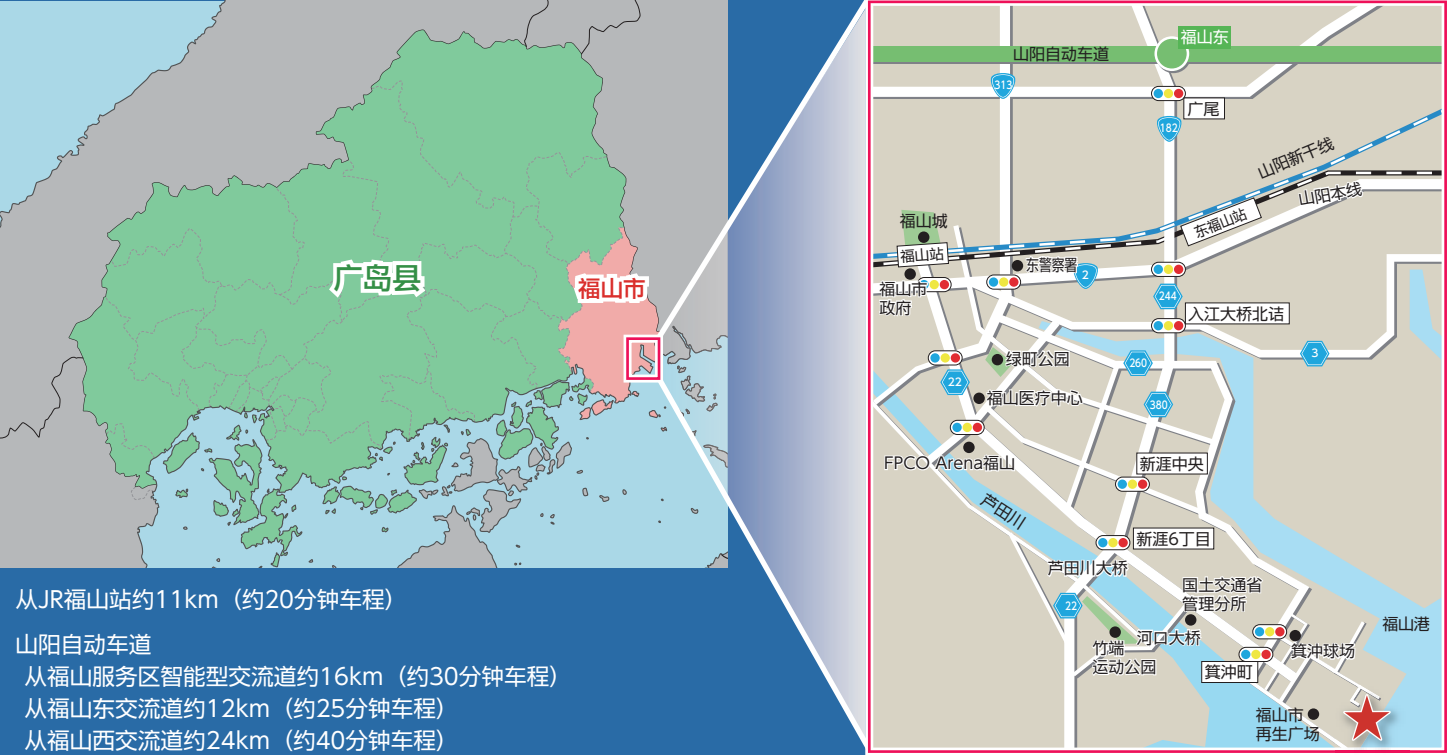
