许可申请与核发技术规范工业固体废物和危险废物治理》将一般工业固体废物信息纳入排污许可管理。

四是固体废物资源化利用率不断提升。通过严格环评审批，推进企业进行清洁生产，不断提高一般工业固体废物综合利用水平。

2、工业危险废物

一是开展危险废物规范化环境管理排查整治工作。建立危险废物环境重点监管单位清单并纳入陕西省固体废物管理信息系统平台管理，落实危险废物申报登记与管理计划备案制度。

二是危险废物监管情况。生态环境部门采取双随机执法与

专项执法相结合的方式，对全区危险废物产生单位的危险废物规范化管理及各项制度的落实情况开展监督检查。同时针对产生和经营危废企业制定《工业危险废物产生单位规范化管理指标及抽查表》、《危险废物（含医疗废物）经营单位规范化管理指标及抽查表》，采取第三方辅助执法的形式，对全区重要工业企业危险废物规范化管理开展考核评估。

3、医疗废物

一是医废管理方面。按照《医疗废物管理条例》的规定，卫生健康部门与生态环境部门协调联动、密切配合，实现医疗废物收运处置全过程监管。

二是强化应急能力建设。按照《阎良区医疗废物应急处置工作方案》要求，指导各医疗废物收运处置单位完善应急预案、组织开展医疗废物应急处置演练、较好的完成医疗废物应急处置任务。

三是强化日常监管。开展医疗机构废弃物专项整治，重点排查医疗废物分类收集、台账管理、贮存标准、转移联单、转运和处置等规范化落实。

二、存在问题

（一）利用处置能力有待提升

阎良区产生的一般工业固体废物主要通过委外利用和委外处置两种方式进行消减，自行利用和自行处置率较低且贮存量逐年增大，现有利用处置方式及利用处置量难以满足现状需求；

根据调查阎良区无危险废物处置能力，现状为全部通过委外利用、委外处置和委外收集三种方式进行消减，现有危险废物贮存量较大且持续增加，不能及时进行处置的危险废物将会对贮存区周围环境造成潜在影响。

（二）管理宣传力度仍需提高

固体废物管理不规范：固体废物台帐记录不规范、固体废物贮存场所不规范；宣传普及工作力度不够：存在固体废物贮存间标识、分区标识、固体废物标识未张贴或张贴不规范、新老标识同时使用等现象，同时对固体废物管理政策法规掌握不足。

（三）企业主体责任有待加强

重点行业源头减量的压力传导机制还不够有效，产废企业落实工业固体废物污染防治主体责任还不到位。企业内部固体废物管理制度不健全、贮存设施不标准、处理处置不规范等问题时有发生。

（四）部门联动监管能力薄弱

固体废物的产生、运输、利用、处置等涉及多个部门，相关部门在工作交流、配合协作和信息共享等方面还未充分形成合力；各行业主管部门固废管理职能作用发挥不强，缺少专职行业范围固体监管人员，未与生态环境执法力量形成有效衔接和联动机制，部门之间齐抓共管有待进一步增强。

三、面临的机遇和挑战

（一）面临机遇

“十四五”是全面建设社会主义现代化国家开局起步的关键时期，同时也是生态环境保护领域实现新突破、生态环境保护事业实现新跨越的重要机遇期。

一是习近平总书记来陕讲话并作重要指示，就加强文化建设和生态环境保护工作提出了新的重要要求。认真贯彻全国生态环境保护大会精神，坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，加快发展方式绿色低碳转型，推动美丽陕西建设不断迈上新台阶。

二是党的二十大报告明确提出，加快发展方式绿色转型，加快推动产业结构、能源结构、交通运输结构等调整优化，实施全面节约战略，推进各类资源节约集约利用，加快构建废弃物循环利用体系，为深入推进固体废物污染防治提供了战略指引。

三是修订后的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》颁布实施，从法律层面明确了固体废物污染防治的相关责任要求，为依法开展固体废物污染防治提供了法律保障。

四是在国家《“无废城市”建设试点工作方案》、《强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案》等政策指导下，西安市全面开展了“无废城市”建设，入选全国首批50个国家大宗固体废弃物综合利用基地之一，为全市全区工业固体废物

