**上饶市城投能源环保有限公司**

**附件四**

**2023年** **C 级检修标准项目**

**（****环化专业分册）**

**2023年8月**

**批 准：**

**审 定：**

**审 核：**

**复 审：**

**初 审：**

**编 制：**

**目 录**

**一 设备概况**

**二 目前存在的主要问题**

**三 检修项目表**

**四 主要设备表**

1. **设备概况**

|  |  |
| --- | --- |
| **1、SNCR脱硝系统主要设备概况和技术规范** | |
| 制造厂家 | 格兰富水泵（苏州）有限公司 |
| 氨水喷射泵 | CRI1-17A-FGJ-A-E-HQQE；H=80.1/105m；Q= 1.8 m³/h |
| 软水喷射泵 | CRI1-23A-FGJ-A-E-HQQE； H：105m； Q:1.8 m³/h； |
| 最佳的温度 | 850--1000℃ |
| 还原剂 | 20%氨水 |
| **2、半干法脱酸系统主要设备概况和技术规范** | |
| 额定烟气量（运行值） | 144220Nm3/h |
| 最大烟气量 | 158642Nm3/h |
| 烟气进口温度 | 190～220℃ |
| 烟气出口温度 | 150～220℃ |
| 运行压力 | -1000Pa |
| 设计压力 | -2500Pa |
| 设计温度 | 250℃ |
| 反应塔圆筒外径 | 11024mm |
| 反应塔圆筒内径 | 11000mm |
| 反应塔圆筒高度 | 10785mm |
| 反应塔圆锥体椎角 | 65° |
| 反应塔进口烟道尺寸 | 2360x2360mm |
| 卸灰口尺寸 | 800x800mm |
| 雾化器总高度 | 963.8mm（含吊杆） |
| 雾化器总外径 | 387mm |
| 雾化盘直径 | 215mm |
| 石灰浆最小喷射量 | 0.2m3/h |
| 石灰浆最大喷射量 | 8m3/h |
| 转速（400HZ） | 12000rpm |
| 旋转方向 | 顺时针 |
| 雾化器电极功率 | 74kw |
| **3、石灰浆制备系统主要设备概况和技术规范** | |
| 石灰存罐 | 储存容积150m³，高度：7355mm,仓体直径：5000mm |
| 石灰计量螺旋输送机 | 输送能力：8180kg/h，电机功率：3kw |
| 石灰制备罐容积 | 12m³ |
| 石灰存储罐容积 | 30m³ |
| 石灰浆输送泵 | 流量：28m³/h，功率：22kw |
| **4、活性炭系统主要设备概况和技术规范** | |
| 活性炭储仓容积 | 30m3 |
| 活性炭输送压缩空气 | 0.25-0.35Mpa |
| **5、干法脱酸系统主要设备概况和技术规范** | |
| 消石灰储仓的容积 | 150m³ |
| 仓顶除尘器 | 型式：布袋式,出口含尘量：≤10mgmg/ Nm³过滤面积：24 m2 |
| 罗茨风机 | 流量：10.35m3/h；电机功率：11KW |
| 工艺水泵 | 型号CDLF32-60-2FSWSC |
| 吹扫风机 | 电机功率1.5 kW 风机风量1600m3/h |
| **6、布袋除尘器系统主要设备概况和技术规范** | |
| 运行风量 | 144220Nm3/h |
| 设计风量 | 158642Nm3/h |
| 出口粉尘浓度设计值 | ≤10mg/Nm³干11％O2 |
| 箱 体 数 | 10 |
| 箱体布置方式 | 并列双排，每排5个箱体 |
| 花板孔中心间距 | 250mm |
| 滤袋尺寸（直径×长度） | φ160×6000mm |
| 每个仓室内滤袋个数 | 224 |
| 滤袋材质 | 100％PTFE |
| 允许最高运行温度 | 260℃(连续) |
| 清灰方式 | 压缩空气脉冲喷吹 |
| 清灰控制方式 | 压差控制或时间控制 |
