

三门峡市生态环境局

三门峡市生态环境局 关于发布 2021 年度固体废物污染环境 防治信息公告

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《大中城市固体废物污染环境防治信息发布导则》（国家环保总局公告 2006 年第 33 号）和《河南省生态环境厅关于编制和发布固体废物污染环境防治信息公报的通知》等相关法律法规要求，现将三门峡市 2021 年度固体废物污染环境防治信息公告如下：

一、综述

2021 年，三门峡市坚持以习近平生态文明思想为指导，坚决贯彻党中央、国务院和省委省政府的决策部署，严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，坚定践行“绿水青山就是金山银山”的发展理念，强力推进“无废城市”建设。坚持以减量化、资源化和无害化为原则，全面开展危险废物污染防治工作，突出“源头管控、安全处置、过程监管、防范风险”等重点环节，全面落实危险废物申报登记、备案、危险废物经营许可证和转移联单等各项规章制度。努力

提高工业固体废物综合利用率，加快生活垃圾焚烧处理设施建设，着力补齐危险废物（医疗废物）集中处置能力短板。强化危险废物转移环节信息化管理，推动实现危险废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯。

印发《三门峡市环境保护委员会关于落实固体废物污染环境防治法相关工作任务分工》（三环委办〔2021〕4号），进一步明确各类固体废物监管的部门职责边界，强化落实了属地管理责任、部门监管责任和企业主体责任，不断提高我市固体废物环境监管能力和水平。开展黄河流域危险废物排查整治专项行动，加强和推进危险废物规范化管理，加大危险废物现场检查和环境执法力度，努力防范危险废物环境风险，有效保障了环境安全。

（一）固体废物污染防治工作现状

扎实推进危险废物等安全专项整治三年行动集中攻坚，制定《三门峡市危险废物等安全专项整治三年行动2021年度集中攻坚方案》《关于进一步加强危险废物转移管理有关工作的通知》。进一步摸清危险废物产生单位清单、拥有危险废物自行利用处置设施的单位清单、持有许可证的危险废物经营单位清单和重点危险废物环境监管单位清单，全面动态掌握辖区内企业危险废物产生情况；纳入危险废物重点监管单位名单的企业实施危险废物动态清零，防止出现危险废物长期贮存导致环境风险。开展2021年度危险废物规范化环境管理评估，以危险废物经营单位和年产废10吨以上单位为评估重点，被抽查

考核的危险废物产废单位和经营单位达标率 100%。将危险废物日常环境监管纳入生态环境执法“双随机，一公开（在监管过程中随机抽取检查对象，随机选派执法检查人员，抽查情况及查处结果及时向社会公开）”内容，严厉打击危险废物非法收集、运输、贮存、处置、倾倒行为，有效防控危险废物环境风险。强化医疗废物收集、转运、贮存、集中处置各个环节的安全防护和污染防治工作，印发《三门峡市医疗废物优化处置和管理方案》，加快推进灵宝医疗废物集中处置项目建设，确保 2022 年底前投入运行。建立应急协同处置机制，2022 年 1 月组织医疗废物处置单位和水泥窑协同处置单位开展医疗废物处置应急演练，坚决守好医废处置这道疫情防控的最后防线。

三门峡市城市管理局制定印发了《关于进一步加强建筑垃圾管理和资源化利用工作的实施意见》，积极推进规范化的建筑垃圾资源化利用项目建设。三门峡市农业农村局印发《2021 年三门峡市秸秆禁烧工作方案》，强化各级政府秸秆禁烧主体责任，建立网格化监管制度，加强“蓝天卫士”24 小时监控值班制度。印发《三门峡市 2021 年农用地膜污染防治工作方案》，对废旧农膜治理的宣传发动、土壤地膜残留监测、技术指导服务及废旧农膜分类回收管理等工作进行安排部署。扎实推进畜禽粪污处理能力和综合利用水平。采用粪污全量收集还田利用模式、固体粪便堆肥利用模式、污水肥料化利用模式和农村能源利用模式，合理确定种植和养殖规模，科学布局种养

业，促进种养业协调发展和农业生态环境整体改善。

（二）固体废物污染防治工作中出现的问题和对策

一是医疗废物收集处置能力不足。随着医疗机构数量的不断增多和常态化的新冠肺炎疫情形势，医废收运、处置能力面临严峻挑战，医疗废物转运、处置能力不够，应急处置体系未完全建立。二是餐厨垃圾、建筑垃圾尚未建立产收运处置体系。三是三门峡市区无污泥专用垃圾填埋厂，导致污泥无处堆放。污泥热值低，用于焚烧发电效率低，含有重金属等污染物的污泥严禁入耕地，污泥利用只能通过堆肥用于园林绿化或建材利用，利用数量有限。

下一步，我市将以“无废城市”建设为契机，完善固体废物管理制度，加强政府各部门协同监管，建立部门联动机制，依法严厉查处固体废物违法行为。深入开展危险废物排查整治专项行动，严厉查处和打击违反固体废物管理法律法规的种类违法行为，切实防控固体废物环境风险。