污染防治工作带来了重大机遇，也为实现工业固体废物减量化、资源化、无害化奠定了工作基础。

（二）存在的挑战

一是经济下行压力加剧。当前我国外部环境仍然复杂多变，工业和信息化发展面临的不稳定、不确定性因素依然较多，经济下行压力加大。同时经济发展与生态环境保护之间矛盾仍然存在，产业发展还不够充分，新动能培育仍处于起步阶段。在此背景下，通过产业结构调整实现绿色转型发展，在短期内面临“稳增长”的巨大压力。

二是新形势对固体废物治理提出更高要求。“十四五”是阎良区融合进入高质量发展的新阶段，也是区域实现新型工业化、构建高质量现代工业体系和高质量建设国家生态文明试验区的关键时期，面临着既要加快发展又要保护生态的双重压力，既要扩大经济总量又要提升环境质量的双重任务，在保持经济平稳较快增长的同时，对工业固体废物的治理能力和监管水平提出了更高要求。

三是大力发展园区经济。《西安市阎良区国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》提出：大力发展园区经济，加快阎良区产业园区规划和建设，同时在《西安市阎良区国土空间总体规划（2021-2035年）》中提出共同促进阎良区产业经济园区化、集群化、规模化发展。

在大力发展园区经济的同时，必然会使现有工业固体废物

出现较大增长。根据现状调查及对相关规划预测数据进行整理，规划期内阎良区产业园区一般固废产生量 32788.97 吨/年，根据行业特征一般固废主要包括：生产过程中产生的废屑、废边角料、残次品和焊渣；危险废物产生量 1639.38 吨/年，危险废物主要包括：HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW12 染料、涂料废物、HW17 表面处理废物和 HW49 其他废物；规划建设的阎良区中医医院，医疗废物产生量 58.035 吨/年。产业园区生产过程中产生的工业固体废物产废量大幅增加后，尤其对园区工业固体废物的处置提出了更高的要求，对于产业园区需要搭建工业固体废物管理体系，针对固废需要进行综合利用，以应对工业固体废物产废量大幅增加趋势。

第二章 总体要求

一、指导思想

深入贯彻习近平生态文明思想，发挥减污降碳协同效应，实现高质量发展，贯彻落实新发展理念，持续推进工业固体废物源头减量和资源化利用，最大限度减少填埋量，将工业固体废物环境影响降至最低，为深入打好污染防治攻坚战、推进“无废城市”建设夯实基础。

二、基本原则

坚持“三化”原则。以固体废物减量化、资源化和无害化为原则，以绿色、循环、低碳发展为途径，以市场需求为导向，引导企业加快供给侧结构性改革，倒逼产废企业优化生产工艺，淘汰落后工艺、设备，推进企业进行清洁生产，减少工业固体废物排放。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按规定实现无害化处置，有效控制工业固体废物环境污染。

坚持问题导向、创新驱动的原则。以工业固体废物产生强度高、综合利用水平不高、上下游企业协同水平不高等突出问题为突破口，推动形成绿色发展方式和生活方式，提升工业固体废物综合治理能力。