| 清灰用压缩空气压力 | 0.25～0.4 |
| 清灰用压缩空气量 | 3.5~5 |
| 除尘器阻力 | 1300-1800 |
| **7、SCR脱硝系统主要设备概况和技术规范** | |
| 氨水输送泵A/B | CRI1-19 A-FGJ-I-E-HQQE；流量1.8m³/h，H=88.4/117.4m |
| SCR 反应器 | Q235 附：催化剂（模块）蜂窝型（尺寸长1839mm，宽925mm，高1230mm） |
| SGH | 翅片管换热器，换热面积2842.5m2 Q235-B /20G |
| 喷氨格栅 | L2000×W1600×H500 304不锈钢 |
| GGH | 管壳式换热器，换热面积10199.6m2 Q235-B /考登钢 |
| 蒸发混合器 | 304不锈钢 |
| 氨水雾化喷枪 | 双流体雾化喷枪，喷嘴：316L |
| 稀释风机A/B | 流量：1610-2544m³/h，压力：5517-5697Pa，功率：7.5Kw |
| 稀释风蒸汽加热器 | 20-220℃，采用6.4MPa，280℃蒸汽加热 |
| 密封风机 | Q=2000m3/h，P=6kPa，电机功率：7.5kW |
| **8、飞灰输送和固化系统主要设备概况和技术规范** | |
| 灰仓 | 容积200m3 |
| 反应塔输灰机 | 输送量6m3/h,功率2.2kW |
| 布袋除尘器输灰机 | 输送量11m3/h,功率4kW |
| 公用输灰机 | 输送量21t/h,功率11kW |
| 斗提机 | 输送量21t/h,功率5.5kW |
| 灰仓 | 容积215m3 |
| 药剂仓 | 容积15m3 |
| 水泥仓 | 容积55m3 |
| 水泥螺旋输送机 | 转速1440r/mim,输送能力10--16m³/h,功率7.5kW |
| 药剂螺旋输送机 | 转速730r/mim,输送能力10--16m³/h,功率11kW |
| 飞灰螺旋输送机1 | 输送能力88m³/h,功率18.5kW |
| 飞灰螺旋输送机2 | 输送能力88m³/h,功率18.5kW |
| 螯合剂输送泵 | 流量12.5m³h，扬程12.5m,转速2900rpm,功率1.1kW |
| 混炼机 | CMEO 1250 750SDYH01 |
| **9、渗滤液处理系统主要设备概况和技术规范** | |
| 原液池 | 200m³ |
| 渗滤液输送泵 | IICQQWS35-30-7.5 |
| **10、垃圾接收系统主要设备概况和技术规范** | |
| 垃圾池 | 长宽高规格为52m\*32m\*30m |
| 卸料门 | 6.5m\*3.8m |
| **12、化学水处理主要设备概况和技术规范** | |
| 制造厂家 | 无锡市嘉鹏环保设备有限公司 |
| 水处理技术 | 全膜法水处理处理 |
| 水处理制水量(EDI产水水量） | 20m3/h |
| 进水水源 | 信江水 |
| 原水压力 | 0.1-0.5MPa |
| 电源 | 380V，50Hz |
| 超滤产水 | SDI≤3 |
|  | ＜0.10mg/l |
| 一级反渗透 | 回收率≥75% |
| 反渗透系统脱盐率≥97% |
| 二级反渗透 | 回收率≥90% |
| EDI出水 | 电导率≤0.10us/cm（电阻率≥10MΩ-CM） |
| 二氧化硅（SiO2）＜20ug/l |
| 硬度 ≌0.0mg/l（以CaCO3）计 |
| **13、汽水取样主要设备概况和技术规范** | |
| 减温器出口样品水流量 | 1000-1500mL/min |
| 冷却器出口样品水温度 | ≤40℃ |
| 冷却器出口样品水压力 | 0.1-0.5Mpa |
| 恒温装置出口样品水温度 | 25±1℃ |
| **14、炉内加药主要设备概况和技术规范** | |
| 运行方式 | 自动运行 |
| 溶药箱及液位计 | 1.0m3 |
| 计量泵 | Q=48L/H，P=10Mpa |