二、固体废物污染防治状况

（一）一般工业固体废物

1. 一般工业固体废物产生、处置利用情况

2021年，全市工业固体废物产生总量为1606.13万吨。其中工业固体废物综合利用量583.84万吨，处置量为450.33万吨，工业固体废物贮存量648.64万吨（见表一）。（一般工业固体废物信息数据未终审，如与终审数据不一致，以终审数据为准）

表一 一般工业固体废物产生及利用情况

一般工业固体废物	单位	数量（万吨）
产生量	万吨	1606.13
综合利用量	万吨	583.84
处置量	万吨	450.33
贮存量	万吨	648.64

(1) 综合利用含往年贮存量 20.68 万吨；

(2) 处置量含往年 2.06 万吨

2. 主要工业固废产生企业

2021 年度工业固体废物产生量位居前十位的企业：东方希望（三门峡）铝业有限公司 411.62 万吨、开曼铝业（三门峡）有限公司 326.84 万吨、华能滏池热电有限责任公司 83.89 万吨、三门峡市义翔铝业有限责任公司 85.55 万吨、大唐三门峡发电有限责任公司 72.05 万吨、河南大有能源股份有限公司常村煤矿 63.33 万吨、大唐三门峡电力有限责任公司 63.20 万吨、国投金城冶金有限责任公司（尾矿）产生量为 48.85 万吨、河南大有能源股份有限公司耿村煤矿产生量为 32.83 万吨、灵宝黄金集团股份有限公司黄金冶炼分公司产生量为 31.9 万吨，占全市当年总产生量的 76.83%（见表二）。

表二 主要工业固废产生企业单位(前十位)

企业名称	工业固体废物产生量 (吨)	其中粉煤灰产生量 (吨)	其中煤矸石产生量 (吨)	其中炉渣产生量 (吨)	其中赤泥产生量 (吨)	脱硫石膏产生量 (吨)
东方希望(三门峡)铝业有限公司	4116220	140900	0	75320	3900000	0
开曼铝业(三门峡)有限公司	3268405.96	0		0	3268405.9	0
三门峡义翔铝业有限公司	855480.2	53832.2	0	0	801648	0
华能澠池热电有限责任公司	838900	623900	0	119000	0	96000
大唐三门峡发电有限责任公司	720556	528802	0	58761	0	132993
河南大有能源股份有限公司常村煤矿	633254.16		633254.16	0	0	0
大唐三门峡电力有限责任公司	632013	463917		51549	0	116547
国投金城冶金有限责任公司(尾矿渣)	488452.92	0	0	0	0	0
河南大有能源股份有限公司耿村煤矿	328337	0	328337	0	0	0
灵宝黄金集团股份有限公司黄金冶炼分公司	318973.91	0	0	0	0	318973.91

3. 主要工业固体废物种类

2021 年全市产生量前七位的工业固体废物种类为粉煤灰、尾矿、脱硫石膏、煤矸石、赤泥、冶炼渣、磷石膏共产生 1605.04 万吨，占全市一般工业固体废物产生量的 96.34% (见表三)。

表三 主要工业固体废物产生及利用情况 (单位: 吨)

序号	主要工业固体废物种类	产生量	综合利用量 (综合含利用 往年贮存量)	处置量 (含处置往年贮 存量)	贮存量
1	赤泥	8244403.96	0	3270755.96	4973648
2	粉煤灰	2370139.4	2264259.475	75000	30900
3	尾矿	1710292.91	552785.18	189687	991907.04
4	脱硫石膏	1425541.67	1096466.76	319372.91	10013
5	煤矸石	1370673.52	1422620.93	2000	128716.96
6	冶炼渣	618938.22	82222.67	545029.7	10991.24
7	磷石膏	310372	0	0	310372
	合计	16050361.68	5418355.02	4401845.57	6456548.24

(二) 工业危险废物

2021 年全市工业危险废物产生量 395433.63 吨，危险废物综合利用量 145318.38 吨，危险废物处置量 284052.54 吨，危险废物贮存量 64364.44 吨，无工业危险废物倾倒(见表四)。

表四 工业危险废物产生及处置情况

工业危险废物	单位	数量
产生量	吨	395433.63
处置量	吨	284052.54
综合利用量	吨	145318.38
贮存量	吨	64364.44 (2020 年底贮存量 98300.90)

表五 主要工业危险废物种类（单位：吨）

序号	危险废物类别	产生量	2020年贮存量	利用量	处置量	2021年贮存量
1	HW33（无机氟化物废物）	227510.12	95345.67	0	260292.625	62563.16
2	HW48（有色金属冶炼废物）	131626.49	2490.056	132238.76	393.25	1484.434
3	HW11（精（蒸）馏残渣）	24085.769	109.962	2916.33	21202.675	76.726
4	HW34（废酸）	4508.88	0	4508.88	0	0
5	HW50（废催化剂）	1964.732	5.39	1635.93	325.49	8.702
6	HW08	1440.88	47.35	595.264	827.87	64.80
7	HW22	1652.239	0	1742.679	0	22.56
8	HW49	738.16	111.837	161.371	602.91	86.647
9	HW17	122.987	5.4248	3.1703	117.19458	8.0472
10	HW12	261.19	15.77	72.41	184.5	20.05