坚持政府引导与市场主导相结合。坚持政府引导管理和市场主导相结合，加强政府对绿色设计、绿色供应链建设和固体

废物处理处置的事中事后监管，激发市场主体活力和创新动力，提升工业体系绿色化水平和固体废物综合管理水平和处理处置水平。

三、编制依据

1. 《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第 22 号）；

2. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第 58 号）；

3. 《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号）；

4. 《国家危险废物名录》（2021 年版）（生态环境部、国家发展和改革委员会、公安部、交通运输部、国家卫生健康委员会令第 15 号）；

5. 《“十四五”全国危险废物规范化环境管理评估工作方案》（环办固体〔2021〕20 号）；

6. 《西安市“十四五”生态环境保护规划》（市政发〔2021〕21 号）；

7. 《“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》（环固体函〔2021〕114 号）；

8. 《关于发布“十四五”时期“无废城市”建设名单的通知》（环办固体函〔2022〕164 号）；

9. 《关于做好一般工业固体废物环境管理工作的通知》（市

环办发〔2021〕50号）；

10.《西安市“十四五”时期“无废城市”建设实施方案》（市政办发〔2023〕4号）；

11.关于印发《“十四五”时期“无废城市”建设实施方案》的通知（阎政办发〔2023〕11号）。

四、规划范围和规划年限

规划范围：阎良区全区。

规划年限：规划基准年为2021年，规划年限为“十四五”期间，即2022年至2025年。

五、规划目标与指标

坚持以“无废城市”建设为导向，以工业固体废物源头减量、资源化利用、无害化处置为原则，推进工业固体废物源头减量和资源化利用，最大限度减少填埋量，全面推进工业固体废物污染防治工作。推进产废行业绿色转型，实现源头减量，推动利废行业绿色生产，强化过程控制，强化大宗固废规范处置，守住环境底线。到2025年，一般工业固体废物产生强度呈下降趋势，高效、安全、绿色、循环的工业固体废物资源综合利用体系基本建成，一般工业固体废物综合利用率稳步提高，全区工业固体废物监管水平显著提升，在生态文明建设上再出新绩。

结合国家及省、市、区相关工业固体废物污染防治要求、“无废城市”建设指标体系和“十四五”生态环境规划目标同

时参照西安市工业固体废物污染防治目标指标体系，确定全区工业固体废物污染防治主要目标指标如表 7 所示。

表7 阎良区工业固体废物污染防治目标指标体系

序号	指标名称	2021年 (现状值)	2025年 (目标值)	责任部门
1	一般工业固体废物产生强度(吨/万元)	0.027	0.165(全市目标值)	生态环境局阎良分局
2	一般工业固体废物综合利用率(%)	29.03	90(全市目标值)	生态环境局阎良分局
3	一般工业固体废物贮存处置量下降幅度(%)	/	20(全市目标值)	生态环境局阎良分局
4	工业危险废物产生强度(吨/万元)	0.005	0.0108(全市目标值)	生态环境局阎良分局
5	工业危险废物综合利用率(%)	6.49	30(全市目标值)	生态环境局阎良分局
6	危险废物规范化环境管理达标率(%)	100	100	生态环境局阎良分局
7	危险废物安全处置率(%)	100	100	生态环境局阎良分局
8	工业危险废物填埋处置量下降幅度(%)	/	0	生态环境局阎良分局
9	医疗卫生机构可回收物回收率(%)	/	80(全市目标值)	区卫生健康局
10	医疗废物收集处置体系覆盖率(%)	100	100	生态环境局阎良分局、区卫生健康局
11	医疗废物无害化处置率(%)	100	100	生态环境局阎良分局

第三章 主要任务

一、完善工业固体废物规范管理

根据现状调查，企业固体废物存在管理不够规范。

针对一般固废管理不规范情况，采取以下措施：

对现有《阎良区一般工业固体废物管理工作指南》进行修订，同时全面开展一般固废“清理清查”应纳尽纳，统一在固废系统进行管理。

规模以上工业企业，年产废量 100 吨及以上的工业企业，涉及一般固废收集、贮存、利用、处置的工业企业，需建立电子月台账并如实记录一般工业固废产生种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现可追溯、可查询。

针对危险废物管理不规范情况，采取以下措施：

对现有《阎良区工业企业危险废物规范化管理工作指南》进行修订，同时全面开展危险废物“清理清查”应纳尽纳，统一在固废系统进行管理。

危险废物产生量在 10 吨及以上的工业企业，上一年度产生量在 1 吨及以上的工业企业，落实固体废物申报登记制度建立电子月台账，通过固体废物管理信息系统备案管理计划，申报危险废物“产-运-处”情况。

危险废物产生量小的工业企业，年产生量 10 吨及以下的非工业源的工业企业，落实危险废物申报和管理计划备案要求。

针对医疗废物管理不规范情况，采取以下措施：

定期更新辖区医疗机构清单，督促医疗机构与医疗废物集中处置单位签订处置协议，对 19 张床位以上及年产废量 1 吨以上医疗机构要建立《医疗废物重点监控单位清单》，并适时更新，落实动态管理；建立医疗废物管理系统及电子台账制度，实时监督、反馈源头产生、贮存及收运数据，实行大型医疗机构定时定点收运、小型医疗机构集散预约收运机制，大幅提高医疗废物收集覆盖率。

二、加大固体废物政策法规宣传

根据现状调查，企业政策法规宣传工作力度不够。

针对法律政策宣传不够彻底情况：采取“线上+线下”方式积极开展工业固体废物污染防治宣传教育工作，开展工业固废典型违法案例的警示教育，引导广大企业科学实施固废污染防治措施。

