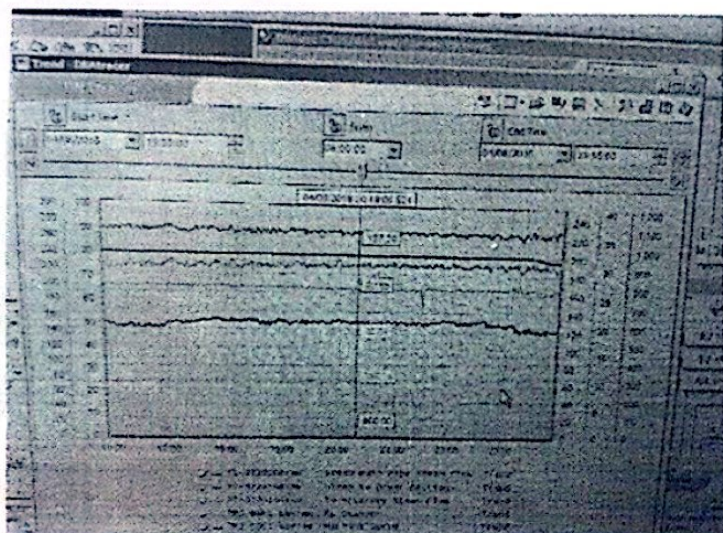


吉安集团 13#机蒸汽系统改造验收报告

浙江吉安集团（下称甲方）和上海费奥多仪器仪表有限公司（下称乙方）于 2016 年 8 月，吉安集团 13#机《蒸汽冷凝水系统热泵改造》合同。乙方依照合同约定，于合同生效后 20 天之内，将合同所包含的供货设备交付甲方项目改造现场。13#纸机主要蒸汽热泵系统于 2016 年 9 月 2 日至 9 月 5 日之间顺利改造完成，后烘热泵改造配套系统于 2017 年 3 月 24 日完成。经过 8 个月的使用，13#纸机热泵蒸汽系统始终正常、稳定的运行，蒸汽节能效果明显达到合同验收要求，现乙方申请项目验收款，根据合同要求系统验收收尾。甲方和乙方的人员共同依照合同约定及现场的实际情况制定了双方均认可的验收标准，并一起采集了如下数据：

改造前（附截图 1）



小时吨纸消耗数据：

2016 年 4 月 8 日 3 个小时连续生产（无断纸、无更换品种）的数据如下：

纸机车速：960m/min 生产克重：200g、纸机幅宽 6.65m 理论日产量：1838.59t/d，理论小时产量：76.608t/h

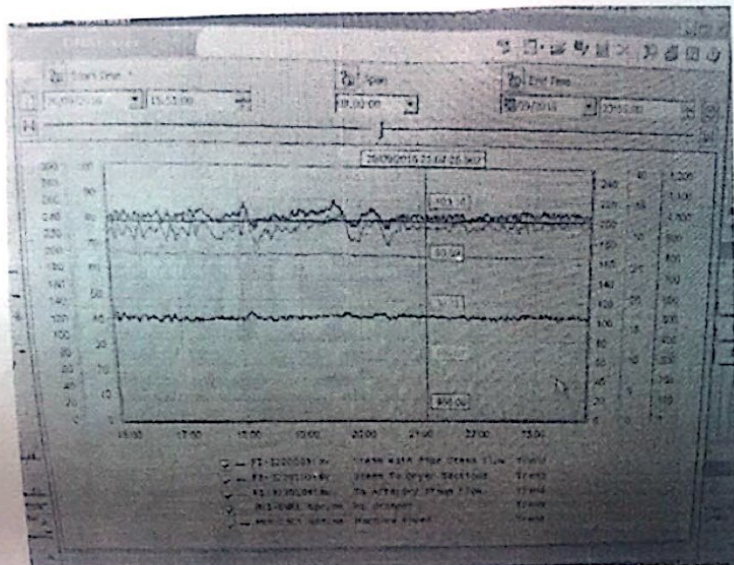
取 3 个小时统计平均值，平均每小时蒸汽用量：127.2 t/h

计算吨纸气耗为： $127.2 / 76.608 = 1.66\text{t/h}$

改造后（附截图 2）



由 扫描全能王 扫描创建



小时吨纸消耗数据:

2016 年 9 月 26 日 3 个小时连续生产 (无断纸、无更换品种) 的数据如下:

纸机车速: 956m/min 生产克重: 200g、纸机幅宽 6.65m 理论日产量:
1830.9t/d, 理论小时产量: 76.2888t/h

取 3 个小时统计平均值, 平均每小时蒸汽用量: 103 t/h

计算吨纸气耗为: $103 / 76.2888 = 1.35\text{t/h}$

=====

甲方和乙方签订的合同中, 乙方担保的吨纸汽耗为整部纸机的总吨纸气耗降低 0.1。改造之前采用的是依靠压差控制的三段通汽系统, 改造后应用乙方的设计方案后, 使用尾气流量控制的热泵系统对干燥部进行改造, 同时对热风系统进行综合整改。将冷凝水全部回用, 最终冷凝水回电厂的温度为 78℃。吨纸气耗依照上述统计数据所显示的, 不论是小时吨纸消耗、日吨纸消耗均比改造前大幅度降低。

根据上述相同纸种改造前后的生产数据, 吨纸汽耗 $1.35 < 1.66$, 乙方设计的蒸汽系统性能不仅达到了合同担保的要求, 且优于合同担保要求, 依照合同条款准予验收合格。此验收文件由双方签字, 一式两份。由验收之日起, 如果乙方所供设备出现问题, 需依照合同规定第一时间予以解决, 对于甲方的提出的关于蒸汽系统的问题, 乙方应及时予以答复。

