

附件 1

陕西省生活垃圾焚烧发电 中长期专项规划(2020-2030 年) (审议稿)

陕西省发展和改革委员会

陕西省住房和城乡建设厅

陕西省生态环境厅

陕西省自然资源厅

二〇一九年十二月

目 录

前 言	1
一、规划基础.....	2
(一) 国内外发展现状.....	2
(二) 国内生活垃圾焚烧发电现状	2
(三) 省内生活垃圾处理现状.....	2
(四) 存在问题	3
二、总体思路和发展目标.....	4
(一) 指导思想.....	4
(二) 基本原则.....	4
(三) 发展目标.....	5
(四) 建设时序.....	5
(五) 电力消纳.....	5
三、重点任务.....	6
(一) 依法做好生活垃圾焚烧发电项目选址	6
(二) 加快推进专项规划项目落地实施	6
(三) 实施项目定期评估考核和规划调整	6
(四) 全面公开规划选址相关信息	7
四、资源量预测.....	7
五、发展布局.....	8
(一) 总体布局	9
(二) 区域布局	9
六、环境影响分析及评价	12
(一) 大气环境影响分析	12
(二) 水环境影响分析.....	12
(三) 土壤环境影响分析.....	13

(四) 声环境影响分析.....	13
(五) 环境风险分析.....	13
(六) 对策及措施.....	13
(七) 评价结论.....	14
七、投资估算及经济社会效益.....	14
(一) 投资估算.....	14
(二) 经济效益.....	14
(三) 节约能源.....	14
(四) 环保效益.....	15
(五) 社会效益.....	15
八、保障措施.....	15
(一) 加强组织领导.....	15
(二) 落实支持政策.....	16
(三) 建立分类体系.....	16
(四) 加强宣传引导.....	16
(五) 强化监督考核.....	16
附 件	
1. 陕西省生活垃圾焚烧发电项目信息表	
2. 陕西省生活垃圾焚烧发电中长期规划布局图(2020年前)	
3. 陕西省生活垃圾焚烧发电中长期规划布局图(2021-2025年)	
4. 陕西省生活垃圾焚烧发电中长期规划布局图(2026-2030年)	

前 言

为有效解决“垃圾围城”“垃圾上山下乡”等突出环境问题，促进生活垃圾“减量化、无害化、资源化”，指导各市生活垃圾焚烧发电项目布局，合理把握项目建设时序，根据国家发展改革委、住房城乡建设部、国家能源局、环境保护部、国土资源部联合发布的《关于进一步做好生活垃圾焚烧发电厂规划选址工作的通知》（发改环资规〔2017〕2166号）要求，省发展改革委会同省住房和城乡建设厅、省生态环境厅、省自然资源厅，结合各地生活垃圾焚烧发电项目布局方案，组织编制了《陕西省生活垃圾焚烧发电中长期专项规划(2020-2030年)》。专项规划认真落实《生物质能“十三五”发展规划》（国能新能〔2016〕291号）、《陕西省生活垃圾无害化处理设施建设“十三五”规划》等有关规划要求，将国家能源局《关于可再生能源发展“十三五”规划实施的指导意见》（国能发新能〔2017〕31号）中我省布局的项目全部纳入，并与各地经济社会发展规划、城市总体规划等相衔接。

《专项规划》主要阐述了2020年至2030年陕西省生活垃圾焚烧发电项目发展的指导思想和基本原则，明确了生活垃圾焚烧发电的发展目标、重点任务、发展布局、保障措施，规划基准年为2019年，近期待2020年，中期至2025年，远期展望至2030年，是全省2020-2030年全省生活垃圾焚烧发电发展和项目建设的基本依据。

一、规划基础

（一）国内外发展现状

当前，世界各国生活垃圾常用处理方法主要有四种，即分类回收、卫生填埋、焚烧和堆肥。其中，分类回收不是一种独立的处理方法，它须与堆肥、焚烧或其他处理方法结合。卫生填埋方式简单、工艺成熟、投资较低，是目前较普遍的垃圾处理方法之一，约占我国生活垃圾无害化处理量的 55%，适用于场地资源丰富、经济发展水平较低的地区，填埋处理受限于填埋场数量和容量且易造成二次污染。垃圾堆肥作为实现垃圾减量化、资源化的重要途径，约占我国生活垃圾无害化处理量的 10%，受到非技术的因素制约，发展受限。垃圾焚烧发电是利用焚化技术将垃圾转化为灰烬、气体、微粒，能够减少原生垃圾约 90%的体积和 80%的重量，达到“减量化、无害化、资源化”的目的，可以极大减少垃圾填埋量，节约大量的土地资源，减少填埋对地下水和填埋场周边环境的污染。同时提供热力和电力，是真正实现垃圾“三化”处理的有效方式。