表六 主要危险废物产生企业（前十位）

序号	企业名称	危险废物产生量（吨）	主要危险废物种类	利用处置方式
1	灵宝黄金集团股份有限公司黄金冶炼分公司	207130.59	无机氰化物废物	处置
2	国投金城冶金有限责任公司	58390.93	白烟尘 硫化渣 吹炼渣	利用/处置
3	灵宝市新凌铅业有限责任公司	31112.91	收尘烟灰中 和渣 除铜渣 阳极泥	利用
4	河南中原黄金冶炼厂有限责任公司	22700.5	硫化渣 铅铋精矿 酸泥	利用/处置
5	东方希望（三门峡）铝业有限公司	20518.73	煤焦油渣 煤焦油	利用
6	灵宝市开源矿业有限责任公司	19552.12	无机氰化物废物	处置
7	河南恒康铝业有限公司	16359.66	有色金属冶炼废物/	利用
8	河南开祥精细化工有限公司	7385.01	废硫酸 含铜废 催化剂 精蒸馏残渣	利用
9	宝武铝业科技有限公司	3952.44	铝灰渣	利用
10	开曼铝业（三门峡）有限公司	1369.64	煤焦油渣	处置

(三) 危险废物跨区域转移情况

2021年，三门峡市危险废物移出总量105335.95吨，移出危险废物主要为HW33、HW48、HW11、HW34、HW50、HW08、HW49、HW17、HW12、HW31、HW02、HW46、HW22、HW33，其中省内移出59709.15吨，跨省移出45626.8吨。省内危险废物移入（包含本市内转移）总量226401.37万吨。

表七 危险废物省内移出利用处置情况表（单位：吨）

序号	危险废物类别	转移量	处置单位	利用处置
1	HW33（092-003-33）	128.62	河南思骏环保科技有限公司	C1
2	HW48（有色金属冶炼废物）	32155.57	中环信环保有限公司 河南龙昌铝业有限公司 河南省西保冶材集团	D1 R15 R4
3	HW11（精（蒸）馏残渣）	22151.168	洛阳昊海环保科技有限公司 河南蓝天鹤化工科技有限公司 巩义市亿达化工产品经销有限	R9 C1 R15
4	HW34	437.04	中环信环保有限公司	D9
5	HW50（废催化剂）	967.5	尉氏县再创金属实业有限公司 河南省宏升金属材料有限公司	R4 R8
6	HW08	1839.28	洛阳德正废弃资源再利用有限公司 中环信环保有限公司 洛阳华燃石化科技有限公司	R15 D10 C1 R9
7	HW46	77.63	尉氏县联盛有色金属有限公司 河南省宏升金属材料有限公司	R4
8	HW45	30.198	信阳金瑞莱环境科技有限公司	C1

9	HW17	126.27	中环信环保有限公司	D1
10	HW31	194.69	河南豫光金铅股份有限公司 (经营)	R4
11	HW49	1331.41	河南昊洋环保科技有限公司 中环信环保有限公司 信阳金瑞莱环境科技有限公司	C1 D10
12	HW12	258.06	中环信环保有限公司洛阳昊海 环保科技有限公司	C1 D10
13	HW02	11.7186	信阳金瑞莱环境科技有限公司	C1

表八 危险废物省外移出处置利用情况表 (单位: 吨)

序号	危险废物类别	转移量	处置单位	利用处置方式
1	HW48	37577.96	靖远高能环境新材料技术有限公司 林西县富强金属有限公司 福建铭祥金属材料有限公司 贵州重力科技环保有限公司	R4
2	HW33 硫氰化亚铜 氰化尾渣	4081.3	永兴鑫裕环保镍业有限公司 陕西富平水泥有限公司 陕西实丰水泥股份有限公司	C1 R4
3	HW11 (451-001-11)	1966.1	绛县万源能源有限责任公司	R5
4	HW22 (398-005-22)	1527.91	湖北中环信环保科技有限公司宣城市 富旺金属材料有限公司洛南环亚源铜 业有限公司宣城市富旺金属材料有限	R4
5	HW50 (废催化剂)	280.56	大唐南京环保科技有限公司 天河(保定)环境工程有限公司	R4 R15
6	HW49	192.99	柳州金太阳工业废物处置有限公司	R4 C1