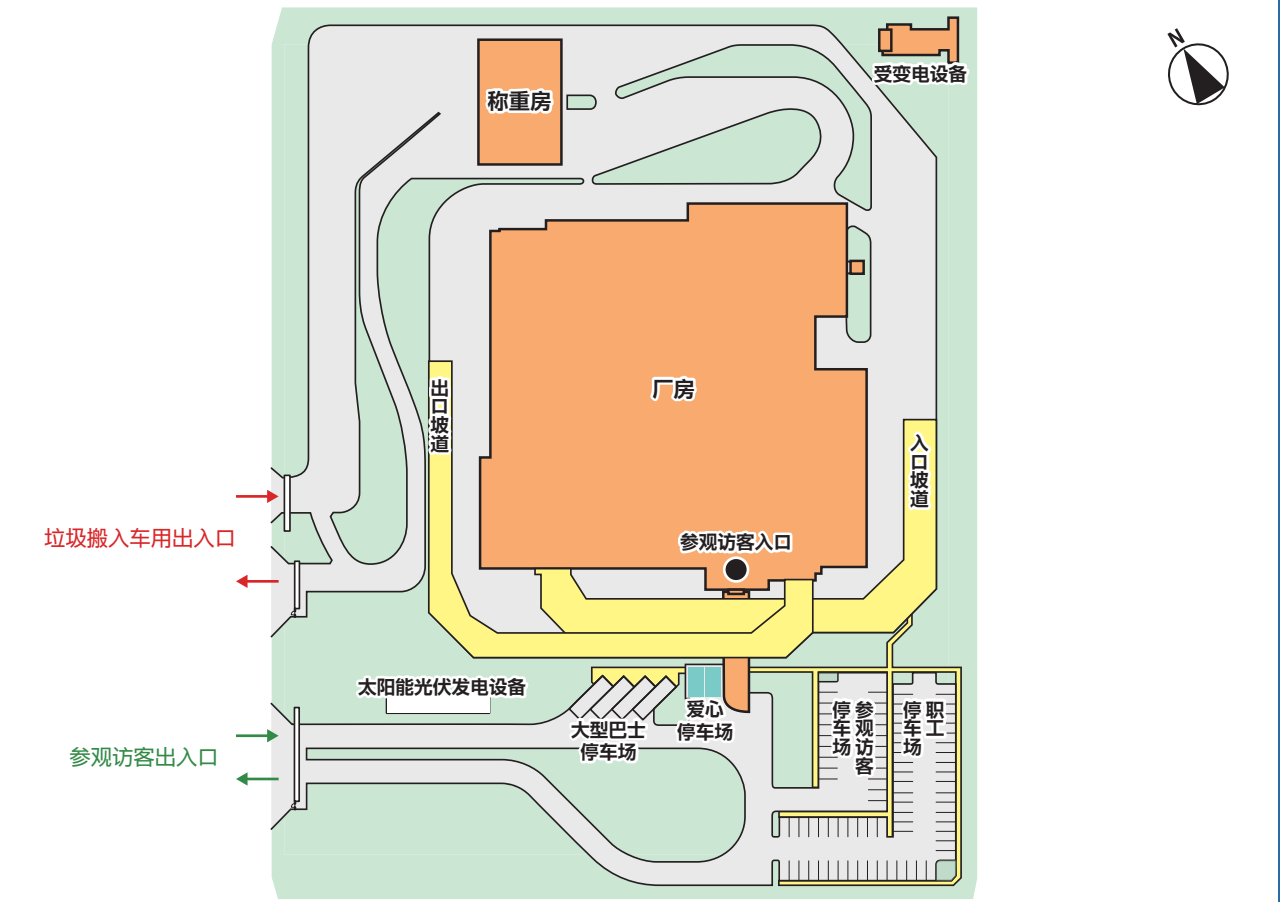