**二、目前存在的主要问题**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | #1炉SNCR一层#2、#4喷枪卡在炉膛，取出更换 |
| 2 | #1、#2炉反应塔灰斗挂壁较为严重，需搭建脚手架清理 |
| 3 | #1炉湿法塔本体内层防腐脱落，#2炉湿法塔入口烟道内层防腐脱落，需重新防腐刷漆 |
| 4 | #1、#2炉反应塔平台石灰浆管孔径变小，需更换；石灰浆冷却水管腐蚀严重，需更换；石灰浆管道增加疏水管道 |
| 5 | #1、#2炉破碎机两侧刀排、破碎机上方膨胀节磨损严重，需更换 |
| 6 | 石灰浆制备间新增一路水源（回用水）至反应塔供干法喷淋和雾化器减温水 |
| 7 | #1、#2石灰浆储存罐出口管道由DN80改成DN150 |
| 8 | #1炉布袋除尘器#3、#4仓上箱体腐蚀严重，需补焊内衬板、清理铁锈并防腐刷漆 |
| 9 | 仓泵间至飞灰固化间输灰管道增加法兰片（DN150）；氨罐区90°弯头改135°弯头；管道保温 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**三、检修项目表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **检修设备** | **检修内容** | **项目内容** | **备注** |
| 1 | #1炉1-16#喷枪；  #2炉1-16#喷枪； | 锅炉氨水喷射系统检修 | 1. SNCR氨水泵、软水泵更换针型阀（J23W-160P 304SS，DN15）10个，止回阀（H21W-PN1.6Mpa，304SS）4个； 2. #1炉SNCR一层#2、#4喷枪取出，更换新的喷枪（型号：KSAM2048）2根； | 1、无滴漏； |
| 2 | #1炉SCR脱硝系统；  #2炉SCR脱硝系统； | SCR脱硝系统 | 1、SCR进、出口及旁路挡板门检查及清理；  2、SCR催化剂检查及吸尘清理；  3、更换#2炉SCR SGH疏水阀（CS41Y-100I-GH4，DN40）1个；  4、更换#1、#2炉SCR稀释风、密封风sah疏水阀前、后、旁路门（J61Y-100C DN20）12个；  5、更换#1、#2炉SCR SGH疏水阀前、后、旁路手动门阀（J61Y-100C DN40）6个；  6、更换SCR闪蒸罐汽液两相阀（QY-50）1个；  7、增加闪蒸罐至除氧器管道的疏水管道（DN32）25m； | 1、挡板门挡板上积灰结垢清理干净，挡板、无变形，阀杆无弯曲变形，开关灵活，如卡涩或配合间隙不符合要求，或阀杆弯曲，需处理或更换新件；  2、催化剂无变色、变形，表面干净无结垢及粉尘或其他杂质附着；催化剂模块无变形倾斜，分布均匀；  3、阀门更换后无滴漏； |
| 3 | #1炉布袋除尘系统；  #2炉布袋除尘系统； | 布袋除尘器系统 | 1、#1炉布袋除尘器#3、#4仓上箱体内衬腐蚀，需补焊钢板（6mm）5m2；  2、上箱体内部清理及防腐，[防腐面积150m2]；  3、上箱体脉冲管防腐[防腐面积60m2]；  4、上箱体盖板更换耐高温硅胶发泡密封条（厚度：2cm，宽度：3cm）400m；  5、仓室出口提升阀[耐高温硅橡胶密封条](javascript:void(0);)检查更换（P型密封条）40m；  6、荧光附粉检查布袋是否存在漏点，发现漏点立即更换（预计50个，160×6000mm）；  7、人孔门检查袋笼是否变形弯曲，必要时更换（预计20个，155x5980mm）；  8、箱体内部清灰，需搭脚手架（100m2）；  9、仓室进口管道清灰及密封检查，拆除保温[120]m2，恢复保温[120]m2；  10、双层翻板阀检查，检查磨损；  11、布袋前水平烟道清灰；  12、测厚 ，每个仓室[12]点，灰斗[12 ]点；  13、其他工作：配合电气专业更换#1、#2炉布袋除尘器入口烟道故障电伴热，拆除保温[40m2]，恢复保温[40m2]，更换保温[0m2]； | 1、上箱体内花板和墙体四周清洁、无积灰、见金属本色；  2、附荧光粉检查无泄漏；  3、密封条安装到位，无漏风；  4、翻板阀运行无卡涩、无异音、无漏灰情况，密封情况完好；  1、测厚时，仓室、箱体、仓室锥斗等壁厚≥3mm； |
