

株洲市经济和信息化委员会  
株洲市发展和改革委员会 文件  
株洲市两型社会建设综合配套改革领导小组办公室

株经信〔2016〕64号

---

**关于开展全市重点单位中央空调及工业流体  
循环系统能耗调查工作的通知**

市内各有关单位：

为响应市第十二次党代会“两个走在前列”的号召，围绕“创新驱动、转型升级”总战略，加快推进我市节能减排大数据建设，提高我市节能减排工作管理水平。根据省市政府有关节能减排目标考核工作要求，拟对我市各单位中央空调及工业流体循环系统能耗情况，进行一次全面摸底调查，请予配合支持。

**一、调查对象**

市内有关机关、医院、宾馆酒店，商业企业、工业企业等 35 家

重点耗能单位。

## **二、调查内容**

各单位中央空调系统、工业流体循环系统能耗现状、节能改造规划、需求。详细调查内容请参见附件《中央空调系统能耗调查信息登记表》和《工业流体循环系统能耗调查信息登记表》。

## **三、调查时间**

2016 年 11 月 1 日—2016 年 12 月 31 日

## **四、调查方式**

委托湖南晟凯新能源科技有限公司，采取实地调查和书面调查相结合的方式。

## **五、调查要求**

(一)请各单位积极支持配合,如实填写《中央空调系统能耗调查信息登记表》和《工业流体循环系统能耗调查信息登记表》,并且要求分管领导签字盖章;

(二)本次调查不对被调查单位收取任何费用;

(三)对被调查单位相关信息应严格保密,不得对外泄露。

附件:1. 株洲市重点单位中央空调及工业流体循环输配系统  
能耗调查单位名单;

2. 中央空调系统能耗调查信息调查登记表;

3. 工业流体循环输配系统能耗调查信息登记表。

联系电话：市经信委节能减排处 28681047

电子邮箱：1357313599@qq.com



2016年10月21日

## 附件 1

# 株洲市重点单位中央空调及工业流体循环系统能耗调查单位名单

序号	行业	单 位 名 称
1	机 关	市委办公室
2		市人大常委会办公室
3		市政府办公室
4		市政协办公室
5		天元区政府
6		云龙示范区管委会
7		芦淞区政府
8		荷塘区政府
9		石峰区政府
10		市财政局
11		市国税局
12		市地税局
13		市国土局
14		市住建局
15		市房产局
16	医 院	市中心医院
17		湖南中医药学校附属第一医院
18		市人民医院

序号	行业	单 位 名 称
19	宾馆酒店	株洲希尔顿大酒店
20		株洲金龙大酒店
21		株洲银天国际商务酒店
22		株洲华天大酒店
23		株洲国宾酒店
24		株洲市天台山庄
25		株洲市西苑宾馆
26	商业企业	株洲百货大楼
27		千金文化广场
28		步步高商业连锁（株洲）
29		铜锣湾商业广场
30		中国城服装市场
31	工业企业	株洲硬质合金集团有限公司
32		中车株洲电力机车研究所有限公司
33		株洲千金药业股份有限公司
34		大唐株洲华银火力发电有限公司
35		株洲齿轮有限责任公司

附件 2

中央空调系统能耗信息调查登记表

填表人： 日期： 年 月 日

一、项目概况				
1.	单位名称：（盖章）			
2.	负责人（签名）		电 话	
3.	项目地址：			
4.	单位性质：			
5.	单位是否盈利：		是否享受政府补贴：	
6.	供冷（暖）面积：		楼层高（层/米）：	
7.	供冷（暖）时间：			
8.	夜间及周末是否供冷（暖）：			
9.	每度电价或分段电价：			
10.	供冷（暖）季单位面积能耗：			
11.	用户在 1-3 年内是否有更新、升级及节能改造的计划：			
12.	运行负责联系人		电 话	
二、空调系统概况 1 溴化锂吸收式 2 离心机 3 螺杆机 4 活塞机 5 风冷机 6 风冷热泵机 7 水源热泵				
（一）主机参数		类型一：	类型二：	类型三：
1.	主机类型：			
2.	主机厂家：			
3.	主机型号：			
4.	主机制冷量：（RT）/（KW）			
5.	锅炉厂家（型号）：			
6.	主机（锅炉）制热量：			
7.	冷冻水额定流量：			