甲方: 浙江吉安集团有限公司 乙方: 上海费奥多仪器仪表有限公司

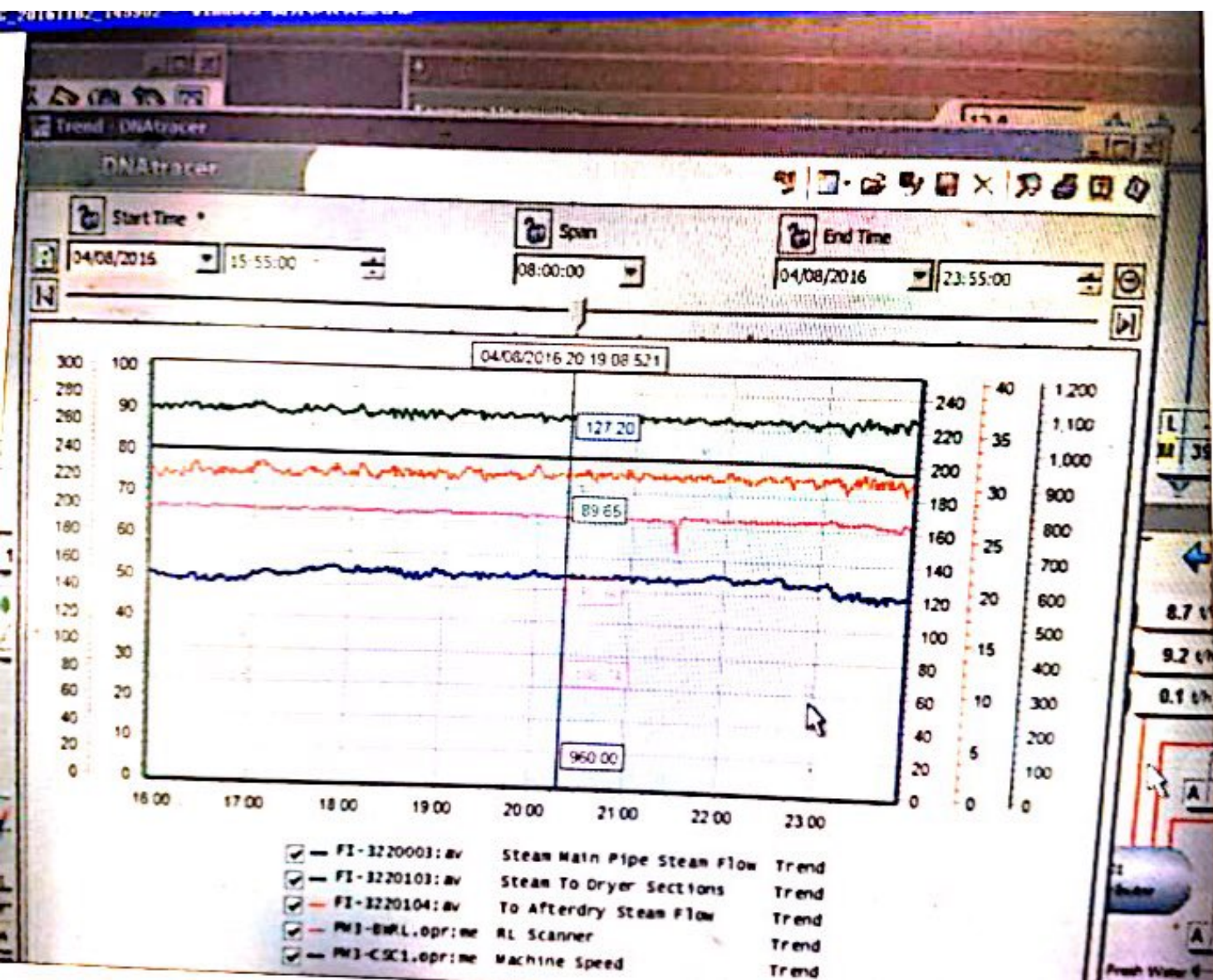
签字

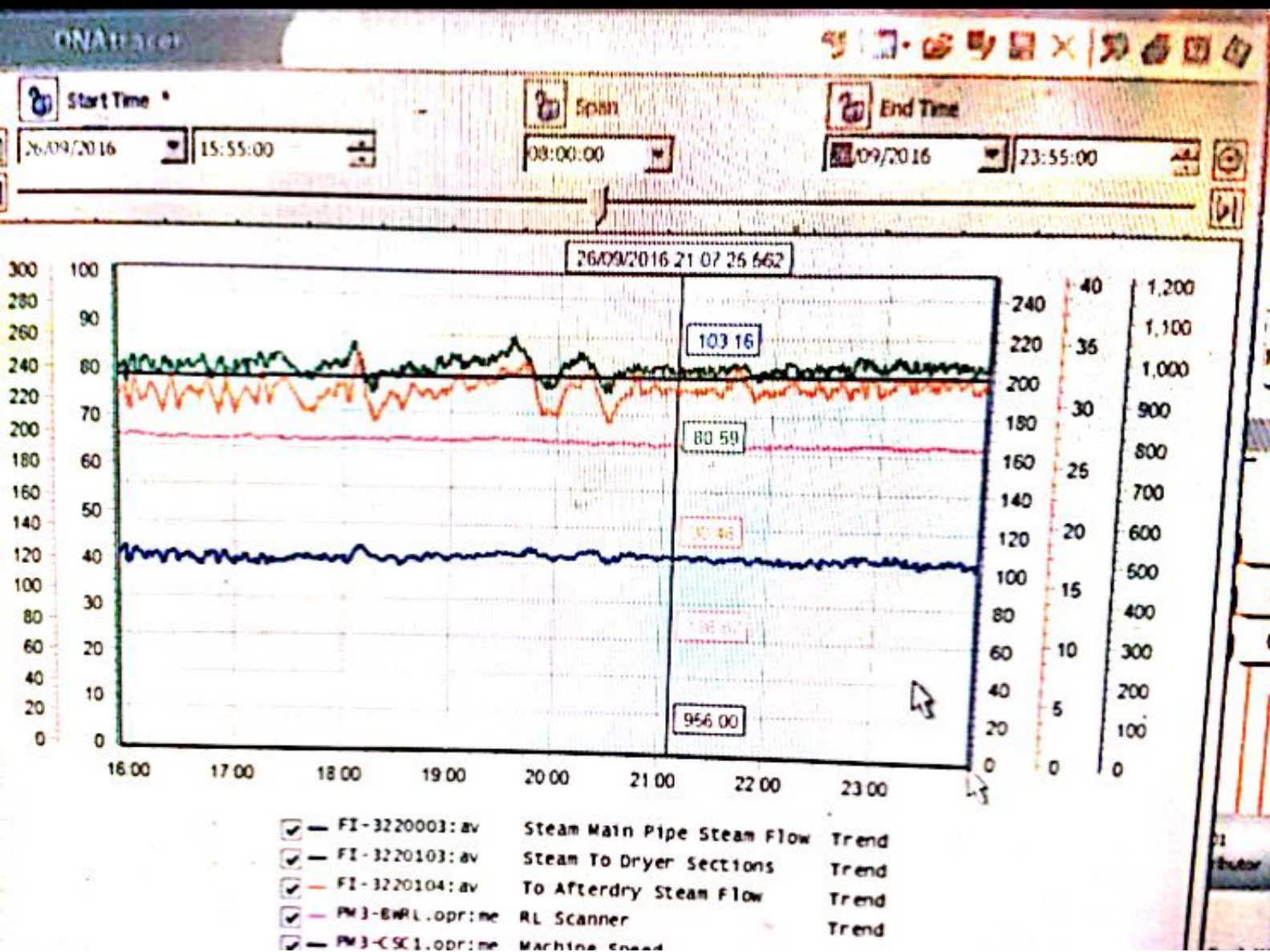
机海 9.14

签字

陈德霖







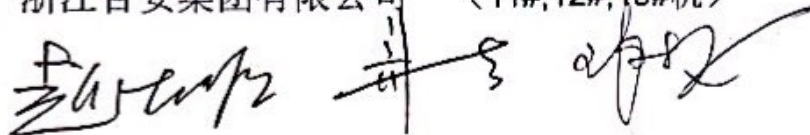
吉安集团 11#机,12#,15#机蒸汽系统改造验收报告

浙江吉安集团（下称甲方）和上海费奥多仪器仪表有限公司（下称乙方）于2016年11月签订《吉安集团 11#,12#,15#机“蒸汽冷凝水系统热泵改造”合同》。乙方依照合同约定，于合同生效后50天之内，将合同所包含的供货设备交付甲方项目改造现场。11#,12#,15#机蒸汽系统于2017年3月至7月30日之间顺利改造完成。改造之后这段时间，11#机,12#,15#纸机热泵蒸汽系统始终正常、稳定的运行，蒸汽节能效果明显达到合同验收要求，现乙方申请项目验收款，根据合同要求系统验收收尾。甲方和乙方的人员共同依照合同约定及现场的实际情况制定了双方均认可的验收标准。

甲方和乙方签订的合同中，吉安集团 11#,12#,15#机乙方担保的吨纸汽耗为三台整部纸机的总吨纸气耗降低 100KG 蒸汽每吨纸。改造之前采用的是依靠压差控制的三段通汽系统，改造后应用乙方的设计方案后，使用尾气流量控制的热泵系统对干燥部进行改造，同时对热风系统进行综合整改。将冷凝水全部回用，最终冷凝水回电厂的温度为约 85℃。吨纸气耗依照上述统计数据所显示的，不论是小时吨纸消耗、日吨纸消耗均比改造前大幅度降低。

根据相同纸种改造前后的生产数据，吨纸汽耗降低远超过了 100KG，乙方设计的蒸汽系统性能不仅达到了合同担保的要求，且优于合同担保要求，依照合同条款准予验收合格。此验收文件由双方签字，一式两份。由验收之日起，如果乙方所供设备出现问题，需依照合同规定第一时间予以解决，对于甲方的提出的关于蒸汽系统的问题，乙方应及时予以答复。

甲方：浙江吉安集团有限公司（11#,12#,15#机）

签字： 

乙方：上海费奥多仪器仪表有限公司

签字



2017.8.14.