表九 危险废物省内转入我市处置利用情况表（单位：吨）

序号	危险废物	转移量	处置单位	利用处置方
1	HW08	860.355	河南亿达新能源有限公司 三门峡中丹环保科技有限公司	C1 R9
2	HW48 323-001-48 323-023-48 323-026-48	5555.33	灵宝鑫安固体废物处置有限责任公司 三门峡中丹环保科技有限公司	C1 D1
3	HW33 092-003-33	215920.49	灵宝鑫安固体废物处置有限责任公司 河南锦荣水泥有限公司	C1 D1
4	HW49	974.45	三门峡中丹环保科技有限公司 灵宝市新凌铅业有限责任公司	C1 R4
5	HW06	472.12	三门峡中丹环保科技有限公司	D16 C1
6	HW13	348.557	三门峡中丹环保科技有限公司	C1
7	HW09	45.78	三门峡中丹环保科技有限公司	C1
8	HW02	516.33	三门峡中丹环保科技有限公司	C1
9	HW12	158.89	三门峡中丹环保科技有限公司	C1
10	HW04	289.20	三门峡中丹环保科技有限公司	C1
11	HW11	805.93	三门峡中丹环保科技有限公司	C1
12	HW21	6.98	灵宝鑫安固体废物处置有限责任	D1
13	HW22	305.64	灵宝鑫安固体废物处置有限责任	D1
14	HW16	18.15	三门峡中丹环保科技有限公司	C1
15	HW34	34.98	三门峡中丹环保科技有限公司	C1
16	HW35	47.65	三门峡中丹环保科技有限公司	C1
17	HW50	0.55	三门峡中丹环保科技有限公司	C1
18	HW17	39.99	三门峡中丹环保科技有限公司	C1
	合计	226401.37		C1 R9

（注：R4-再循环/再利用其他无机物；R8-回收催化剂组分废油再提炼或其他废油的再利用；R9-其他；R15-危险废物（不含医疗废物、铬渣）处置方式；D1-填埋；D10-焚烧；D16-其他；C1-水泥窑共处置）

(四) 医疗废物处置情况

2021年三门峡市医疗机构医疗废物产生量（感染性和损伤废物）1791吨，全部由三门峡天蓝环保科技有限公司集中处置，处置率100%。三门峡天蓝环保科技有限公司位于湖滨区崖底乡岗上村，处置能力为1825吨/年，采用高温蒸汽灭菌消毒方式处置医疗废物，处置能力为每日5吨。病理性废物由三门峡市中心医院牵头，定期收集全市各医疗机构病理性医疗废物，由三门峡市殡仪馆销毁。中环信环保有限公司负责定期收集和处置全市各医疗机构化学性和药物性医疗废物。（见表十）

表十 医疗废物产生及处置情况

医疗废物类别	医疗废物代码	产生量 (吨)	处置量 (吨)	处置 方式	处置能力 (吨/年)
感染性废物	841-001-01	1791	1791	高温蒸气灭菌	1825
损伤性废物	841-002-01				
病理性废物	841-003-01	1.445	1.445	焚烧	/
化学性废物	841-004-01	0	0	/	/
药物性废物	841-005-01	0.151	0.151	焚烧	/

(五) 城市生活垃圾、建筑垃圾

2021 年度全市共产生生活垃圾约 47.08 万吨，全部送往垃圾填埋场填埋。表十一为 2021 年三门峡市生活垃圾处置情况。

表十一 三门峡市生活垃圾产生处置情况

名称	产生总量 (万吨)	处置总量 (万吨)	处置率 (%)	主要处置方式
中心城区	16.42	16.42	100%	填埋
义马市	4.38	4.38	100%	填埋
灵宝市	8.03	8.03	100%	填埋
渑池县	9.49	9.49	100%	填埋
卢氏县	8.76	8.76	100%	填埋

(中心城区含湖滨区、陕州区、城乡一体化示范区、商务中心区)

2021 年，我市共产生建筑垃圾总量为 192.7 万吨，处置量 192.7 万吨，区域建筑垃圾(渣土)处置主要以工程(工地)之间回填利用和填埋处置为主要方式。

表十二 建筑垃圾产生处置情况

产生总量 (万吨)	处置总量 (万吨)	处置率 (%)	处置方式
192.7	192.7	100%	填埋

（六）城镇污水处理厂污泥

2021年，全市建成并运行的城市生活污水处理厂14座，污水处理厂经脱水后干污泥产生量20426.79吨，处置20426.79吨，全部送往垃圾填埋场填埋。

（七）农村固体废物

1. 秸秆烧和综合利用。2021年，全市秸秆产生量85.95万吨，可收集量72.47万吨，利用量66.81万吨，综合综合利用率达到92.19%，全市实现秸秆焚烧零火点。

2. 畜禽养殖污染防治。2021年，我市162家规模养殖场，已全部配套建设了粪污处理利用设施，规模养殖场粪污处理利用配套设施率达到100%，畜禽粪污综合利用率93%。

3. 农膜回收。地膜重点县灵宝市建立乡级地膜回收网点6个，废旧农膜加工利用为主的龙头企业1个，初步建立了废旧农膜及塑料包收购、加工利用市场化运作体系。2021年，全市废旧农膜回收利用率95%。

4. 化肥农药减量增效。2021年，全市主要农作物化肥利用率达到40%；农药利用率达到40.8%，粮食作物主要病虫害专业化统防统治累计实施面积60万亩次，统防统治覆盖率达到43%。

（八）非传统的产品类废物

全市共有报废汽车拆解企业1家，网点4家，2021年报废车拆解企业回收车辆3567辆（含摩托车），拆解3529辆（含摩托车）。

表十三 报废汽车处置情况

企业名称	设计处置能力(辆/年)	实际处置量(辆/年)
三门峡市金属回收有限责任公司	19000	2229

三、固体废物利用处置设施情况

(一) 危险废物经营许可证情况

三门峡市持有危险废物经营许可证单位 16 个，其中综合经营许可证 9 个，机动车维修行业废矿物油收集证 4 个，医疗废物收集许可证 1 个，小微企业收集试点单位 2 家。

