

一、背景

根据综资提供的动环专业数据，可以有效促进动环专业、能耗、用电情况、供电情况、能流输出情况、设备补充协议、拓扑图、跨专业输出分路影响等功能实现。

- 1) 站点信息：通过综资可补充站点的位置点信息、供电架构、产权属性、建筑特点、大小机电配置情况；
- 2) 机房信息：通过综资获取机房面积、机架信息、机房业务属性等；
- 3) 设备系统补充协议：通过综资数据自动补全设备系统的组成关系，设备使用年限、投产初期、额定功率、额定电流、蓄电池参数（后备电源）、系统的备份方式；
- 4) 供电拓扑图：通过综资机电路由，可自动生成供电关系拓扑图；
- 5) 制冷信息：冷源系统架构、冷水系统配置情况、参数大小等；
- 6) 跨专业输出：动环可根据综资的跨专业输出分路，对设备故障、能源输出影响可定位到相关的专业；

二、对接方案

目前综资已经将动环专业的数据保存在共享平上。共享平台提供 **API** 接口可调用获取综资数据。

1. 数据订阅

通过集中化 **4A** 平台，登录共享平台数据订阅方式，可申请数据订阅。目前订阅申请已经完成。订单号如下。通过“订单编码”作为共享平台获取数据 **API** 授权。

| 序号 | 订单名称 | 订单编号 |
|----|--|----------------------|
| 1 | 动环运维工作台_总部资管_空间_数据中心_周表_20241031173101 | sssp-20241031-000047 |
| 2 | 动环运维工作台_总部资管_空间_分级标准地址_周表_20241031173140 | sssp-20241031-000048 |
| 3 | 动环运维工作台_总部资管_空间_站点_周表 20241031164247 | SSSP-20241031-000010 |
| 4 | 动环运维工作台_总部资管_空间_机房_周表_20241031170124 | SSSP-20241031-000018 |
| 5 | 动环运维工作台_总部资管_空间_位置点_周表_20241031170314 | SSSP-20241031-000020 |
| 6 | 动环运维工作台_总部资管_动环_机房动环属性_周表_20241031170431 | SSSP-20241031-000021 |
| 7 | 动环运维工作台_总部资管_动环_变压器_周表_20241031170526 | SSSP-20241031-000022 |

| | | |
|----|---|----------------------|
| 8 | 动环运维工作台_总部资管_动环_变换设备_周表_20241031170634 | SSSP-20241031-000023 |
| 9 | 动环运维工作台_总部资管_动环_高压配电系统周表_20241031170714 | SSSP-20241031-000024 |
| 10 | 动环运维工作台_总部资管_动环_高压配电_周表_20241031170759 | SSSP-20241031-000025 |
| 11 | 动环运维工作台_总部资管_动环_高压直流电源系统_周表_20241031171111 | SSSP-20241031-000026 |
| 12 | 动环运维工作台_总部资管_动环_高压直流电源_周表_20241031171152 | SSSP-20241031-000027 |
| 13 | 动环运维工作台_总部资管_动环_高压直流配电_周表_20241031171235 | SSSP-20241031-000028 |
| 14 | 动环运维工作台_总部资管_动环_站点动环属性_周表_20241031171320 | SSSP-20241031-000029 |
| 15 | 动环运维工作台_总部资管_动环_低压配电系统_周表_20241031171406 | SSSP-20241031-000030 |
| 16 | 动环运维工作台_总部资管_动环_低压交流配电_周表_20241031171508 | sSSP-20241031-000031 |
| 17 | 动环运维工作台_总部资管_动环_发电机组_周表_20241031171548 | SSSP-20241031-000032 |
| 18 | 动环运维工作台_总部资管_动环_发电系统_周表_20241031171928 | SSSP-20241031-000033 |
| 19 | 动环运维工作台_总部资管_动环_开关电源系统周表_20241031172007 | sSSP-20241031-000034 |
| 20 | 动环运维工作台_总部资管_动环_开关电源_周表_20241031172046 | SSSP-20241031-000035 |
| 21 | 动环运维工作台_总部资管_动环_低压直流配电_周表_20241031172123 | sSSP-20241031-000036 |
| 22 | 动环运维工作台_总部资管_动环_UPS 系统_周表_20241031172326 | SSSP-20241031-000037 |
| 23 | 动环运维工作台_总部资管_动环_UPS 设备_周表_20241031172404 | SSSP-20241031-000038 |
| 24 | 动环运维工作台_总部资管_动环_蓄电池_周表_20241031172441 | SSSP-20241031-000039 |
| 25 | 动环运维工作台_总部资管_动环_空调_周表_20241031172637 | SSSP-20241031-000040 |
| 26 | 动环运维工作台_总部资管_动环_节能设备_周表_20241031172722 | SSSP-20241031-000041 |
| 27 | 动环运维工作台_总部资管_动环_动环监控_周表_20241031172758 | SSSP-20241031-000042 |
| 28 | 动环运维工作台_总部资管_动环_智能电表_周表_20241031172831 | SSSP-20241031-000043 |
| 29 | 动环运维工作台_总部资管_动环_其他设备_周表_20241031172906 | SSSP-20241031-000044 |
| 30 | 动环运维工作台_总部资管_动环_动环专业内输出分路_周表_20241031172946 | sssp-20241031-000045 |
| 31 | 动环运维工作台_总部资管_动环_跨专业输出分路_周表_20241031173022 | SSSP-20241031-000046 |