（二）国内生活垃圾焚烧发电现状

截至 2019 年底，全国已投运垃圾焚烧发电项目 418 座（装机容量 916 万千瓦），在建 167 座（装机容量 430 万千瓦），年处理垃圾量 1.3 亿吨，年上网电量 393.2 亿千瓦时，垃圾焚烧量呈现快速增长态势，约占无害化垃圾处理量的 34%，已成为我国垃圾处理的重要方式。

（三）省内生活垃圾处理现状

目前，省内垃圾已基本形成垃圾填埋为主、焚烧发电为辅的生活垃圾处理格局。**垃圾填埋**。截至 2019 年底，全省建成垃圾处理设施约 124 座（其中市县级垃圾处理场 99 座），实现了县级及以上城市全覆盖。**焚烧发电**。截至 2019 年底，全省已经核准垃圾焚烧发电项目 18 个。其中已有 3 座垃圾焚烧发电项目投产，焚烧线日处理量为 4800 吨，约占垃圾应处理量的 13%，尚处于起步阶段。

（四）存在问题

经过多年发展，我省生活垃圾处理取得一定的成绩，但随着垃圾量的快速增加，垃圾处理各环节问题日益显现。

一是垃圾收集方式单一。除西安市以外，各市县的垃圾收集以混合收集方式为主，增大了垃圾的运输和填埋量，加大了无害化处理和资源化回收的处置难度。

二是垃圾处理工艺落后。目前陕西省各市县垃圾处理基本以填埋为主，部分填埋场较简易，不仅对周围环境造成严重影响，也对附近居民的健康产生危害。

三是填埋场处理能力不足。随着城市的快速发展和垃圾收运体系的逐步完善，各市县的垃圾填埋场将处于超负荷运行，部分填埋场面临接近使用年限封场的困境。

四是市场化运作水平低。各市县的垃圾处理基本上是通过政府管理的环卫机构进行管理和处理，市场化运营水平低，政府协调难度较大。

五是焚烧发电“邻避效应”时有发生。当前，人民群众对生活

垃圾焚烧发电处理方式的接受度仍需提高，“邻避效应”时有发生，影响了社会和谐和项目实施。

二、总体思路和发展目标

（一）指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻习近平生态文明思想，牢固树立新发展理念，认真落实生态文明建设总体要求，以不断满足人民日益增长的优美生态环境需要为目标，以先进垃圾焚烧发电技术为支撑，建立城乡统筹、布局合理、运营高效、技术领先、和谐共处的生活垃圾焚烧发电处理体系，实现垃圾“减量化、无害化、资源化”，为谱写新时代追赶超越新篇章提供绿色保障。

（二）基本原则

统筹规划，合理布局。根据垃圾收集设施建设规划，打破各县区行政区划，在充分考虑垃圾量充足，运距经济的前提下，确定项目选址，实现区域内生活垃圾统筹规划，布局合理。

因地制宜，加快推进。结合各地经济社会发展规划，综合考虑选址、土地、环保等因素，学习借鉴国内外先进技术，加大生活垃圾焚烧发电处理设施推进力度，推进生活垃圾焚烧发电项目落地实施。

立足现状，适度超前。根据区域垃圾处理现状和预测产生量，适度超前规划设施处理规模。鼓励利用既有生活垃圾处理设施用地建设生活垃圾焚烧发电项目，统筹生活、建筑、餐厨等不同类型垃

圾处理，鼓励开展静脉产业园区、循环经济产业园区等建设。

技术先进，严格标准。鼓励先进技术应用，提高建设标准水平。严格市场准入，建立良性竞争机制，促进龙头企业和先进技术进入市场，逐步淘汰落后技术，提高垃圾焚烧发电项目社会经济效益。

（三）发展目标

2020年前，焚烧发电处理垃圾量占应处理量的36.7%；2021-2025年，焚烧发电处理垃圾量占应处理量的59.6%；2026-2030年，焚烧发电处理垃圾量占应处理量的68%。