“线上”，聘请相关专家或第三方专业机构通过在线方式，针对最新出台的相关法律政策进行解读，同时针对一般固废和危险废物规范化管理进行培训。

“线下”，针对固体废物贮存、固体废物台帐记录等存在的问题进行现场纠正及政策法律普及。

三、强化工业固体废物利用处置

根据现状调查，阎良区工业固体废物产生量逐年增加，委外利用和自行利用率低且贮存量逐年增加。

针对固体废物产生量逐年增加情况：采取“源头控制”措施，可有效减少固废产生量。

在重点领域、重点行业开展清洁化、循环化、低碳化技术改造，提高企业清洁能源在能源消费结构占比，到 2025 年单位 GDP 二氧化碳排放量达到市级要求。

禁止引入和审批无法落实固体废物利用、处置途径的项目，严格要求企业落实环境影响评价等管理要求。对固体废物产生量大且本地无法就近处置的项目，在建设项目环境影响评价审批阶段应从严把关。

对危险废物经营单位和年产生量 100 吨以上的危险废物产生单位实施强制性清洁生产审核，到 2025 年通过清洁生产审核评估的工业企业占比达到市级要求。产废量大的工业企业，要在企业内部通过实施“减量化”示范项目，减少固体废物产生量，来实现工业固体废物减量化目标。

针对固体废物利用率低情况：采取“过程利用”措施，可有效减少固废产生量。

按照“谁产生、谁利用”的原则，鼓励工业固体废物产生量大的企业在厂区内开展综合利用处置，鼓励并协助工业固体废物产生量大企业通过改进工艺、提高资源能源及原材料利用率、加强生产环节质量管理，提升企业资源综合利用工艺技术水平，促进各类废物在企业内部循环使用和综合利用。到 2025 年，工业固体废物综合利用率（含综合利用往年贮存量）达到

市级要求。

固体废物产生企业要按排污许可证的管理要求，将工业固体废物纳入申请排污许可证的污染物范围，在申领排污许可证时填报产生的工业固废的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关信息以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施。

针对固体废物贮存量逐年增加情况：采取“长期合作、集中收运”措施，可有效减少固废贮存量。

工业固体废物贮存量较大的工业企业，通过加强与多家废品回收单位的合作力度，建立长期稳定合作机制，降低可进行二次利用的废钢铁、废塑料制品、废有色金属、废木制品等的贮存量，到 2025 年，工业固体废物贮存量下降幅度达到市级要求。

危险废物年产生 10 吨以上的工业企业，应增强与危废处置单位的合作力度，建立长期稳定合作机制。积极同危废处置单位进行沟通，及时清运处理企业生产过程中产生的危险废物，减少贮存量。同时针对危险废物年产生总量 10 吨以下的小微企业作为试点单位服务的重点，鼓励第三方专业机构集中收集贮存转移，开展小微企业危险废物收集试点，解决小微企业危废收集难及转运不及时。到 2025 年，危险废物安全处置率达到市级要求。

四、深化企业环境主体责任意识

根据现状调查，产废企业落实污染防治措施还不到位、现有管理措施不规范。

针对落实固体废物污染防治措施不到位情况：采取“加大信息公开力度”措施，引导企业强化环境主体责任。

结合“双随机、一公开”执法检查，督促企业依法向公众公开存在的环境风险、采取的风险防范措施及应急措施。积极开展工业固体废物污染防治宣传教育，开展工业固废典型违法案例的警示教育，引导广大企业自觉履行工业固废污染防治主体责任，及时消除环境安全隐患。

针对现有固体废物管理措施不规范情况：采取“加大执法和惩戒力度”措施，强制企业落实环境主体责任。

开展产废单位和经营单位的规范化管理措施核查，依法查处超范围超规模经营、非法处置危险废物、超标排放的经营单位，加大执法和惩戒力度，提升固体废物规范化管理水平。同时衔接排污许可证和危险废物监管专项核查，并公布核查结果，督促整改落实。依法推动收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，投保环境污染责任保险。