8.	冷机运行设定温度:						
	冷冻水供、回水温度范围 (实际运行)	5 月	℃~   ℃	6 月	℃~   ℃	7 月	℃~   ℃
		8 月	℃~   ℃	9 月	℃~   ℃	10 月	℃~   ℃
		11 月	℃~   ℃	12 月	℃~   ℃	1 月	℃~   ℃
		2 月	℃~   ℃	3 月	℃~   ℃	4 月	℃~   ℃
9	冷却水额定流量:						
10	冷却水供、回水温度范围 (实际运行)	5 月	℃~   ℃	6 月	℃~   ℃	7 月	℃~   ℃
		8 月	℃~   ℃	9 月	℃~   ℃	10 月	℃~   ℃
		11 月	℃~   ℃	12 月	℃~   ℃	1 月	℃~   ℃
		2 月	℃~   ℃	3 月	℃~   ℃	4 月	℃~   ℃
11	冷机额定功率:						
12	冷机最大运行负荷: ABC 电流						
13	冷机运行最高效率%:						
14	台     数:						
15	分水器温度:						
16	集水器温度:						
17	分水器支路 (分别为那些用户端):						
18	运行台数:						
19	每台日开关机运行时间:						
20	每台年运行时间:						
21	到最不利点管路总长:						
22	最大管径:						
(二) 辅机参数		类型一:		类型二:		类型三:	
1.	水泵类型:	一次循环泵(冷热水)		二次循环泵 (冷热水)		冷却水泵	
2.	水泵厂家:						
3.	水泵型号:						
4.	水泵额定流量:						
5.	水泵额定扬程:						

6.	水泵实际扬程:			
7.	电机额定功率:			
8.	电机额定电流:			
9.	电机实际运行电流:			
10.	电机额定电压:			
11.	阀门开度%:			
12.	水泵安装形式	吸入式 压入式	吸入式 压入式	吸入式 压入式
13.	水泵安装方式:	串联 并联	串联 并联	串联 并联
14.	台 数:			
15.	运行台数:			
16.	是否做过变频:			
17.	变频厂家型号:			
18.	变频水泵对应关系			
19.	水泵前后压力:			
20.	热回收泵厂家、型号:			
21.	热回收泵流量、扬程、功率:			
22.	冷冻机与循环泵是否联控:	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
<b>(三) 冷却塔参数</b>		<b>类型一:</b>	<b>类型二:</b>	<b>类型三:</b>
1.	冷却塔类型:			
2.	冷却塔总塔数:			
3.	冷却塔外形: 方 圆			
4.	冷却塔处理水量			
5.	每塔风机数:			
6.	风机额定功率:			
7.	电机额定电流:			
8.	额定流量:			
9.	运行台数:			
10.	正常运行冷却回水温度及 与之匹配开启风扇台数			



11.	冷却塔风机配电方式:				
12.	冷却塔安装位置:				
<b>(四) 末端设备参数</b>					
1.	末端设备类型:		<input type="checkbox"/> 空调机组		<input type="checkbox"/> 风机盘管
2.	新风机组数量:        ; 所在楼层:	新风机组夏季、冬季送风设定温度	夏季	冬季	
3.	空调机组数量:        ; 所在楼层:	空调机组夏季、冬季送风设定温度	夏季	冬季	
4.	楼层温度: 一层                ; 五层:                ; 十层:                ; 顶层 (非设备间):				
5.	风机盘管数量:				
<b>(五) 系统控制、计量</b>					
1.	控制柜形式	<input type="checkbox"/> 分项手动控制 <input type="checkbox"/> 自动一键控制 <input type="checkbox"/> 人工智能控制			
2.	计量系统				
	单独水表	安装系统总电表	主机、水泵单独 分项计量	燃气单独计量	冷热量计量
<b>(六) 能源价格:</b>					
1.	能耗类型:	<input type="checkbox"/> 电 <input type="checkbox"/> 柴油 <input type="checkbox"/> 天然气 <input type="checkbox"/> 蒸汽 <input type="checkbox"/> 热水 其他请注明_____			
2.	能耗单价:				
3.	空调系统能耗量:				
4.	全年制冷(暖)费用:				
5.	是否有空调系统每天/每月能耗记录				
其它:					

### (七) 其他系统信息

1. 中央空调机组是否为单独供电? ☐是 ☐否 有无独立的电计量装置 ☐有 ☐无  
2. 中央空调系统设备做过节能改造? ☐冰蓄冷 ☐水蓄冷 ☐气候补偿 ☐其他请注明

3. 出回水温度传感器类型: ☐热电阻 ☐热电偶 ☐其他(请注明: \_\_\_\_\_) 量程范围: \_\_\_\_\_℃  
~ \_\_\_\_\_℃

4. 分水器阀开度 \_\_\_\_\_% 集水器阀开度 \_\_\_\_\_%

5. 末端装置流量调节: ☐温控调节 ☐不可调节 ☐其他(请注明 \_\_\_\_\_)

6. 空调系统是否与楼宇控制系统相联系 ☐是 ☐否 ☐无楼宇控制系统

7. 楼宇控制厂家

☐Honeywell ☐Johnson Controls ☐Siemens ☐其他(请注明 \_\_\_\_\_)