（四）建设时序

2020年前，全省各设区市中心城区及垃圾填埋场面临封场的中心城镇，垃圾焚烧发电项目计划全部开工建设；2021-2025年，符合规划选址条件且垃圾资源量有保障的重点（县）区，垃圾焚烧发电项目开工建设；2026-2030年，收运条件相对困难但通过区域统筹可以达到建设条件的城镇，垃圾焚烧发电项目开工建设。

（五）电力消纳

生活垃圾焚烧发电属于分布式可再生能源，全省规划项目机组容量均不大于6万千瓦；到2030年，关中地区建设装机51.57万千瓦，陕北地区装机7万千瓦，陕南地区装机12.3万千瓦，年发电量46亿千瓦时。根据《关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》（发改能源〔2019〕807号）要求，分布式垃圾焚烧发电以就地消纳为主，在政策层面，国家明确要求可再生能源要保障性收购并完成

相应的配额制。另外如全部垃圾焚烧发电项目并网后，年发电量按46亿千瓦时计算，约占全省当前用电量的2%左右，我省电网消纳能力可满足发展垃圾焚烧发电的需求。

三、重点任务

加快推进垃圾分类和城乡一体化处理，实现生活垃圾处理由填埋向焚烧发电为主的方式转变，全面实现生活垃圾70%左右焚烧发电，提高减量化、无害化和资源化水平。

（一）依法做好生活垃圾焚烧发电项目选址

各市要强化垃圾焚烧发电项目前期风险评估、前移风险防范关口。关中地区新建项目原则上必须作为城镇热源点进行建设。要严格落实“三区三线”配套的综合空间管控措施要求，远离生态保护红线区域，秦岭沿线选址应严格遵循《陕西省秦岭生态环境保护条例》要求，根据《生活垃圾焚烧处理工程项目建设标准》和《生活垃圾焚烧发电建设项目环境准入条件》要求设定防护距离；2020年前开工项目应明确建设地点（四址坐标）；纳入专项规划并拟于2021-2030年开工建设的项目，建设地点明确到具体县(区)。

（二）加快推进专项规划项目落地实施

纳入本次规划的项目，相关部门应加快组织项目审批或核准等前期手续，协助项目单位抓紧落实项目开工条件，推进项目落地实施。市县有关部门要加大协调力度，优化项目审批工作流程，落实环境容量、土地指标、补助资金等，建立绿色通道，加快项目实施。

（三）实施项目定期评估考核和规划调整

省发展改革委会同省住建厅等相关职能部门每年对完成全省专项规划实施情况进行评估考核，根据考评结果，对未按规定时限完成选址或无法继续实施的项目，应及时调整出规划，将已完成选址的新布局项目列入专项规划，保障项目滚动实施。

（四）全面公开规划选址相关信息

垃圾焚烧发电项目选址规划要坚持开放透明，广泛征求社会各方面意见，接受社会监督，做好环境社会风险防范与化解相关工作。要严格按照生态环境部《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号）要求进行环境信息评价公示、征询公众意见，降低项目建设风险，利用各种媒体提高民众对垃圾焚烧发电项目的认知度。要完善生活垃圾焚烧发电厂规划选址信息公开制度和信息共享机制，及时向社会公开生活垃圾焚烧发电厂选址相关信息，鼓励公民、法人和其他组织积极参与。

四、资源量预测

根据《陕西省新型城镇化规划（2014-2020年）》的发展目标，结合统计分析和调研数据，近期（2020年前），全省各地级市中心城区人均生活垃圾产生量取值1.2千克/日，县区中心城区及主要城镇人均生活垃圾产生量取值1.1千克/日，乡村人均生活垃圾产生量取值0.55千克/日~0.6千克/日；中远期（2021-2030年），全省各地级市中心城区人均生活垃圾产生量取值1.3千克/日，县区中心城区及主要城镇人均生活垃圾产生量取值1.2千克/日，乡村人均生活垃圾产生量取值0.65千克/日~0.7千克/日。

根据城镇化率、常住人口、垃圾收集能力等指标，考虑垃圾分类影响，预测 2020 年全省生活垃圾量约 35289 吨/日，2025 年全省生活垃圾量约 39533 吨/日，2030 年全省生活垃圾量约 43988 吨/日。陕西省各市区生活垃圾产量预测详见下表。