| 4 | #1炉雾化器反应塔系统；  #2炉雾化器反应塔系统； | 雾化器反应塔检修 | 1. #1、#2炉反应塔石灰浆管道存在管壁结垢，需将支管部分浆管更换（DN25,20m）； 2. #1、#2炉烟温水管腐蚀严重，进行更换（DN25,40m）；   3、反应塔内壁打焦清灰，需搭设脚手架[200]m2；  4、反应塔灰斗四周壁测厚[12]点；  5、更换#1、#2炉反应塔破碎机两侧刀排（PSJ-800A）4套；  6、更换#1、#2炉反应塔破碎机膨胀节（PZJ-800A-H150）2套；  7、清理#1、#2炉反应塔破碎机破碎轴；  8、双层翻板阀检查，检查磨损；落灰管部分变形漏风，补焊钢板（10m2）；  9、#1、#2炉反应塔石灰浆管道各新增两处排污管道（DN25,10m）；  10、反应塔前烟道清灰；  11、其他工作：配合电气专业更换#1、#2炉反应塔电伴热，拆除保温[20m2]，恢复保温[20m2]，更换保温[0m2]； | 1、烟道内无积灰，烟道管壁无腐蚀穿孔，孔门密封面无漏气，密封良好；  2、反应塔灰斗采用网格法测厚，反应塔灰斗厚度≥4mm；  3、破碎机壳体厚度≥6mm，壳体检修口密封良好，操作方便；  4、灰斗平台用彩条布铺设并包围作业区，飞灰用编织袋打包运至场内指定区域，人员配备防尘口罩；  备注：排污管道一处位于反应塔0m层，一处位于烟气间靠近石灰浆制备间0m层； |
| 5 | 干法脱酸系统 | 干法脱酸系统检修 | 1. 喷枪管道清理； |  |
| 6 | #1炉活性炭系统；  #2炉活性炭系统；  活性炭公用系统； | 活性炭喷射系统检修 | 1、更换活性炭喷枪喷嘴（IJD-E-1）2个； |  |
| 7 | #1炉湿法系统；  #2炉湿法系统； | 湿法系统检修 | 1、减湿水泵入口阀（对夹涡轮蝶阀D371J/H-10C DN600）2个、出口阀（对夹涡轮蝶阀D371J/H-10C DN400）2个更换；  2、冷却水泵入口阀（对夹涡轮蝶阀D371J/H-10C DN350）2个、出口阀（对夹涡轮蝶阀D371J/H-10C DN300）1个更换；  3、板式换热器解体检修，必要时更换密封圈；  4、#1、#2炉湿法冷却部加碱管道堵塞疏通，更换止回阀（H21W-PN16）2个；  5、湿法应急水池清理，吸污车吸污（48m2）  6、GGH检查；  7、SGH脱白更换疏水器（816F-25C）2个；  11、#1炉湿法塔本体内层防腐刷漆（8平方）；#2炉湿法塔入口烟道防腐刷漆（2平方），需搭建脚手架（20m2）； | 1、板式换热器金属片清理干净、无杂质；紧固压板、螺栓无松动、腐蚀、生锈；  2、GGH内部衬氟无破损腐蚀；  3、湿法塔防腐标准：  薄片内衬（绿色）  底涂：底涂树脂＋硬化剂  薄片第1层：薄片树脂＋硬化剂  薄片第2层：薄片树脂＋硬化剂  表层：表层树脂＋硬化剂  FRP内衬（绿色）  底涂：底涂树脂＋硬化剂 |
| 8 | #1炉布袋刮板机系统；  #2炉布袋刮板机系统； | 布袋除尘器刮板机检修 | 1、#1、#2炉布袋左右侧刮板链条更换（1800节）；  2、其他工作：配合电气专业更换#1、#2炉布袋刮板机电伴热，拆除保温[40m2]，恢复保温[40m2]，更换保温[0m2]； | 1、更换刮板运行后，刮板链条松紧适度； |