设施指南图



- 从JR福山站约11km (约20分钟车程)
- 山阳自动车道
 - 从福山服务区智能型交流道约16km (约30分钟车程)
 - 从福山东交流道约12km (约25分钟车程)
 - 从福山西交流道约24km (约40分钟车程)

配置图



福山玫瑰能源中心
福山环境美化中心



事业主体: 福山市 (Fukuyama City) 设计和施工监理: 復建調査設計株式会社 (FUKKEN CO., LTD.) 设计和施工: JFE工程株式会社 (JFE) 运营: 环保服务福山株式会社

福山玫瑰能源中心
広島県福山市箕沖町107番地14 +81-84-981-2020



リサイクル適性 (A)
この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。
本印刷品可作为印刷用紙循环再生。
第1版2024年7月

福山玫瑰能源中心是 一座有效利用能源和资源的设施

- 对福山市、府中市、神石高原町的可燃垃圾等进行广域处理
- 利用垃圾焚烧所产生的热量进行发电，与地区新电力公司“福山未来能源株式会社”合作，推进电力地产地消，减少温室效应气体排放量
- 将焚烧灰渣和飞灰全部转化为资源，延长最终处理场的使用寿命



事业主体 福山市

事业方式 DBO方式

(Design: 设计、Build: 施工、Operate: 运营)