陕西省各市县生活垃圾产生量预测一览表

序号	区域	2020 年人口数量 (万人)	2020 年生活垃圾预 测量 (吨/日)	2025 年人口数量 (万人)	2025 年生活垃圾预 测量 (吨/日)	2030 年人口数量 (万人)	2030 年生活垃圾预 测量 (吨/日)
1	西安市	1015	10422	1077	11856	1143	13428
2	铜川市	84	800	84	872	84	946
3	宝鸡市	380	3329	383	3657	386	3989
4	咸阳市	441	3770	447	4189	453	4619
5	渭南市	501	4254	507	4732	512	5220
6	汉中市	346	2859	348	3176	349	3495
7	安康市	268	2182	270	2442	273	2707
8	商洛市	241	1956	246	2207	251	2468
9	延安市	228	2007	233	2238	238	2479
10	榆林市	347	3137	358	3537	369	3959
11	杨凌示范区	21	197	22	219	23	241
12	韩城市	40	376	41	408	41	437
合计		3911	35289	4015	39533	4123	43988

五、发展布局

按照“科学统筹、区域共享”的原则，从处理设施服务范围、垃圾产生量、运距、环境保护等方面进行综合考虑与分析，科学、合理地在全省生活垃圾焚烧发电项目进行总体布局。

（一）总体布局

按照总体布局要求和项目前期工作进展情况，到 2020 年，全省规划建设生活焚烧发电项目 25 个，已建、在建及规划开工建设项目总规模达到 26930 吨/日，装机容量 55.82 万千瓦；到 2025 年，全省累计规划建设生活焚烧发电项目 36 个，建成投产规模达到 32780 吨/日，装机容量 66.57 万千瓦；到 2030 年，全省累计规划建设生活垃圾焚烧发电项目 41 个，建成投产规模达到 34930 吨/日，装机容量 70.87 万千瓦。

（二）区域布局

1. **西安市（含代管西咸新区）。**2020 年前，西安市开工建设五座生活垃圾焚烧发电项目，分别是高陵、鄠邑、蓝田、西咸新区、灞桥区江村生活垃圾焚烧发电厂，总处理能力 12750 吨/日，总装机容量 27 万千瓦，全市除阎良区距离西安主城区较远、可与富平县垃圾焚烧发电项目统筹规划外，焚烧发电处理垃圾量占应处理量的 100%。

2. **铜川市。**2020 年前，铜川市开工建设一座生活垃圾焚烧发电项目，焚烧线处理能力 600 吨/日，装机容量 1.2 万千瓦，服务区域为王益区、印台区、新区、耀州区等。预测到 2030 年，项目投产后，全市生活垃圾焚烧线总规模 600 吨/日，焚烧发电处理垃圾量占应处理量的 63.4%。

3. **宝鸡市。**2020 年前，宝鸡市开工建设两座生活垃圾焚烧发电项目，分别为宝鸡城区和扶风项目总处理能力 1780 吨/日，总装机容量

量3.42万千瓦；2021-2025年，规划建设岐山县生活垃圾焚烧发电厂，装机容量1.2万千瓦。预测到2030年前规划项目全部投产后，全市生活垃圾焚烧线总规模2380吨/日，焚烧发电处理垃圾量占应处理量的59.7%。

4. 咸阳市。2020年前，咸阳市开工建设三座生活垃圾焚烧发电项目，分别为咸阳、兴平和乾县生活垃圾焚烧发电项目，总处理能力2500吨/日，总装机容量6万千瓦；2021-2025年，规划建设彬州市生活垃圾焚烧发电项目；2026-2030年，规划建设三原县生活垃圾焚烧发电项目。预测到2030年前规划项目全部投产后，全市生活垃圾焚烧线总规模3600吨/日，焚烧发电处理垃圾量占应处理量的77.9%。

5. 渭南市。2020年前，渭南市开工建设四座生活垃圾焚烧发电项目，分别为渭南市中心城区、富平一期、大荔一期、蒲城一期项目，总处理能力2700吨/日，总装机容量5.2万千瓦；2021-2025年，扩建大荔二期，蒲城二期、富平二期，新建澄城和华阴生活垃圾焚烧发电项目，总处理能力2200吨/日，总装机容量3.75万千瓦。预测到2030年前规划项目全部投产后，全市生活垃圾焚烧线总规模5100吨/日，焚烧发电处理垃圾量占应处理量的93.9%。