| 9 | #1炉反应塔刮板机系统；  #2炉反应塔刮板机系统； | 反应塔刮板机检修 | 1. #2反应塔刮板机刮板链条更换[130节]； 2. 其他工作：配合电气专业更换#1、#2炉布袋刮板机电伴热，拆除保温[10m2]，恢复保温[10m2]，更换保温[0m2]； | 1、更换刮板运行后，刮板链条松紧适度； |
| 10 | 公用刮板机系统； | 公用刮板机检修 | 1. 布袋至公用刮板机、反应塔至公用刮板机气动三通阀阀板清灰；密封检查； 2. 上、下导轨、箱体清洁、检查；公用刮板机头轴箱体密封处理； 3. 其他工作：配合电气专业更换#1、#2炉布袋刮板机电伴热，拆除保温[40m2]，恢复保温[40m2]，更换保温[0m2]； | 1、气动三通阀阀板无破损变形，密封良好； |
| 11 | 斗提机系统； | 斗提机检修 | 1. 斗提机溜槽变形，更换钢板（15m2）；刷漆防腐作业； 2. 其他工作：配合电气专业检查斗提机电伴热，拆除保温[10m2]，恢复保温[10m2]，更换保温[0m2]； | 1. 斗提机链轮齿高磨损量应小于1/3；花键无裂纹、无破损，磨损量小于0.15mm； 2. 更换钢板后壳体表面需除锈刷漆； |
| 12 | 仓泵输灰系统； | 仓泵间检修 | 1. 更换仓泵加压阀（K22JK-50W）更换2个，减压阀（QTY-50）更换2个，球阀（DN50）更换2个； 2. 更换防堵阀（K22JK-40W）更换1个，节流阀（KLA-40）更换1个，球阀（DN40）更换2个； 3. 位于氨罐区的飞灰输送管道90°弯头改成135°弯头（管道DN150,20m）；并增加法兰片（DN150），10片；增加管道保温；需搭建脚手架（100m2）； 4. 飞灰输送管道及弯头测厚，测厚[12]个点； 5. 设备整体检查，设备表面、工作平台、各管道、钢结构表面积灰严重或防腐层脱落进行重新防腐刷漆，楼梯、扶手等清洗干净，必要时重新油漆。防腐面积[100m2] 6. 其他工作：配合电气专业检查灰斗电伴热，拆除保温[30m2]，恢复保温[30m2]，更换保温[0m2]； | 1、管道及弯头厚度≥2.5mm，必要时更换弯头。 |
| 13 | 飞灰固化系统； | 飞灰固化间检修 | 1. 清理飞灰仓； | 1. 飞灰仓内、外部所有灰渣清理干净；飞灰仓各部件干净、无杂物； |
| 14 | 混炼机系统 | 混炼机检修 | 1、混炼机内、外部所有灰渣清理干净；  2、混炼机喷嘴清理； | 1、混炼机刮刀（含左刮刀、左侧下刮刀、中刮刀、右刮刀、右侧下刮刀）清理干净、无杂物；混炼机衬板（含底衬板、侧衬板）清理干净、无杂物；混炼机壳体表面清洗干净。 |
| 15 | 打包机系统； | 打包机检修 | 1、打包机气缸检修、更换（SE50×125 2个，SE50×100 2个）； |  |
| 16 | #1炉石灰浆系统；  #2炉石灰浆系统；  石灰浆公用系统； | 石灰浆系统检修 | 1、储存罐、溢流管清理；  2、#1、#2储存罐出口管道为DN80，易堵塞，更换成DN150；（更换备件球阀6个、气动球阀2个、无缝钢管10m） | 1、储存罐内部无结块、打磨干净、见金属本色； |
| 18 | 渗滤液沟道间系统； | 渗滤液沟道间检修 | 1、收集池[200m3]及沟道清理，吸污车抽吸收集池底部污泥；垃圾池至沟道间格栅门清理 | 1、渗滤液收集池底部，渗滤液沟道淤泥清理干净，无垃圾；格栅板无垃圾堵塞； |
| 19 | 烟气间 | 地面环氧地坪 | 烟气间地面环氧地坪刷漆（200m2） |  |
