手机APP修改意见说明

1、基本信息

（1）不是热力公司概括，是热力公司概况。

（2）项目简介当中加入下面的内容：

中润项目简介

哈尔滨中润房产经营物业管理有限公司主营国有企业主辅分离时“三供一业”业务，2006-2018年期间，先后接管华电能源股份有限公司和铁路总公司的各类“三供一业”项目。

中润物业接收直管哈尔滨铁路职工家属区总供热面积71万，设置10座换热站，共计13套换热机组；

中润物业接收华电能源股份公司下属家属区的四个项目：

哈尔滨第三电厂“三供一业”项目总供热面积6.55万，设置1座换热站，共计1套换热机组；齐齐哈尔富拉尔基电厂“三供一业”项目总供热面积51.74万，设置7座换热站，共计8套换热机组；牡丹江第二发电厂“三供一业”项目总供热面积22.36万，设置3座换热站，共计3套换热机组；佳木斯热电厂“三供一业”项目总供热面积26.86万，设置2座换热站，共计3套换热机组。

其余分散项目：一面坡、大方里、阿城小区、双城火车站和财政厅等管网项目，总供热面积59.63万。

中润物业始终坚持“服务人性化、责任最大化、管理制度化、效益合理化”的企业宗旨，全心全意为业主和用户实现精准供热、价值供热、品质供热。

（3）软件使用说明当中加入下面的内容：

本智慧供热管控平台（手机版）为我公司针对供热企业高层管理人员所需进行开发，根据职责权限划分本软件只**“监”**不**“调”**，只“**管**”不“**控**”。通过本软件可实现高层管理人员对运行管理人员、热网系统运行工况实现远程“**监管**”，保证“**监管**”数据真实有效及时提出**“调控”**意见。

本平台共设置五个子项：基本信息、运行工况、数据分析、负荷预测、热站信息，其中数据分析、负荷预测子项为我公司着力打造的两个子项，首次提出数据分析与负荷预测相结合对数据分析中能耗进行二次评定。数据分析子项可直观反映出系统能耗情况，同时进行内部考核排序、同行业对标管理、经济成本分析管理。负荷预测子项实行供热预判制，配合与之相符的调控策略，实现按需供热的目标。

由于本软件部分子项（分项）需要大量调研数据、实验数据支撑，本着严谨求实的精神部分子项（分项）尚未投入使用，待数据准确无误后投入使用，我公司会在第一时间对各用户软件进行升级。

在使用过程中望各位领导提出宝贵意见，您的意见是我们前进的动力，让我们一起为实现真正意义上的智慧供热努力，撸起袖子加油干，智慧供热有你有我。

（4）概念及符号当中加入下面的内容：

GJ----------------热量统计单位吉焦(1GJ=1×109J)；

kW·h----------------电量统计单位千瓦时(1kW·h=1度)；

t----------------水量统计单位吨(1t=1000Kg)；

h----------------时间统计单位小时；

kW----------------功率统计单位千瓦；

2、运行工况

（1）点击月报表进去后，默认日期显示上个月。就像点击日报表一样，默认日期显示的是前一天。

3、数据分析

（1）当年供热基础数据当中增加以下内容：

供热面积：715000 m2

换热站数量：10座

热价：33.2元/GJ

电价：0.886元/kWh

水价：3.6元/t

（2）热耗分析、电耗分析、水耗分析和经济分析，选择换热站或是机组的时候，只有第一次好使，等点完放大镜或是选择日期以后，就不好使了；

4、负荷预测

（1）在数据库当中建立个单独的表,data\_para,把下面的这些参数建立进去：

字段 数值

1）城市名称 Cityname 哈尔滨 直接写入，不用可修改；

2）供暖室外计算温度 Tw1 -24.2（[℃](http://www.baidu.com/link?url=ucBoXt_WhSlKMwSYNaWzXNw1oh8RoRWb4zHFqZYBIAb67DEKCJhOrZFdLCZxo1szsTM2fDhuwdLXYimNnxAkQct-JavHHbro_TvK_dppqmi)） 直接写入，不用可修改；

3）供暖期平均温度 Tpj1 -9.4（[℃](http://www.baidu.com/link?url=ucBoXt_WhSlKMwSYNaWzXNw1oh8RoRWb4zHFqZYBIAb67DEKCJhOrZFdLCZxo1szsTM2fDhuwdLXYimNnxAkQct-JavHHbro_TvK_dppqmi)） 直接写入，不用可修改；

4）预测日平均温度 Tpj2 -12（[℃](http://www.baidu.com/link?url=ucBoXt_WhSlKMwSYNaWzXNw1oh8RoRWb4zHFqZYBIAb67DEKCJhOrZFdLCZxo1szsTM2fDhuwdLXYimNnxAkQct-JavHHbro_TvK_dppqmi)）,由气象资料预测提取出来，明天、后天或是大后天的日平均温度；

5）供暖天数 N 181（[d](http://www.baidu.com/link?url=ucBoXt_WhSlKMwSYNaWzXNw1oh8RoRWb4zHFqZYBIAb67DEKCJhOrZFdLCZxo1szsTM2fDhuwdLXYimNnxAkQct-JavHHbro_TvK_dppqmi)） 直接写入，不用可修改；

6）供热面积 F 7.15（万平米） 直接写入，不用可修改；

7）设计热指标 q 45（W/平米） 手写输入可修改；

8）室内计算温度 Tn 18（[℃](http://www.baidu.com/link?url=ucBoXt_WhSlKMwSYNaWzXNw1oh8RoRWb4zHFqZYBIAb67DEKCJhOrZFdLCZxo1szsTM2fDhuwdLXYimNnxAkQct-JavHHbro_TvK_dppqmi)） 手写输入可修改；

9）全年日平均耗热量 Q1 XXX（[GJ](http://www.baidu.com/link?url=ucBoXt_WhSlKMwSYNaWzXNw1oh8RoRWb4zHFqZYBIAb67DEKCJhOrZFdLCZxo1szsTM2fDhuwdLXYimNnxAkQct-JavHHbro_TvK_dppqmi)） 由下面公式计算得出

Q1=0.864\*F\*q\*（Tn- Tpj1）/（Tn- Tw1）；

10）日预测耗热量 Q2  XXX（[GJ](http://www.baidu.com/link?url=ucBoXt_WhSlKMwSYNaWzXNw1oh8RoRWb4zHFqZYBIAb67DEKCJhOrZFdLCZxo1szsTM2fDhuwdLXYimNnxAkQct-JavHHbro_TvK_dppqmi)） 由下面公式计算得出

Q2= Q1\*（Tn- Tpj2）/（Tn- Tpj1）；

11）日统计耗热量 Q3 XXX（[GJ](http://www.baidu.com/link?url=ucBoXt_WhSlKMwSYNaWzXNw1oh8RoRWb4zHFqZYBIAb67DEKCJhOrZFdLCZxo1szsTM2fDhuwdLXYimNnxAkQct-JavHHbro_TvK_dppqmi)） 由历史数据相加计算得出，就是把所有站的耗热量加在一起就行了。

**负荷预测修正部分**

1）修正系数 q1 XXX 由下面公式计算得出

q1=Q3/Q2；

2）将q1的值赋予给q；

3）将（1）、（2）步骤按一定的时间周期（待定）进行反复循环，直至q1趋近于常数1。

（4）负荷计算及预测

黄色部先不用做，我再细化一下，就把所有红色的参数先建立在数据库当中就行。