6. 汉中市。2020年前，汉中市开工建设三座生活垃圾焚烧发电项目，分别为汉中市城区一期、洋县和西乡县生活垃圾焚烧发电项目一期，总处理能力1200吨/日，总装机容量2.4万千瓦；2021-2025年，扩建汉中市城区生活垃圾焚烧热电联产项目二期，装机容量1.5万千瓦；2026-2030年，扩建西乡县生活垃圾焚烧发电项目二期，装

机容量0.6万千瓦。预测到2030年前规划项目全部投产后,全市生活垃圾焚烧线总规模2400吨/日,焚烧发电处理垃圾量占应处理量的68.7%。

7. 安康市。2020年前,安康市开工建设一座生活垃圾焚烧发电项目,即安康市生活垃圾焚烧发电项目一期,装机容量2.4万千瓦;2021-2025年,扩建安康市生活垃圾焚烧发电项目二期,装机容量1.2万千瓦。预测到2030年前规划项目全部投产后,全市生活垃圾焚烧线总规模1800吨/日,焚烧发电处理垃圾量占应处理量的66.5%。

8. 商洛市。2020年前,商洛市开工建设两座生活垃圾焚烧发电项目,分别为商洛和镇安县生活垃圾焚烧发电项目,总处理能力1500吨/日,总装机容量3万千瓦;2026-2030年,规划扩建商洛市生活垃圾焚烧发电项目二期,装机容量1.2万千瓦。预测到2030年前规划项目全部投产后,全市生活垃圾焚烧线总规模2100吨/日,焚烧发电处理垃圾量占应处理量的94.5%。

9. 延安市。2020年前,延安市开工建设一座生活垃圾焚烧发电项目,即延安市生活垃圾焚烧发电项目,装机容量1.2万千瓦;2021-2025年,新建洛川县生活垃圾焚烧发电项目,装机容量0.9万千瓦;2026-2030年,建设志丹县生活垃圾焚烧发电项目,装机容量0.9万千瓦。预测到2030年前规划项目全部投产后,全市生活垃圾焚烧线总规模1550吨/日,焚烧发电处理垃圾量占应处理量的62.5%。

10. 榆林市。2020年前,榆林市开工建设一座生活垃圾焚烧发电项目,即榆林市高新区生活垃圾焚烧发电项目,装机容量2.4万千瓦;

2021-2025年,建设神木市生活垃圾焚烧发电项目,装机容量1万千瓦;2026-2030年,建设定边县生活垃圾焚烧发电项目,装机容量0.6万千瓦。预测到2030年前规划项目全部投产后,全市生活垃圾焚烧线总规模2100吨/日,焚烧发电处理垃圾量占应处理量的53%。

11. 杨凌示范区。作为中国第一个农业高科城,为提升示范区形象,营造友好型社会,通过区域统筹,2019-2030年建设杨凌示范区生活垃圾焚烧发电项目,装机容量1万千瓦,焚烧发电处理垃圾量占应处理量的100%。

12. 韩城市。2019-2030年开工建设韩城市生活垃圾焚烧发电项目,装机容量0.6万千瓦;预测到2030年前规划项目投产后,焚烧发电处理垃圾量占应处理量的74%。

六、环境影响分析及评价

(一) 大气环境影响分析

规划生活垃圾焚烧发电项目大气污染源主要为净化处理后的焚烧炉烟气,通过采取相应的控制措施,贡献浓度可达标,大气环境影响可接受。

(二) 水环境影响分析

规划项目外排放废水经厂内处理达标后,外排至城镇污水处理厂;经渗滤液处理车间处理后的达标废水回用于生产或外排城镇污水处理厂,不直接排入周边地表水环境,不会对水环境产生影响。

规划项目对地下水环境的影响主要在于垃圾焚烧发电的垃圾储坑及渗滤液调节池在事故情况下对地下水的影响。通过采取严格的

防渗、防腐等措施，渗漏进入地下水的可能性较小，对地下水环境的影响是可接受的。

（三）土壤环境影响分析

规划项目在设计各类水工构筑物时采用严格的防渗、防腐等措施，水污染物污染土壤的概率较小。规划项目排放的大气污染物中重金属、二噁英类在执行国家标准的同时，参照欧盟 2010 标准，沉降对土壤环境质量的影响较小。因此，各规划项目的实施对土壤环境的影响是可接受的。