设计与施工 JFE工程株式会社

2020年9月29日~2024年7月31日

运营 环保服务福山株式会社

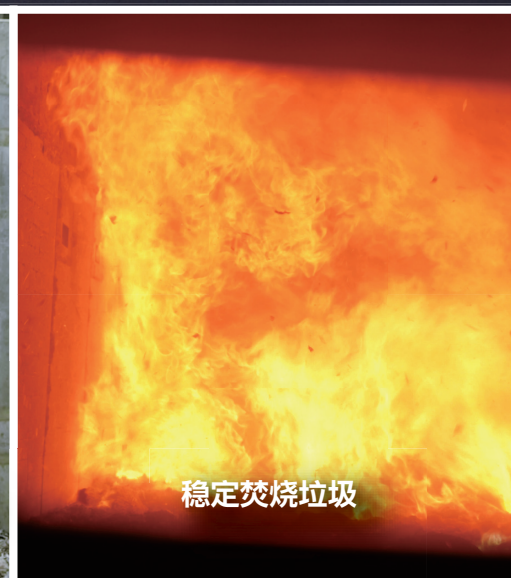
2024年8月1日~2044年3月31日



中四国地区最大规模的垃圾处理能力



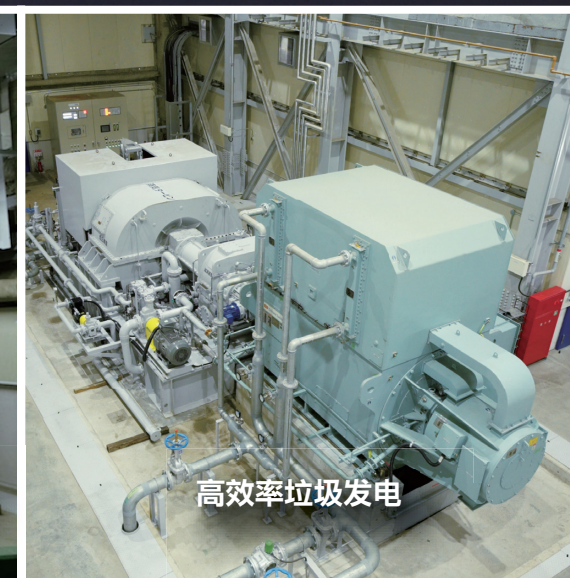
抓取6吨垃圾的抓斗吊车



稳定焚烧垃圾



确保灾害发生时仍可独立运行的
应急发电机



高效率垃圾发电

垃圾的处理流程 | 采用最新的技术和设备，垃圾处理安心安全

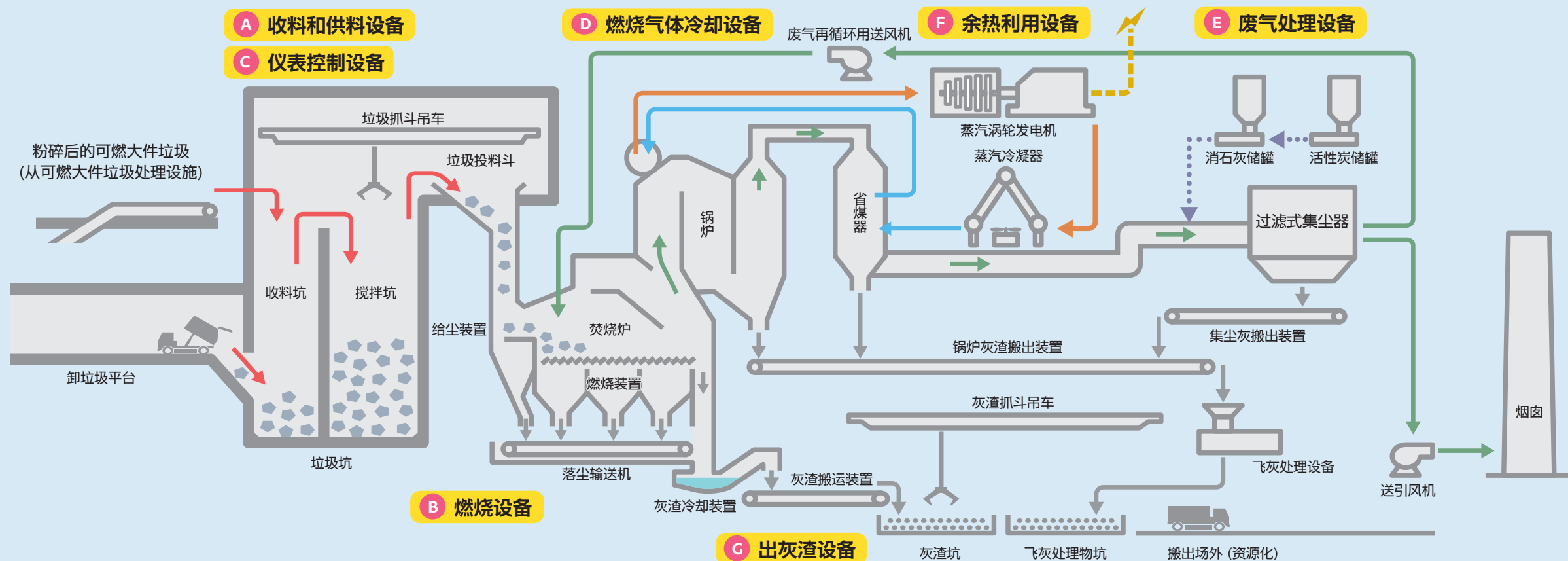
设施概要

称呼	福山玫瑰能源中心
正式名称	福山环境美化中心
地址	广岛县福山市箕冲町 107 番地 14
处理方式	层燃式焚烧方式
处理能力	焚烧设施 600t/ 天 (200t/ 天 × 3 炉) 大件垃圾处理设施 16t/5h
处理对象	可燃垃圾、 可燃大件垃圾等
结构	钢筋混凝土结构 部分 钢骨混凝土结构、 钢结构
楼层数	地上 6 层、地下 1 层
建筑物高度	39m
烟囱高度	59m
用地面积	约 40,500m ²
建筑占地面积	约 11,800m ²
建筑总面积	约 18,200m ²

