附件

**吨焦能耗调研内容**

一、吨焦能耗调研表

以2020年全年数据为基础填报。

1、企业如果只有一条生产线，填写表1、表2和表3；表1和表3重复的填报内容可只填报表1相关内容。

2、企业有多条生产线，填报表1、表2，并以吨焦能耗相对较低的一条或数条生产线分别填报表3。

表1 企业装备及生产情况

|  |  |
| --- | --- |
| 项 目 | 填报内容 |
| 企业名称 |  |
| 联系人姓名 |  |
| 联系人电话 |  |
| 储煤方式（在对应位置划√） | 筒仓 封闭煤棚 防风抑尘网 |
| 煤场损耗（%) |  |
| 装炉煤含水（%） |  |
| 装炉煤灰分（%） |  |
| 装炉煤干基挥发分（%） |  |
| 焦炉型号 |  |
| 焦炉孔数（座数×孔数） |  |
| 焦炭产能（万t） |  |
| 焦炉加热煤气种类及比例 |  |
| 煤气折标煤系数（kgce/m3) |  |
| 折标煤系数依据（在对应位置划√） | 自行实测 推荐值 |
| 干熄焦率（%） |  |
| 干熄焦焦炭烧损率（%） |  |
| 干熄焦产蒸汽压力（MPa) |  |
| 干熄焦产蒸汽温度(℃） |  |
| 焦炭灰分（%） |  |
| 对应煤气净化套数 |  |
| 制冷机年运行时间（天） |  |
| 焦炉煤气脱硫工艺及级数 |  |
| 生产用蒸汽压力（MPa) |  |
| 生产用蒸汽温度（℃) |  |
| 焦化废水、循环冷却水排污水处理工艺 |  |
| 脱硫废液处理方式（在对应位置划√） | 回配炼焦煤 制酸 提盐 |
| 备注： | |

表2 全厂吨焦能耗情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产 出 | | | | | | | | | | | | |
| 项目 | 干全焦  （万t) | 折标煤  （万tce） | 焦炉煤气  （亿m3) | 折标煤  （万tce） | 煤焦油  （万t） | 折标煤  （万tce） | 粗苯  （万t） | 折标煤  （万tce） | 蒸汽  （万t） | 折标煤  （万tce） |  |  |
| 全厂 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 投 入 | | | | | | | | | | | | |
| 项目 | 干洗精煤  （万t) | 折标煤  （万tce） | 焦炉煤气  （亿m3) | 折标煤  （万tce） | 高炉煤气  （亿m3) | 折标煤  （万tce） | 转炉煤气  （亿m3) | 折标煤  （万tce） | 驰放气  （亿m3) | 折标煤  （万tce） | 其他煤气  （亿m3) | 折标煤  （万tce） |
| 全厂 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 投 入 | | | | | | | | | | | | |
| 项目 | 蒸汽  （万t） | 折标煤  （万tce） | 电力  （万kWh) | 折标煤  （万tce） | 工业新水  （万t） | 折标煤  （万tce） | 氮气  （万m3) | 折标煤  （万tce） | 压缩空气  （万m3) | 折标煤  （万tce） | 其他 | 折标煤  （万tce） |
| 全厂 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 企业能耗 | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 项目 | 总能耗(万tce) | 单位产品能源消耗（kgce/t) | | | | 全厂单位产品能源消耗（kgce/t) | |  |  |  |  |  |
| 计算值 | | 焦炉炉龄校正系数 | |  |  |  |  |  |
| 全厂 |  |  | |  | |  | |  |  |  |  |  |