表十四危险废物经营许可证颁布情况

序号	危险废物经营许可证名称	地址	法定代表人	许可证号	许可经营危险废物类别	经营规模	经营方式	许可证有效期
1	河南绿环环保科技有限公司	陕州区观音堂产业集聚区	薛成冰	豫环许可危废字166号	HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW07、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW17、HW18、HW19、HW20、HW21、HW22、HW23、HW24、HW25、HW26、HW27、HW28、HW29、HW31、HW32、HW33、HW34、HW35、HW36、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW46、HW47、HW48、HW49、HW50	11万吨/年	综合经营	2027-3-25
2	河南锦荣水泥有限公司	陕州区张茅乡后崖村	严嘉川	豫环许可危废字4号	氰化尾渣 HW33	14.6万吨/年	综合经营	2024-08-19
3	三门峡中丹环保科技有限公司、河南锦荣水泥有限公司	陕州区张茅乡后崖村(锦荣水泥院内)	王俊	豫环许可危废字151号	HW02 HW03 HW04 HW05 HW06 HW08 HW09 HW11 HW12 HW13 HW16 HW17 HW18 HW33 HW34 HW35 HW39 HW47 HW48 HW49 HW50	10万吨/年	综合经营	2026-01-12

4	河南亿南新源有限公司	陕州区产业集聚区	赵如立	豫环许可危废字140号	HW08	14.25吨/年	综合经营	2025-3-18
5	灵宝鑫体处有限公司	灵宝市关留镇西村	杨石磊	豫环许可危废字89号	HW21 HW22 HW24 HW29 HW31 HW33 HW48 HW49	33.97万吨/年	综合经营	2024-10-31
6	灵宝市铅业责任有限公司	灵宝市南工业区	陈云飞	豫环许可危废字138号	HW31 HW48 HW49 HW22	7.87万吨/年	综合经营	2025-1-6
7	河南秦岭秦冶股份有限公	灵宝市镇灵州路中	郭小峰	豫环许可危废字167号	HW22 HW33 HW48	8.4万吨/年	综合经营	2027-3-25
8	灵宝市矿业责任有限公司	灵宝市镇灵州路3号	吕玉虎	豫环许可危废字168号	HW48	9436吨/年	综合经营	2027-3-25
9	河南千能环保有限公司	义马煤产集聚区	郭连峰	豫环许可危废字157号	HW11	3吨/年	综合经营	2026-7-27
10	三门峡蓝科环保科技有限公司	湖滨区街南村	水根厚	三环许可危废字1号	HW01 医疗废物	1825吨/年	综合经营	2024-12-28
11	三门峡鑫聚回收有限公司	湖滨区园美路10号	尤志刚	三环许可危废字1号	HW08	3000吨/年	收集	2024-8-15

12	三门峡市盛源再生资源有限公司	湖滨区工业园区内 伟业院内	杨科科	三环许可危废字4号	HW08 900-214-08	5000吨/年	收集	2022-09-08
13	灵宝市广源油回收有限公司	灵宝市李村镇	任庆辉	灵环许可危废字1号	HW08 900-214-08	10000吨/年	收集	2024-11-14
14	灵宝市恒屹商贸有限公司	灵宝市吴村镇	赫江平	灵环许可危废字2号	HW08 900-214-08	918吨/年	收集	2023-08-27
15	三门峡市诺为环保科技有限公司(收集试点)	湖滨区中原中路 河南橡胶技术院内	曹小明		HW05 HW06 HW08 HW09 HW12 HW13 HW16 HW29 HW34 HW35 HW36 HW37 HW46 HW49 HW50	5000吨/年		2023.12.30 (小微试点 暂定两年)
16	灵宝市广源油回收有限公司(收集试点)	灵宝市李村镇	任庆辉		HW-08 HW-09 HW-12 HW-49 HW-50	3000吨/年		2023.12.30 (小微试点 暂定两年)

(二) 固体废物利用处置设施状况

1. 危险废物集中利用处置设施情况

三门峡市共有9家危险废物综合经营单位,共利用处置危险废物25.65万吨,分别是处置医疗废物的三门峡天蓝环保科技有限公司、处置含氰废渣的河南锦荣水泥有限公司、三门峡

中丹环保科技有限公司、综合利用废矿物油的河南亿达新能源有限公司、灵宝鑫安固体废物处置有限责任公司、综合利用铅膏的灵宝市新凌铅业有限责任公司，河南绿闽环保科技有限公司、河南秦岭冶炼股份有限公司、灵宝市汇鑫矿业有限责任公司 3 家为 2022 年新发证危险废物经营单位；4 家收集单位共收集机动车维修行业废物矿物油 244.2 吨，全部合法转移至有资质单位利用处置。（见表十五）