五、提升部门联动执法监管能力

根据现状调查，相关部门在工作交流、配合协作和信息共享等方面还未充分形成合力，缺少有效的衔接和联动机制。缺少专职行业范围固体监管人员，执法监管力量薄弱。

针对缺少有效的衔接和联动机制情况：采取“建立部门联

防联控联治机制”措施，解决多部门协作中出现的信息不畅等问题。

依照有关环境保护法律法规加强各部门交流合作，沟通协调。建立部门信息共享和联动执法机制，推动工业固体废物集中利用处置设施共建共享强化部门联防联控。加强环境污染案件危险废物认定、环境损害评估等司法衔接，保障环境污染犯罪案件及时立案、依法查处。

针对缺少专职行业范围固体监管人员，执法监管力量薄弱情况：采取“提升应急响应能力、加强监管执法队伍建设”措施，可解决执法监管能力薄弱问题。

深入推进跨部门协同应急处置突发环境事件及其处理过程中产生的危险废物，同时完善现场指挥与协调制度以及信息报告和公开机制，加强突发环境事件及其处理过程中产生的危险废物应急处置能力建设。

通过聘请相关专家或第三方专业机构对环境执法人员和固废监管人员进行培训，加强环境执法和固废管理机构专业技术人才和队伍建设，同时让产废企业的固体废物管理人员参与线上培训与技术交流，不断提升阎良区工业固体废物执法和监管能力与技术水平。

六、探索园区固体废物处置路径

根据调查，阎良区“十四五”期间大力发展园区经济，在现有园区的基础上，通过对相关产业园区规划预测数据进行整

理，规划期内阎良区产业园区一般固废产生量 32788.97 吨/年、危险废物产生量 1639.38 吨/年、医疗废物产生量 58.035 吨/年。

针对园区经济发展带来固废产生量增加的情况：采取以下措施以应对工业固体废物产废量大幅增加趋势。

（一）优化园区产业结构严格环境准入

通过产业结构的优化，提高资源的综合利用率，减少固体废弃物的数量。产业园区在调结构发展中，结合固体废弃物的资源化再生利用要制定配套的保障措施。此外，园区在发展中也要结合固体废弃物的种类、特点，在发展的同时考虑到吸引可以对固体废弃物实施综合利用企业进入到园区内，实现产业园区“生态化”发展。根据园区所在生态功能区及“三线一单”要求，所有入园企业遵循“低碳、环保、效益”的原则。

（二）促进园区固体废物循环利用建设

推进产业园区实行工业固体废物循环利用建设，促进工业固体废物综合利用和安全处置。

推动入园企业之间建立上下游产业协作关系，构建工业固体废物循环产业链。鼓励产业园区内企业之间循环利用固体废物，形成企业间固体废物循环利用的协作链网，积极推动“无废工厂”建设。同时构筑“企业小循环、园区大循环”循环型工业体系格局，工业固体废物就地转化，变废为宝。将园区内产业链各环节进行优化整合，促进工业固体废物资源利用园区化、规模化和产业化。

（三）建立园区工业固体废物收运体系

分行业指导企业按固体废物特性和类别收集一般工业固体废物，实行分类投放、分类收集、分类贮存、分类交接、分类转运。

建立重点企业工业固体废物管理清单，依据一般工业固体废物产生和利用处置情况，由园区管委会统筹协调，鼓励在园区内建设和完善工业固体废物专业回收站点。按照“企业主体、园区负责、第三方服务公司经营、部门监管”的方式，推进工业固体废物分类收、运体系建设，积极发挥第三方专业机构的服务作用。

加强危险废物贮存、收运管理，禁止企业混合收集且未经安全性处置的危险废物。同时积极引入有资质的收运处理企业，为危险废物产生企业提供分类收集、贮存、预处理等专业化服务，建立符合实际的收运体系。坚持工业危险废物就近处置，推动工业危险废物分类收集专业化、规模化，降低工业危险废物长距离跨区域转移风险。