表3 单条生产线吨焦能耗情况\*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 备煤 | 基本情况 | | 装炉煤含水（%） |  | | |
| 装炉煤灰分（%） |  | | |
| 装炉煤干基挥发分（%） |  | | |
| 能耗计算 | | 项目 | 数据 | 折标系数 | kgce/t焦 |
| 煤场损耗（kg干煤/ t焦） |  |  |  |
| 电（kWh/ t焦） |  | 0.1229 |  |
| 新水（m3/ t焦） |  | 0.0414 |  |
| 蒸汽（kg/t焦） |  |  |  |
| 其他 |  |  |  |
| 合计 | | 备煤工序吨焦能耗(包括相应环保设施）（kgce/t焦） |  | | |
| 炼焦 | 基本情况 | | 焦炉型号 |  | | |
| 焦炉孔数（座数×孔数） |  | | |
| 产能（万t/年） |  | | |
| 焦炭产量（干全焦）（万t) |  | | |
| 焦炉加热煤气种类及比例 |  | | |
| 耗干煤（万t) |  | | |
| 干熄焦率（%） |  | | |
| 标准炼焦耗热量(kJ/kg) |  | | |
| 煤气折标煤系数依据（在对应位置划√） | 自行实测 推荐值 | | |
| 脱硫脱硝工艺 |  | | |
| 脱硫脱硝吨焦能耗（不包括余热利用）（kgce/t焦） |  | | |
| 入脱硫脱硝烟气温度（℃） |  | | |
| 焦炭灰分（%） |  | | |
| 能耗计算 | | 项目 | 数据 | 折标系数 | kgce/t焦 |
| 耗干煤（kg/t焦） |  |  |  |
| 耗煤气（m3/t焦) |  |  |  |
| 耗电（kWh/ t焦） |  | 0.1229 |  |
| 耗新水（m3/ t焦） |  | 0.0414 |  |
| 耗蒸汽（kg/t焦） |  |  |  |
| 干全焦（kg/t焦） | 1000 |  |  |
| 净煤气（m3/t焦） |  |  |  |
| 焦油（kg/t焦） |  | 1.1429 |  |
| 粗苯（kg/t焦） |  | 1.4286 |  |
| 合计 | | 炼焦工序吨焦能耗(包括对应的环保设施，不包括干熄焦及余热利用）（kgce/t焦） |  | | |
| 煤气净化 | 基本情况 | | 对应煤气净化处理量（万m3/h) |  | | |
| 制冷机年运行时间（天） |  | | |
| 焦炉煤气脱硫工艺及级数 |  | | |
| 生产用蒸汽压力（MPa) |  | | |
| 生产用蒸汽温度（℃) |  | | |
| 脱硫废液处理方式（在对应位置划√） | 回配炼焦煤 制酸 提盐 | | |
| 制冷机热源 |  | | |
| 循环冷却水排污水处理工艺 |  | | |
| 焦化废水处理工艺 |  | | |
| 能耗计算 | 工序 | 项目 | 数据 | 折标系数 | kgce/t焦 |
| 冷鼓 | 电（kWh/ t焦） |  | 0.1229 |  |
| 蒸汽（kg/t焦） |  |  |  |
| 氮气（kg/t焦） |  |  |  |
| 脱硫 | 电（kWh/ t焦） |  | 0.1229 |  |
| 蒸汽（kg/t焦） |  |  |  |
| 煤气（m3/t焦） |  |  |  |
| 脱硫废液提盐或制酸 | 电（kWh/ t焦） |  | 0.1229 |  |
| 蒸汽（kg/t焦） |  |  |  |
| 煤气（m3/t焦） |  |  |  |
| 脱氨 | 电（kWh/ t焦） |  | 0.1229 |  |
| 蒸汽（kg/t焦） |  |  |  |
| 新水（m3/ t焦） |  | 0.0414 |  |
| 蒸氨 | 电（kWh/ t焦） |  | 0.1229 |  |
| 蒸汽（kg/t焦） |  |  |  |
| 煤气（m3/t焦） |  |  |  |
| 脱苯 | 电（kWh/ t焦） |  | 0.1229 |  |
| 蒸汽（kg/t焦） |  |  |  |
| 煤气（m3/t焦） |  |  |  |
| 循环冷却水及制冷站 | 电（kWh/ t焦） |  | 0.1229 |  |
| 蒸汽（kg/t焦） |  |  |  |
| 煤气（m3/t焦） |  |  |  |
| 新水（m3/ t焦） |  | 0.0414 |  |
| 废水处理 | 电（kWh/ t焦） |  | 0.1229 |  |
| 蒸汽（kg/t焦） |  |  |  |
| 新水（m3/ t焦） |  | 0.0414 |  |
| 煤气（m3/t焦） |  |  |  |
| 尾气治理 | 电（kWh/ t焦） |  | 0.1229 |  |
| 蒸汽（kg/t焦） |  |  |  |
| 煤气（m3/t焦） |  |  |  |
| 新水（m3/ t焦） |  | 0.0414 |  |
| 合计 | | 煤气净化工序吨焦能耗(包括对应的环保设施，不包括余热利用）（kgce/t焦） |  | | |
| 公辅（空压站、除盐水站、制氮站等） | 基本情况 | |  |  | | |
| 能耗计算 | | 项目 | 数据 | 折标系数 | kgce/t焦 |
| 电（kWh/ t焦） |  | 0.1229 |  |
| 蒸汽（kg/t焦） |  |  |  |
| 煤气（m3/t焦） |  |  |  |
| 新水（m3/t焦） |  | 0.0414 |  |
| 干熄焦 | 基本情况 | | 产蒸汽压力（MPa) |  | | |
| 产蒸汽温度(℃） |  | | |
| 焦炭烧损率（%） |  | | |
| 能耗计算 | | 项目 | 数据 | 折标系数 | kgce/t焦 |
| 产蒸汽量（kg/t焦） |  |  |  |
| 焦炭烧损（kg/t焦） |  |  |  |
| 耗电（kWh/ t焦） |  | 0.1229 |  |
| 耗蒸汽（kg/t焦） |  |  |  |
| 耗新水（m3/ t焦） |  | 0.0414 |  |
| 合计 | | 干熄焦吨焦能耗(包括对应的环保设施）（kgce/t焦） |  | | |
| 其他节能设施 | 上升管余热回收 | 基本情况 | 产蒸汽压力（MPa) |  | | |
| 产蒸汽压力(℃） |  | | |
| 能耗计算 | 项目 | 数据 | 折标系数 | kgce/t焦 |
| 产蒸汽量（kg/t焦） |  |  |  |
| 耗电（kWh/t焦） |  | 0.1229 |  |
| 焦炉烟囱烟气余热回收 | 基本情况 | 产蒸汽压力（MPa) |  | | |
| 产蒸汽温度(℃） |  | | |
| 能耗计算 | 产蒸汽量（kg/t焦） |  |  |  |
| 耗电（kWh/t焦） |  | 0.1229 |  |
| 循环氨水余热回收 | 基本情况 |  |  | | |
| 初冷器上段余热回收 | 基本情况 |  |  | | |
| 其他 | 基本情况 |  |  | | |
| 合计 | |  |  | | |
| 单条生产线吨焦能耗（kgce/t焦） | | | |  | | |
| 炉龄校正后吨焦能耗（kgce/t焦） | | | |  | | |
| 备注： | | | | | | |
| \*填报说明：1.如公辅设施等服务于多条生产线，请按比例折算。  2.此表数据需尽量补充完善，如不具备条件，尽量明确各工序及生产线吨焦能耗。 | | | | | | |

二、对《焦炭单位产品能源消耗限额》（GB 21342-2013）修订工作的建议