表十五 三门峡市危险废物集中处置利用设施处置利用情况表

危险废物处置利用单位名称	设施地址	实际利用处置量（吨）	设施名称	经营能力（吨/年）
灵宝市新凌铅业有限责任公司	灵宝市城南工业区	483.48	富氧底吹熔炼炉	78700
灵宝鑫安固体废物处置有限责任公司	灵宝市函谷关镇西留村	98362	填埋	339700
河南锦荣水泥有限公司	陕州区张茅乡后崖村	14600	水泥窑炉	152172
三门峡中丹环保科技有限公司	陕州区张茅乡后崖村	5486.5	水泥窑炉	100000
三门峡天蓝环保科技有限公司	湖滨区崖底街道岗上村南	1790	高温蒸汽灭菌器	1825
河南千秋新能源环保有限公司	义马煤化工产业集聚区	0	杂醇油精馏生产装置	3000
河南绿闽环保科技有限公司	陕州区观音堂产业集聚区	0		110000
河南秦岭冶炼股份有限公司	灵宝市豫灵镇中州路	0	富养侧吹炉	84000
灵宝市汇鑫矿业有限责任公司	灵宝市豫灵镇中州路	0	浸出斧化浆罐压滤机	9436

2. 危险废物自行利用处置设施情况

2021 年全市 8 家企业建设有危险废物自行利用处置设施，总的利用处置规模 x 万吨/年。三门峡市危险废物自行利用处置设施情况见表十六。

表十六 三门峡市危险废物自行利用处置设施情况

企业名称	地址	自行利用处置危险废物种类	自行利用处置危险废物代码 危险废物代码 危险废物代码	实际利用处置量 (吨)	自行利用处置设施名称	自行利用处置设施规模 (吨/年)
灵宝市新凌铅业有限责任公司	灵宝市城南工业区	HW48	321-014-48 321-016-48 321-018-48 321-022-48	29728.1	富氧底吹熔炼炉	210526
灵宝金源晨光有色金属矿冶有限公司	灵宝市鼎源路中段	HW33	092-003-33	0	焙烧炉	216000
灵宝市开源矿业有限责任公司	城关镇牛庄村	HW33	092-003-33	4.685	焙烧炉	36000

国投金城冶金有限责任公司	灵宝市豫灵产业集聚区	HW48	321-032-48	22259.04	三联炉	660000
		HW08	321-013-48			
		HW50	321-002-48			
三门峡中丹环保科技有限公司	陕州区张茅乡后崖村	HW49	900-039-49 900-047-49 900-041-49 900-047-49	6.3143	水泥窑	100000
河南开祥精细化工有限公司	义马人民路西段	HW34 HW50	261-152-50 900-300-34	4508.99	铜铋催化剂回收利用/废硫酸回收利用装置	1000/ 10000
河南中原黄金冶炼厂有限责任公司	示范区禹王路街道	HW48	321-002-48 321-032-48	33196.9	浓密机 板框压滤机 还原结晶槽	50000
宝武铝业科技有限公司	示范区禹王路街道	HW48	321-026-48	1162.185	铝渣处置生产线	15000

(三) 生活垃圾集中处置设施情况

三门峡市生活垃圾和建筑垃圾目前主要采用填埋方式处置。现有生活垃圾无害化填埋场 8 个，分别为岗上填埋场（湖滨区）、陈宋坡填埋场（湖滨区）、陕州区填埋场、灵宝市填埋场、卢氏县城关区填埋场、卢氏县五里川填埋场、义马市填埋场、渑池县填埋场。其中湖滨区岗上填埋场、陕州区生活垃圾

填埋处理场已经封场，其他县市区填埋场均正常运行。澠池县在建一座无害化填埋场，目前主体工程已完工，正在进行渗滤液处理设施采购。陕州区绿能生活垃圾焚烧发电项目采用 BOT 模式运作，建设规模为 $2 \times 750\text{t/d}$ 机械炉排焚烧炉+ $2 \times 15\text{MW}$ 汽轮发电机组，同时配套建设三个垃圾中转站，预计 2022 年 7 月投入使用。

市本级餐厨垃圾处理设施建设方案正在编制，卢氏县正在建设生活垃圾与餐厨垃圾协同处理厂，总投资 28760 万，日处理生活垃圾 300 吨 ($150\text{t/d} \times 2$ 两条生产线)、日处理餐厨垃圾 30 吨。

表十七 生活垃圾集中利用处置设施情况

序号	生活垃圾集中处置设施名称	法人名称	设计处置能力 (吨/天)	实际情况 (吨/天)	设施地点	主要技术	国家有关污染控制或规范	垃圾填埋场使用年限	垃圾填埋场预期关闭时间
1	澠池县城市生活垃圾处置场	澠池城市管理局	260	260	城关镇十里铺	卫生填埋	生活垃圾填埋污染物控制标准 (GB16889-2008)	15 年	2022 年