| 20 | 烟气间防护系统；  仓泵间防护系统；  飞灰固化间防护系统； | 文明生产保护措施项目 | 1. 烟气间地面一般防护措施，需彩条布[2000m2]；墙面一般防护措施，需彩条布[500m2]； 2. 仓泵间地面一般防护措施，需彩条布[ 450m2 ]；墙面一般防护措施，需彩条布[ 100m2 ]；门防护措施，需[ 10m2 ]；PLC柜、电加热柜、计量秤一般防护措施，需彩条布[20m2]；窗户防护措施[10m2]；沿边一般措施[10m2]； 3. 飞灰固化间地面一般防护措施，需彩条布[ 1000m2 ]；墙面一般防护措施，需彩条布[ 100m2 ]；门防护措施，需[ 30m2 ]；PLC柜、电加热柜、计量秤一般防护措施，需彩条布[50m2]；窗户防护措施[10m2]；沿边一般措施[10m2]； |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**四、主要设备表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | | 型号或规格 | 数量 | 生产厂家 | |
| 1 | 氨水喷射泵 | | CRI1-17A-FGJ-A-E-HQQE；H=80.1/105m；Q= 1.8 m³/h | 2 | 格兰富 | |
| 2 | 软水喷射泵 | | CRI1-23A-FGJ-A-E-HQQE； H：105m； Q:1.8 m³/h； | 2 | 格兰富 | |
| 3 | 反应塔 | | 额定烟气量（运行值）: 144220Nm3/h | 2 | 无锡雪浪 | |
| 4 | 雾化器 | | 石灰浆最大喷射量:8m3/h,转速（400HZ）:12000rpm/min,雾化器电极功率:74kW | 3 | 吉宝西格斯 | |
| 5 | 活性炭罗茨风机 | | OMEGA 22P | 3 | 吉宝西格斯 | |
| 7 | 半干法石灰仓 | | 储存容积：200m³ | 1 |  | |
| 8 | 制备罐 | | 容积12m³ | 2 |  | |
| 9 | 储存罐 | | 容积30m³ | 2 |  | |
| 10 | 石灰浆泵 | | 流量：28m³/h，功率：22kw | 3 | 江苏同纪电力水泵 | |
| 11 | 干法石灰仓 | | 储存容积150m³ | 1 |  | |
| 12 | 气力输送分配器 | | 输送量50~600Kg/h | 1 |  | |
| 13 | 罗茨风机 | | 流量：10.35m3/h；电机功率：11KW | 3 |  | |
| 14 | 工艺水泵 | | 扬程80米，流量25m³/h | 2 | 格兰富 | |
| 15 | 布袋除尘器 | | 出口粉尘浓度保证值:≤10mg/Nm3干11％O2 | 2 |  | |
| 17 | 氨水卸料泵 | | CRI1-5,输送介质：25%氨水 | 2 |  | |
| 18 | 氨水供应泵 | | 多级离心泵，一用一备，输送介质：氨水浓度25%；CRI1-17 | 2 |  | |
| 19 | SCR 反应器 | | 壳体厚度：8mm | 4 |  | |
| 20 | 蒸汽加热器（SGH） | | 饱和蒸汽，换热面积：2842.5㎡/台 | 4 |  | |
| 21 | 烟气加热器（GGH） | | 换热面积：10199.6㎡/台 | 4 |  | |
| 22 | 布袋卸灰阀 | | YXD400 | 32 | 无锡雪浪 | |
| 23 | 布袋除尘器输灰机 | | 输送量12t/h,功率4kW | 8 | 无锡雪浪 | |
| 24 | 大件破碎机 | | PS800 | 4 | 无锡雪浪 | |
| 25 | 反应塔卸灰阀 | | YXD400 | 4 | 无锡雪浪 | |
| 26 | 反应塔输灰机 | | 输送量6t/h,功率4kW | 4 | 无锡雪浪 | |
| 27 | 公用输灰机 | | 输送量21t/h,功率11kW | 2 | 无锡雪浪 | |