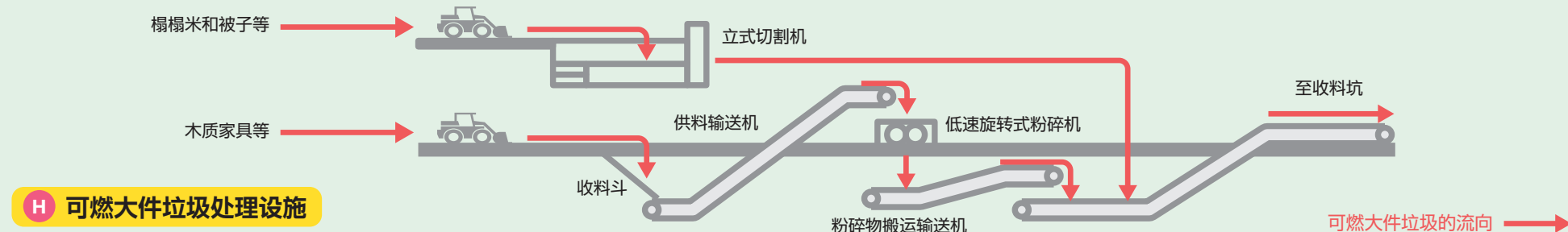
设备概要

收料和供料设备	地坑 & 抓斗吊车方式
燃烧设备	全连续燃烧式层燃型焚烧炉
燃烧气体冷却设备	排热锅炉式 (6.0MPa, 450°C)
废气处理设备	过滤式集尘器
	干式有害气体去除方式
余热利用设备	蒸汽涡轮发电机
	额定输出 14,500kW (最大发电效率 27.6%)
通风设备	平衡通风方式
出灰渣设备	地坑方式
飞灰处理设备	药剂处理方式
供水设备	自来水、工业用水
排水处理设备	设施内再利用、 公共下水道排放
电气设备	特高压变电

可燃垃圾的处理流程



可燃大件垃圾的处理流程



垃圾的流向

储存垃圾的垃圾坑分为收料坑和搅拌坑。垃圾收集车从卸垃圾平台将垃圾投入收料坑中。垃圾抓斗吊车将投入的垃圾移至搅拌坑，经搅拌后再投入垃圾投料斗中。

水和蒸汽的流向

利用垃圾焚烧产生的高温废气的热量，通过锅炉产生高温高压的蒸汽。将蒸汽送入蒸汽涡轮发电机中用于发电。蒸汽涡轮使用后的蒸汽通过蒸汽冷凝器冷却还原成水。将还原后的水送入锅炉中再次用于发电。

废气和药剂的流向

垃圾焚烧产生的高温废气通过锅炉和省煤器冷却至200℃以下。通过向冷却后的废气喷洒消石灰和活性炭，对有害物质（硫氧化物、氯化氢、二恶英类等）进行中和与吸附。然后用过滤式集尘机清除。