2	五里川垃圾填埋场	曹益	150	120	三门峡市卢氏县五里川回沟组	卫生填埋	渗滤液执行标准《GB16889-2008》表2标准填埋场作业执行标准《CJJ-2004》恶臭污染物排放标准《GB14554-93》大气污染物综合排放标准《GB16297-1996》	20年	2035年
3	义市马市活垃圾填埋场	朱景涛	150-210	120	义市马市北露天矿坑	卫生填埋	《生活垃圾填埋技术规范》	8年	2022年11月
4	卢氏县城区生活垃圾处理场	秦海安	120	120	卢氏县东明镇西家寨组	卫生填埋	生活垃圾填埋场污染控制标准	11年	2022年12月
5	陕州区活垃圾填埋场	三门峡市州城管局	200	2019年已封场	陕州区店镇村	卫生填埋	生活垃圾填埋场污染物控制标准GB16889-2008	11年	2019年已封场
6	灵宝谷活垃圾填埋场	李龙	220	220	函谷关村张家沟	卫生填埋	《生活垃圾填埋场污染控制标准》	15年	2023年
7	三门峡市湖滨区崖底上村活垃圾填埋场	陈兰玉	300	250	三门峡市湖滨区崖底上村	卫生填埋	《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)	已封场	2017年5月

8	三门峡市宋生垃圾处理场	刘军 刘辉	500	450	三门峡市湖滨区崖底宋坡村	按运行规范无害化处理	《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)	30年	2050年12月
---	-------------	----------	-----	-----	--------------	------------	-------------------------------	-----	----------

(四) 建筑垃圾集中处置设施情况

目前，三门峡市建筑垃圾资源化利用项目已建成1处，为渑池县正发资源有限公司，建筑垃圾年处理能力50万吨。在建2处，一是卢氏县建筑垃圾处理再生利用中心，占地51.71亩，年处理20万吨，预计2022年7月30日建成投入使用；二是2019年，灵宝市正在筹建的灵宝市鑫达建材有限公司，位于焦村镇西章村，一期工程计划年处理60万吨，二期工程计划年处理60万吨。

表十八 建筑垃圾集中处置设施情况

序号	建筑垃圾集中处置设施名称	设计处理能力	2021年实际处置量(万吨)	设施地点	主要技术	国家有关污染控制标准或规范
1	三门峡市新型再生资源有限公司	消纳处置300万方	77.5	三门峡市湖滨区磁钟乡磁钟村西1号	回填复耕	关闭
2	张湾乡红旗沟消纳场	消纳处置150万方	20	张湾乡红旗村	回填复耕	关闭
3	会兴街道槐树洼西沟	消纳处置180万方	25	会兴街道槐树洼村	回填复耕	已执行

4	义马市建筑垃圾填埋场	消纳处置 22 万方	18	义马市东区苗元下茹	卫生填埋	已执行
5	澠池正发再生资源有限公司	处理建筑垃圾 50 万吨/年	9	澠池县正发公司院内	建筑垃圾再生骨料破碎、水稳拌合、透水混凝土	已执行
6	灵宝市建筑垃圾（渣土）主要是工地与工地之间回填处置	弃土 35.2 万吨	用于道路、绿化、河道治理回填 35.2 万吨	灵宝市五龙路东沿道路回填、中交上航河道治理、银水湾绿化工程	市政道路回填、绿化回填、河道治理回填	已执行
7	卢氏县建筑垃圾暂存点	共消纳处置 12 万方	8	卢氏县产业集聚区	暂存	已执行

（五）污泥集中处置设施情况

2021年全市干污泥处置量为20426.79吨，三门峡市区污泥处置量11484吨，污泥送至开曼赤泥库进行卫生填埋；澠池县污泥处置量2985吨，污泥由热电公司及建材公司进行再利用；义马市污泥处置量为1917吨，由义马市鑫鑫环保建材厂将义马污水处理厂处理后的污泥通过焚烧制砖，实现了良好的经济效益，达到了资源化利用。卢氏县污泥处置量752吨，由卢氏县五里川垃圾填埋场处置。处置方式为建材利用，灵宝市污泥处置量3288.79吨，采用“生态型污泥生物干化技术”，对污水处理厂所产生的污泥进行集中无害化处置，处理后的污泥可生产生物有机肥，用于园林绿化、花木生产。三门峡市华明污水处理有限公司投资1400万元，采用BOT模式建设，将污泥含水率从80%降低到50%的深度处理工艺，处理后的污泥采用卫生填

埋或与生活垃圾协同焚烧。项目的建成投用，使污泥含水率大大降低，更加有效地减少了对土壤的污染。

四、典型案例

（一）工业固废减量化资源化项目

为更好的解决制约企业发展的环境问题，实现废物的资源化和减量化，发展循环经济，中原冶炼厂于 2018 年底启动实施了金铜冶炼固废资源综合利用项目，该项目是针对白烟尘和硫化渣等含砷危险废物的综合利用项目，采用“白烟尘浸出过滤—浸出液硫化砷渣置换—SO₂ 还原冷却结晶白砷—碳还原金属砷”的湿法生产工艺（因碳还原金属砷设备大规模生产暂未实现，目前砷产品只到白砷即三氧化二砷），生产出硫化铜精矿、三氧化二砷、铅铋精矿。金铜冶炼固废资源综合利用项目，年处理含砷危险固废 4 万吨（其中白烟尘 3 万吨、硫化渣 1 万吨），可实现自产的白烟尘和硫化渣的消纳。通过项目的实施，减小了危险固废存储及转移过程中的环境风险，从源头上实现危废固废的资源化、减量化及自产自消，促进企业的可持续发展以及实现经济、环境及社会的友好发展。