8. 冷机的调节模式? 启动时间或条件: \_\_\_\_\_ 停止时间或条件: \_\_\_\_\_

9. 新风机、空调机的调节模式? ☐楼宇自控系统调节

☐人工启停 启动时间或条件: \_\_\_\_\_ 停止时间或条件: \_\_\_\_\_

10. 空调区域室内温度控制范围: 夏季 \_\_\_\_\_ 冬季 \_\_\_\_\_

11. 空调系统维保厂家联系方式: \_\_\_\_\_

### (八) 冷水机组加装过哪些传感器及测量仪表?

- ☐冷冻水出水温度 ☐冷冻水回水温度 ☐室外温度 ☐室外照度  
☐冷却水出水温度 ☐冷却水回水温度 ☐冷冻水流量 ☐冷冻水流量

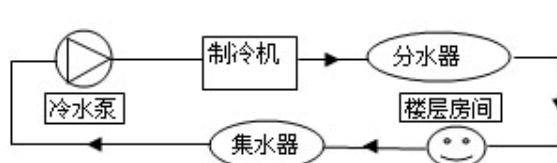
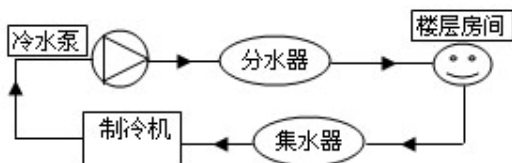
其他请注明: \_\_\_\_\_

### (九) 其他资料

1. 冷机、一次泵布局图。  
2. 冷机 7 月、12 月份运行日志。  
3. 请选择与之相匹配的冷冻系统及冷却系统图。

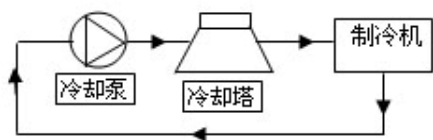
☐1 吸入式

☐2 压入式



☐1 吸入式

☐2 压入式



## 附件 3

# 工业流体循环系统能耗信息调查登记表

填表人： 日期： 年 月 日

一、项目概况				
1.	单位名称：（盖章）			
2.	负责人（签名）		电 话	
3.	项目地址：			
4.	单位性质：			
5.	每度电价或分段电价：			
6.	运行能耗自我评价：			
7.	用户在 1-3 年内是否有更新、升级及节能改造的计划：			
8.	运行负责联系人		电 话	
二、循环水系统概况				
（一）主机参数		类型一：	类型二：	类型三：
1.	主机类型：			
2.	主机厂家：			
3.	主机型号：			
4.	主机用途：			
5.	主机控制要求（温度）			
6.	主机流体循环量要求			
7.	日运行时间			
8.	运行方式（是否连续运行）			
9.	到最不利点管路总长：			
10.	最大管径：			
（二）辅机参数		类型一：	类型二：	类型三：
1.	水泵类型：	一次循环泵	二次循环泵	

2.	水泵厂家:			
3.	水泵型号:			
4.	水泵额定流量:			
5.	水泵额定扬程:			
6.	水泵实际扬程:			
7	电机额定功率:			
8.	电机额定电流:			
9	电机实际运行电流:			
10.	电机额定电压:			
11	阀门开度%:			
12.	水泵安装形式	吸入式 压入式	吸入式 压入式	吸入式 压入式
13.	水泵安装方式:	串联 并联	串联 并联	串联 并联
14	台 数:			
15	运行台数:			
16.	是否做过变频:			
17	变频厂家型号:			
18	变频水泵对应关系			
19	水泵前后压力:			
20	主机与循环泵是否联控:	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
<b>(三) 冷却塔参数</b>		<b>类型一:</b>	<b>类型二:</b>	<b>类型三:</b>
1.	冷却塔类型:			
2.	冷却塔总塔数:			
3.	冷却塔外形: 方 圆			
4.	冷却塔处理水量			
5.	每塔风机数:			
6.	风机额定功率:			
7.	电机额定电流:			
8.	额定流量:			
9.	运行台数:			

9.	正常运行冷却回水温度及 与之匹配开启风扇台数				
10.	冷却塔风机配电方式:				
11.	冷却塔安装位置:				
<b>(四) 系统控制、计量</b>					
1.	控制柜形式	<input type="checkbox"/> 分项手动控制 <input type="checkbox"/> 自动一键控制 <input type="checkbox"/> 人工智能控制			
2.	计量系统				
	单独水表	安装系统总电表	主机、水泵单独 分项计量	燃气单独计量	冷热量计量
<b>(五) 能源价格:</b>					
1.	能耗单价:				
2.	是否有系统每天/每月能耗记录				
其它:					