| 28 | 斗提机 | | 输送量21t/h,功率5.5kW | 2 | 无锡雪浪 | |
| 30 | 灰仓 | | 容积215m3 | 3 |  | |
| 31 | 药剂仓 | | 容积15m3 | 2 |  | |
| 32 | 水泥仓 | | 容积55m3 | 1 |  | |
| 33 | 混炼机 | | CMEO 1250 750SDYH01 | 2 |  | |
| **水处理系统** | | | | | | |
| 40 | 原水箱 | | V=60 m3 | 1 |  | |
| 41 | 原水泵 | | CDL42-20-2FSWPC，Q：42m3/h | 2 | 南方 | |
| 42 | 超滤水泵 | | CDL42-20-2FSWPC，Q：42m3/h | 2 | 南方 | |
| 43 | 叠片过滤器 | | 1套三单元2寸叠片式 Q：40t/h，过滤精度55µm | 1 | 以色列 ARKAL(阿科) | |
| 44 | 超滤装置 | | 陶氏SFP2880 出力：35t/h； 回收率：90%， | 1 |  | |
| 45 | 超滤产水箱 | | V=30 m3 | 1 |  | |
| 46 | 一级RO高压泵 | | CR45-6A-F-A-E-HQQE，Q：45m3/h | 2 | 格兰富 | |
| 47 | 一级反渗透装置 | | 陶氏BW30FR-400/34，5支/套，六芯装 | 1 | 美国陶氏 | |
| 48 | 一级淡水箱 | | V=20 m3 | 1 |  | |
| 49 | 二级RO高压泵 | | CR32-9--2A-F-A-E-HQQE，Q：30m3/h | 2 | 格兰富 | |
| 50 | 二级反渗透装置 | | 陶氏BW30-400，4支/套，六芯装 | 1 | 美国陶氏 | |
| 51 | 二级淡水箱 | | V=30 m3 | 1 |  | |
| 52 | EDI供水泵 | | CDLF32-40-2FSWSC，Q：32m3/h | 2 | 南方 | |
| 53 | EDI装置 | | 美国GE E-Cell MK-3X | 1 | 美国GE | |
| 54 | 除盐水水箱 | | V=100m3 | 2 |  | |
| **汽水取样系统** | | | | | |
| 1 | | 高温高压阀 | DS-6J14MG | 21 |  |
| 2 | | 中压阀 | J21W-200P | 6 |  |
| 3 | | 限流阀 | J21W-200P | 2 |  |
| 4 | | 冷却器 | SQL | 1套 |  |
| 5 | | 二级冷却器 | LQ-30 | 9 |  |
| 6 | | 高压过滤器 | TZ220 | 7 |  |
| 7 | | 减压器 | GF8 | 7 |  |
| 8 | | 温度计 | WSS-401 | 1 |  |
| 9 | | 压力表 | YX-100 | 1 |  |
| 10 | | 离子交换柱 | TZ214 | 6 |  |
| 11 | | 低压过滤器 | TZ216 | 17 |  |
| 12 | | 安全阀 | TZ280 | 9 |  |
| 13 | | 电磁阀 | ZCT-6 | 9 |  |
|  | | **炉内加药系统** | | | |
| 1 | | 溶药箱及液位计 | 1.0m3 | 2 |  |
| 2 | | 计量泵 | Q=48L/H，P=10Mpa | 3 |  |
| 3 | | 搅拌器 | JB-0.55 | 2 |  |
| 4 | | 电气控制箱 |  | 1 |  |
| 5 | | 磁翻板液位计 | YWJ02-1000KD | 2 |  |
| 6 | | 变频器 | ACS355 | 3 |  |