（四）声环境影响分析

规划生活垃圾焚烧项目主要声源为焚烧炉、汽轮机、冷却塔、风机、各类泵、空压机、安全阀排汽等运行噪声，对外部环境有一定影响。项目从源头控制噪音，对主要生产设备采取隔声降噪措施，可满足厂界噪声达标要求。

（五）环境风险分析

生活垃圾焚烧发电项目主要危险物质为启动燃料（柴油或天然气）、二噁英、恶臭气体（氨气、硫化氢）、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、氯化氢、重金属及其化合物等。规划项目在采取有效的风险防范和应急措施后，此类项目环境风险可接受。

（六）对策及措施

严格执行《生活垃圾焚烧发电建设项目环境准入条件（试行）》和《陕西省秦岭生态环境保护条例》，从建立健全环境管理体系、设定环境准入条件、加强环境社会风险化解措施、禁止和限制建设

区域以及推广垃圾分类的政策等几方面提出环境影响预防措施；从污染控制设施建设方面提出了环境影响最小化措施，根据选址不同采取不同的污染控制措施，以确保环境影响可接受、促进环境质量持续改善；从生态补偿、区域污染物削减等方面提出环境影响修复补救措施。

（七）评价结论

《陕西省生活垃圾焚烧发电中长期专项规划（2020-2030年）》符合国家关于生活垃圾无害化处理政策的要求。在落实各项污染治理措施的基础上，规划的实施不会造成区域环境质量下降；规划符合区域“三区三线”管控要求。在不断优化调整的基础上，规划的实施具有一定的环境合理性和可行性。

七、投资估算及经济社会效益

（一）投资估算

全省生活垃圾焚烧发电规划项目建设总投资约为 186.57 亿元。其中，2020 年前开工项目投资 144.27 亿元，到 2025 年项目新增投资 31.01 亿元，到 2030 年项目新增投资 11.29 亿元。

（二）经济效益

2020 年前开工项目全部投产后，年实现产值 15.3 亿元；2025 年前规划项目全部投产后，年实现产值 22.5 亿元；2030 年前规划项目全部投产后，年实现产值 23.9 亿元。

（三）节约能源

2020 年前开工项目全部投产后，年发电量 24.82 亿千瓦时，每年

可节约 168.5 万吨标准煤；2025 年前规划项目全部投产后，年发电量 34.69 亿千瓦时，每年可节约 234.5 万吨标准煤；2030 年前规划项目全部投产后，年发电量 36.85 亿千瓦时，每年可节约 249.7 万吨标准煤。

（四）环保效益

2020 年前开工项目全部投产后，每年处理生活垃圾 897 万吨，可减少垃圾填埋量为 717.6 万吨；2025 年前规划项目全部投产后，每年处理生活垃圾 1093 万吨，可减少垃圾填埋量为 874.4 万吨；2030 年前规划项目全部投产后，每年处理生活垃圾 1164 万吨，可减少垃圾填埋量为 931.2 万吨，大幅度降低了生活垃圾对环境的污染，达到了资源循环利用的良好效果。

（五）社会效益

通过规划项目实施，将极大改善项目服务区的生态环境问题，减少垃圾占地空间，改善人居环境质量，将使本区域的发展建立在可持续利用和良好生态环境基础上；同时，生活垃圾焚烧发电项目建设运营将为社会提供约 3000 个就业岗位，产生良好的社会效益。

八、保障措施

（一）加强组织领导

市县要成立生活垃圾焚烧发电项目领导小组，县区发改、自然资源、住建、林业、环保、城管执法等部门要建立联席会议机制，落实政府主体责任，加强部门统筹协调，推进项目选址、相关审批手续办理等各项工作，落实外部建设条件，协调解决遇到重大问题和困难。

（二）落实支持政策

电网企业、税务部门要严格落实生活垃圾发电全额收购、上网电价和税收优惠政策，市县财政要加大政策扶持和垃圾处理费用补贴力度，及时发放补贴资金。发改部门要重点在项目审批协调、中央预算内投资方面予以支持，自然资源部门要优先开展选址审查和安排用地计划指标、加快核发建设用地预审和项目选址意见书，环境保护部门积极做好环境污染影响评价文件审批服务，其他部门要各司其责，大力支持垃圾焚烧发电项目建设。