灰渣的流向

垃圾焚烧后的焚烧灰渣储存在灰渣坑中。通过锅炉和过滤式集尘器收集的飞灰通过飞灰处理设备进行处理，储存在飞灰处理物坑中。储存的灰渣搬运至再生设施，全部进行循环再生。

可燃大件垃圾的流向

运来的可燃大件垃圾之中，榻榻米和被子等较软的垃圾由立式切割机切割，其他（木质家具等）由低速旋转式粉碎机打碎后，运至收料坑。

在安全处理垃圾的同时，
有效利用热能和灰渣哦



A

收料和供料设备



称重机
称重机对整个车辆进行称重，对垃圾搬入量进行汇总。



卸垃圾平台
垃圾收集车从8道投料门将称重后的垃圾投入垃圾坑中。为防止垃圾气味逸出，采用双重投料门和气压控制。

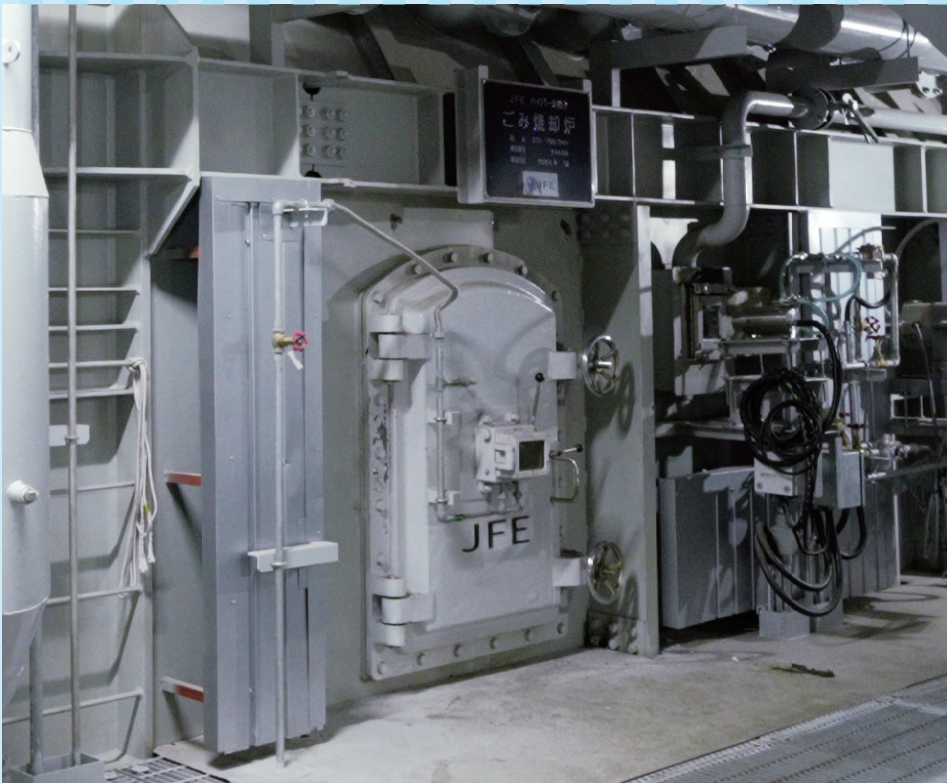


垃圾坑 投入收料坑中的垃圾通过垃圾抓斗吊车移至搅拌坑，进行搅拌以便垃圾充分燃烧。垃圾坑的容量为26,000m³（约50个25m泳池的大小）。

B

燃烧设备

焚烧炉 焚烧炉通过自动燃烧控制使垃圾完全燃烧。通过850℃以上的高温燃烧，抑制二恶英类等有害物质的产生。采用高温空气燃烧技术，只需少量空气即可进行稳定燃烧。



C

仪表控制设备

中央控制室 对整座设施的运行情况（焚烧炉内的温度和废气中的有害物质浓度等）进行监控和操作机器。同时还从设施外远程监控和远程操作，进行安心、安全、稳定的垃圾处理。



D

燃烧气体冷却设备

E

废气处理设备



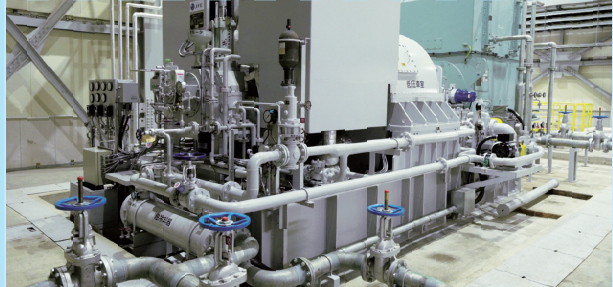
锅炉
利用垃圾焚烧产生废气的热量，产生高温高压蒸汽，送入蒸汽涡轮机。



过滤式集尘器
排列着许多筒式过滤器，对吹入消石灰和活性炭的废气进行过滤，将煤尘与硫氧化物、氯化氢等有害物质一起去除。

F

余热利用设备



蒸汽涡轮发电机
利用锅炉送来的高温高压蒸汽，转动蒸汽涡轮，进行高效率的垃圾发电。

G

出灰渣设备



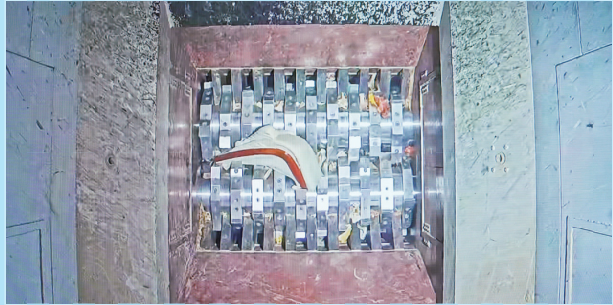
灰渣坑和飞灰处理物坑
将焚烧炉燃烧垃圾后产生的焚烧灰渣、以及锅炉和过滤式集尘器等收集的飞灰储存在这里。

H

可燃大件垃圾处理设施



立式切割机
用强有力的切刀，将榻榻米、被子等较软的可燃大件垃圾切割成一定的长度。



低速旋转式粉碎机
通过对向旋转的2把切刀，将木质家具等打碎。