探索制定小微企业危险废物集中收运方案，培育专业化服务队伍，建立小微企业危险废物集中收运服务体系。

（四）加强园区管理技术人才队伍建设

加强专业技术人才队伍建设，成立工业固体废物管理部门，对园区内产生的工业固体废物进行有效监管，同时园区内企业可配备专职管理人员或直接聘请第三方专业机构指导参与固体

废物管理。强化对产业园区及企业固体废物管理人员的技术培训与交流，不断提升园区工业固体废物管理能力与队伍建设。

（五）搭建园区工业固体废物管理体系

建立园区工业固体废物管理体系，认真贯彻落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及有关规定。在产业园区内建立工业固体废物产生单位电子管理台账（废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息），全面提升园区工业固体废物管理水平，以工业固体废物出入口、贮存场所及利用、处置设施为重点环节和关键节点，大力推行应用视频监控、电子标签等集成智能监控手段，形成全过程的信息化、智能化、可视化管理。依托“互联网+”，建立危险废物“一物一码”管理体系，完善危险废物电子转移联单，实现危险废物全过程管理。按照《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》、《关于开展工业固体废物排污许可管理工作的通知》依法依规推进工业固体废物排污许可核发工作。建立危险废物经营许可证审批与环境影响评价、排污许可审批的有效衔接机制，统一危险废物管理要求。强化企业环境信用评价，定期发布评价结果，实施差异化监管，并依法依规在公共采购、金融支持等领域实行守信激励和失信惩戒。

进一步压实园区内企业主体责任，产生、收集、贮存、运输、利用、处置工业固体废物的单位（以下统称相关单位）是污染环境防治的责任主体，要严格落实工业固体废物污染环境

防治和安全生产法律法规制度，落实主要负责人（法定代表人、主要负责人）工业固体废物污染环境防治第一责任人责任以及直接负责的主管人员、其他直接人员污染防治责任。

第四章 规划实施保障

一、加强组织领导

依托阎良区“无废城市”工作领导小组，强化目标责任落实，扎实推进落实各项任务、指标。建立考核评估机制，根据工作进展情况、决策部署落实情况、评价指标完成情况等进行检查和考核，并纳入污染防治攻坚战年度考评体系，督促各成员单位积极推进各项任务落地。

二、部门协调联动

加强工业固体废物污染防治工作部署和统筹协调。将规划涉及的重要指标、工作任务分解落实到各部门，各部门年度工作计划，明确措施、责任、期限，提高规划执行力，保障规划实施的连续性。各部门应积极履行工业固体废物污染防治职能，创新机制、督促指导、协同推进，形成齐抓共管的工作格局，确保规划目标如期实现。

三、落实政策扶持

鼓励企业开展工业固体废物综合利用，对市场竞争力强的工业固体废物综合利用企业，开辟“绿色通道”，在项目备案、土地、环评、生产许可等行政审批、许可上给予支持。完善和细化固体废物减量化、资源化、无害化和监管，以及市场运作、服务收费等方面的法规、规章和标准，形成覆盖生产、收集、贮存、转移、处置、利用全过程的法规体系。

鼓励开展符合工业固体废物源头减量、资源化利用、无害化处置及监管能力提升等方面的项目建设，强化工业固体废物污染防治项目支撑。

四、加大资金投入

积极争取国家、市级资金投入。加大区政府对工业固体废物相关重大项目的投入，逐步建立常态化、稳定的环保资金投入机制。积极推动政府和社会资本合作，完善市场化机制，吸引社会资金投入生态环境保护领域。按照“谁污染、谁治理”原则，督促企业切实担负起环境保护的主体责任。

五、鼓励公众参与

搭建政府、企业、公众多方交流合作平台，保障社会公众知情权和参与权，加大宣传教育引导力度。强化公众参与和社会监督，鼓励广大人民群众积极举报非法倾倒、转移和填埋工业固体废物的违法行为，提供环境违法犯罪活动线索，建立举报奖励机制。加大对固体废物重大案件查处情况的曝光力度，营造全社会共同参与资源综合利用的良好氛围。

附表 阎良区工业固体废物重点工程项目表

序号	项目类型	项目名称	责任单位	建设性质	建设时间	主要内容	投资估算（万元）
1	一般固废	阎良区污泥焚烧处置项目二期	区水务局	在建	2023年	配套建设规模为50t/d的二期污泥处置项目。	8000
2	危险废物	固体废物（含危险废物）收集、贮存、利用、转运项目	陕西领辉环保工程有限公司	在建	2022—2023年	项目租赁库房、办公楼建筑面积约7000m ² ，购置环保设备、危险废物专用运输车辆等，开展危险废物收集、贮存、利用、转运工作。购置托盘，开展收集、贮存、转运工业固体废弃物、农业废弃物、生活废弃物等工作。	1800