（三）建立分类体系

市县要制定垃圾分类标准体系实施细则，加快实施生活垃圾分类制度，建立全民参与垃圾分类的长效机制，培养垃圾分类养成，形成可复制、可推广的生活垃圾分类模式，为垃圾焚烧项目稳定运行奠定基础。

（四）加强宣传引导

鼓励生活垃圾焚烧发电项目设立科普展厅，着力打造科普基地和循环经济教育基地，加强环境友好宣传教育。充分利用各种媒介，加大宣传力度，健全公众沟通工作机制，提高公众对生活垃圾焚烧发电建设项目的认知度和接受度。

（五）强化监督考核

省级相关部门要进一步规范监管，项目选址确定后，禁止擅自改变用途，严控周边土地开发利用。自然资源部门要会同有关部门定期开展项目专项检查，并从2020年开始发布上年度拟建项目规划

选址情况，对工作不到位的给予通报，其中严重不到位的，将从国家可再生能源项目库中删除。

附件 1:

陕西省生活垃圾焚烧发电项目表（2020-2030 年）

序号	项目地址	项目名称	日垃圾处理量 (吨/日)	装机容量 (万千瓦)	项目投资 (亿元)	建设地点	统筹区域	是否预留项目用地	备注
	总计		34930	70.87	186.57				
一	2020 年前计划实施项目								
1	西安市	灞桥区生活垃圾无害化处理焚烧热电联产项目	3000	6	16	灞桥区	灞桥区、浐灞生态区、新城区、临潼区等区域	是	已核准
2		高陵生活垃圾无害化处理焚烧热电联产项目	2250	5	10.7	高陵区	高陵区、未央区（北部）、经开区等	是	已投产
3		鄠邑区生活垃圾无害化处理焚烧热电联产项目	2250	5	10.5	鄠邑区	鄠邑区、高新区、雁塔区、莲湖区（西南部）、长安区部分街道办	是	已核准
4		蓝田生活垃圾无害化处理热电联产项目	2250	5	10.9	蓝田县	蓝田县、曲江新区、航天基地、长安区东部、雁塔区东部等	是	已投产
5		西咸新区生活垃圾无害化处理焚烧热电联产项目	3000	6	17.24	西咸新区	西咸新区、未央区（西北部）、咸阳东部、泾阳县南部等区域	是	已核准
6	铜川市	铜川市生活垃圾焚烧发电项目	600	1.2	4	耀州区	王益区、印台区、耀州区、新区等	是	已核准
7	宝鸡市	宝鸡市生活垃圾处理项目	1500	3.2	8.08	金台区	渭滨区、金台区、陈仓区等区域	是	
8		扶风水泥窑协同处置固体废物项目	280	0.22	1.3	扶风县	扶风县全境	是	
9	咸阳市	咸阳城乡生活垃圾焚烧发电项目	1500	4	8.55	礼泉县	咸阳中心城区、礼泉县、泾阳县西部乡镇	是	已核准
10		兴平市生活垃圾焚烧发电项目	500	1	2.87	兴平市	兴平市、武功县东部乡镇	是	已核准
11		乾县生活垃圾焚烧发电项目	500	1	2.8	乾县	乾县、永寿县部分乡镇	是	已核准