（二）危险废物资源化利用项目

河南秦岭冶炼股份有限公司危险废物综合回收利用项目，根据铊固硫冶炼固废混合熔练理论，采用富氧侧吹新型一步造铊熔炼无害化处理冶炼废渣工艺，通过利用低品位固废资源的实际经验，对炉身的高度、风口角度的改进，物料和焦炭在底层高温区进行分解、还原、富集、固硫、造渣，渣和各种金属

比重分离一次完成，达到最佳冶炼效果，年可处理各类危险废物 8.4 万吨。（其中：无机氰化物废物（红渣）6 万吨、有色金属采选和冶炼废物（铅烟灰）1.5 万吨、有色金属采选和冶炼废物（除铜渣）0.8 万吨、含铜废物（铜箔企业污泥）0.1 万吨。

灵宝市汇鑫矿业有限责任公司资源化利用 HW48 有色金属采选和冶炼废物（321-002-48、321-010-48、321-014-48）。工艺为“原料投料→浸出→一次压滤→除铁净化→二次压滤→锌粉置换除渣→三次压滤→浓缩结晶→产品”。如原料中含有可利用的铟、锡成分，在七水硫酸锌生产工艺的一次浸出后，浸出液进行萃取、反萃取、锌粉置换、压团机压滤后为副产品海绵铟。锡在上述萃取和反萃取过程中可以得到富集，富集到一定含量时，加碱调节 pH 至 12 时，经压滤后产生碱式锡渣副产品。

（三）农业农村局开展化肥减量技术示范

突出果树、蔬菜等经济农作物，持续推进化肥减量增效。建立 5 个化肥减量示范区，示范面积 2 万亩以上；示范区重点推广有机肥替代化肥、机械深施、水肥一体化等技术，以及缓释肥料、水溶肥料、微生物肥料等新型肥料产品；示范区内设置醒目的展示标牌，做到有硬件可展示、有技术可推广、有标准可复制。按照农艺农机结合、设施技术配套、肥水管理与品种和栽培措施统筹的原则，集成推广化肥减量增效技术模式，提高技术到位率，推动形成农业绿色生产方式。在玉米、甘蓝、

油葵、辣椒、黄瓜、西红柿等作物上，安排氮肥分期总量调控试验，玉米肥料利用率试验、土壤调理剂试和有机肥当量试验等田间试验，通过试验研究作物氮肥的最佳施肥量，减少氮肥的施用量，提高化肥利用率，提高作物品质和种植效益，降低环境污染。

（四）无机氰化物废物无害化处理项目

灵宝市 3 家湿法冶金企业实施氰化工艺优化工程，选用《黄金行业氰渣污染控制技术规范》（HJ943-2018）推荐的技术路线，黄金冶炼分公司采用因科法，金源晨光公司采用“氰化尾矿浆压榨 - 高效洗涤 - 负压净化回收”，开源公司采用“WAST-4 三废协同综合治理技术”，使用企业冶炼生产系统产生的高含硫烟气将无机氰化物废物中的有毒 CN-氧化成无毒的 CNO-氧化物，最终实现对无机氰化物废物的无害化处理，处理后的废渣（俗称：铁硅渣）浸出毒性低于《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》（GB5085.3-2007）标准，总氰化物（以 CN-计）、重金属含量满足《黄金行业氰渣污染控制技术规范》（HJ943-2018）和《水泥窑协同处置固体废物技术规范》（GB/T30760-2014）中入窑生料中参考限值要求，大大拓宽了铁硅渣处置途径，可以转移给河南锦荣水泥有限公司、三门峡腾跃同力水泥有限公司、洛阳黄河同力水泥有限责任公司进行水泥窑协同处置。

厂内冶炼生产系统产生含高浓度 SO₂ 焙烧烟气，可为无机氰化物废物无害化处理提供充足的 SO₂，实现以废制废的目的。

的，无机氰化物废物无害化处理项目降低了铁硅渣中氰化物的含量，促进了铁硅渣水泥窑协同处置，不仅实现了固体废物的“无害化、减量化、资源化”处置原则，同时从源头上削减了SO₂烟气污染物的产生与排放，实现经济效益和环境效益统一，对于带动冶金行业绿色转型升级，推动工业资源综合利用，提高环境保护水平，具有十分重要的意义。

五、意外事故的防范措施和应急预案

严格执行《三门峡市生态环境局突发环境事件应急预案》中的各项规定，督促企业落实突发环境事件信息报告制度，杜绝迟报、漏报、瞒报、谎报等现象。各县（市、区）生态环境分局组织开展应急演练，环境风险企业编制应急预案并组织演练。编制《三门峡市生态环境局医疗废物处置应急预案》，开展医疗废物水泥窑协同处置应急演练，确保一旦发生突发情况，能及时有效高效应对，使医疗废物全部得到妥善安全处置。

六、附属其他内容

1. 信息信息发布城市：河南省三门峡市
2. 信息发布机构：三门峡市生态环境局
3. 信息发布日期：2022年6月
4. 信息发布周期：1次/年
5. 信息来源：三门峡市环境统计年报、市生态环境局、市城市管理局、市农业农村局、市商务局、市卫生健康委员会