12	渭南市	渭南市中心城区垃圾焚烧发电处理项目	1200	2.4	6.25	华州区	临渭区、华州区、高新区、经开区及周边乡镇	是	已核准
13		大荔县生活垃圾焚烧发电热电联产项目（一期）	400	0.7	2.5	大荔县	大荔县域、华阴市部分乡镇	是	已核准
14		富平县生活垃圾焚烧发电项目（一期）	600	1.2	3.6	富平县	富平县域、阎良区	是	已核准
15		蒲城县生活垃圾焚烧发电项目（一期）	500	0.9	3.6	蒲城县	蒲城县县域、白水县部分乡镇	是	已核准
16	汉中市	汉中市城市生活垃圾焚烧热电联产项目（一期）	600	1.2	3.24	汉台区	汉台区、勉县、城固县、南郑区	是	已核准
17		洋县生活垃圾焚烧发电项目	300	0.6	1.63	洋县	洋县县域	是	已投产
18		西乡县生活垃圾焚烧发电项目	300	0.6	1.63	西乡县	西乡县域、镇巴县	是	
19	安康市	安康市生活垃圾焚烧发电项目（一期）	1200	2.4	6.92	汉滨区	汉滨区、恒口示范区、高新区、瀛湖旅游区、汉阴县、平利县、岚皋县、紫阳县、旬阳县	是	
20	商洛市	商洛市生活垃圾焚烧发电项目（一期）	1200	2.4	6.8	商州区	商州区、山阳县（部分）、洛南县、丹凤县、商南县	是	
21		镇安县生活垃圾焚烧发电项目	300	0.6	1.65	镇安县	镇安县、柞水县、山阳县（部分乡镇）	是	
22	延安市	延安市生活垃圾焚烧发电项目	650	1.2	3.4	宝塔区	延安市宝塔区、安塞区、甘泉县、子长县、延川县	是	
23	榆林市	榆林市高新区生活垃圾焚烧发电项目	1300	2.4	5.41	榆林市区	榆阳区、高新区、横山区、科创新城等	是	已核准
24	杨凌示范区	杨凌示范区城镇生活垃圾焚烧发电项目	450	1	2.7	杨凌示范区	杨凌示范区及武功县附近乡镇	是	已核准
25	韩城市	韩城市生活垃圾焚烧发电项目	300	0.6	2	韩城市	韩城市全域	是	已核准
	小计		26930	55.82	144.27				
二	2021-2025年计划实施项目								
26	宝鸡市	岐山县垃圾焚烧发电项目	600	1.2	3.01	岐山县	岐山县域及蔡家坡、眉县部分地区	是	
27	咸阳市	彬州市生活垃圾焚烧发电项目	600	1.2	3.03	彬州市	彬州市、长武县、旬邑县、永寿县	否	

28	渭南市	大荔县生活垃圾焚烧发电热电联产项目（二期）	400	0.7	2.32	大荔县	大荔县域	是	
29		蒲城县生活垃圾焚烧发电项目(二期)	500	0.75	2.6	蒲城县	蒲城县县域及白水部分乡镇	是	
30		富平县生活垃圾焚烧发电厂项目（二期）	400	0.7	2.23	富平县	富平县县域及阎良区	是	
31		澄城县生活垃圾焚烧发电项目	500	0.9	2.68	澄城县	澄城县域、合阳县	否	
32		华阴市生活垃圾焚烧发电项目	400	0.7	2.41	华阴市	华阴市、潼关县、华州区东部乡镇	否	
33	汉中市	汉中市城市生活垃圾焚烧热电联产项目（二期）	900	1.5	4.36	汉台区	汉台区、勉县、城固县、南郑区	是	
34	安康市	安康市生活垃圾焚烧发电项目（二期）	600	1.2	3.16	汉滨区	汉滨区、汉阴县、平利县、岚皋县、紫阳县、旬阳县	是	
35	延安市	洛川县生活垃圾焚烧发电项目	450	0.9	2.52	洛川县	洛川县、黄陵县、富县、黄龙县部分	是	
36	榆林市	神木市生活垃圾焚烧发电项目	500	1	2.69	神木市	神木市市域	是	
	小计		5850	10.75	31.01				
三	2026-2030年计划实施项目								
37	咸阳市	三原县生活垃圾焚烧发电项目	500	1	2.5	三原县	三原县域、淳化县及泾阳部分乡镇	是	
38	汉中市	西乡县生活垃圾焚烧发电项目（二期）	300	0.6	1.77	西乡县	西乡县域、镇巴县、石泉县	否	
39	商洛市	商洛市生活垃圾焚烧发电项目（二期）	600	1.2	2.8	商州区	商州区、山阳县（部分）、洛南县、丹凤县、商南县（部分乡镇）	是	
40	延安市	志丹县生活垃圾焚烧发电项目	450	0.9	2.35	志丹县	志丹县、吴起县、安塞区西部乡镇	否	
41	榆林市	定边县生活垃圾焚烧发电项目	300	0.6	1.87	定边县	定边县全域	是	
	小计		2150	4.3	11.29				

陕西省生活垃圾焚烧发电中长期专项规划布局图(2021-2025年)

2021-2025年规划11个垃圾焚烧发电项目，新增垃圾焚烧线总处理能力5850吨/日，新增装机容量为10.75万千瓦。



陕西省生活垃圾焚烧发电中长期专项规划布局图(2026-2030年)

2026-2030年规划5个垃圾焚烧发电项目，新增垃圾焚烧线总处理能力2150吨/日，新增装机容量为4.3万千瓦。