模型编辑编辑

个人信息

创建人:周浩创建人电话:13810574637创建人邮箱:zhouhao@chinamobile.com

基本信息

* 订单名称:动环运维工作台_总部资管_空间

时间维度:周空间维度:网元

数据类型:资源网络分类:来源系统:

* 是否生成模板:☐ 是☒ 否模板类型:静态模板模板名称:动环运维工作台_总部资管_空间

* 数据用途:总部动环工作台调用总部资管系统是关于动环专业的数据,用于系统数据一致性校验,并开展相关数据的校验与分析功能开发

文件参数设置

* 文件分隔符:|* 文件压缩类型:zip

推送地址配置

目标地址:选择通知接口:选择

订单规则配置

提取数据批次:☒ 最新☐ 历史

批次号:开始日期:结束日期:

* 共享任务类型:☐ 一次性☒ 周期性

* 订阅时间:2024-10-31 00:00:00 ~ 2026-10-30 00:00:00

* 数据批次偏移:-1

* 重做次数:3

* 重做时间间隔:1440 (分钟)

数据批次推送:

2. 数据调用

根据共享平台提供的附件 APIS 接口规范，调用动环专业数据；

数据共享平台自助
订阅API接口规范

3. 数据内容

动环专业的数据主要包括如下表格内容（参考附件）

| 订单名称 | 资源模型名称 | 资源模型英文名称 |
|--|---------|--------------------------------|
| 动环运维工作台_总部资管_空间_数据中心_周表_20241031173101 | 空间_数据中心 | TO_RM_RM_AREA_DC_D |
| 动环运维工作台_总部资管_空间_分级标准地址_周表_20241031173140 | 空间_位置点 | TO_RM_RM_AREA_RESPOINT_D |
| 动环运维工作台_总部资管_空间_站点_周表_20241031164247 | 空间_站点 | TO_RM_RM_AREA_SITE_D |
| 动环运维工作台_总部资管_空间_机房_周表_20241031170124 | 空间_机房 | TO_RM_RM_AREA_ROOM_D |
| 动环运维工作台_总部资管_空间_位置点_周表_20241031170314 | 空间_位置点 | TO_RM_RM_AREA_RESPOINT_D |
| 动环运维工作台_总部资管_动环_机房动环属性_周表_20241031170431 | 机房动环属性 | RM_ROOM_PROPERTY |
| 动环运维工作台_总部资管_动环_变压器_周表_20241031170526 | 变压器 | CE_DEVICE_PE_TRANSFORM |
| 动环运维工作台_总部资管_动环_变换设备_周表_20241031170634 | 变换设备 | CE_DECIVE_PE_TRANSFORM_DEVICE |
| 动环运维工作台_总部资管_动环_高压配电系统周表_20241031170714 | 高压配电 | CE_DEVICE_PE_HIGH_DISTRIBUTION |
| 动环运维工作台_总部资管_动环_高压配电_周表_20241031170759 | 高压配电 | CE_DEVICE_PE_HIGH_DISTRIBUTION |
| 动环运维工作台_总部资管_动环_高压直流电源系统_周表 | 高压直流电源 | CE_DEVICE_PE_HIGH_POWER |

| | | |
|---|-----------|-----------------------------------|
| _20241031171111 | | |
| 动环运维工作台_总部资管_动环_高压直流电源_周表_20241031171152 | 高压直流电源 | CE_DEVICE_PE_HIGH_POWER |
| 动环运维工作台_总部资管_动环_高压直流配电_周表_20241031171235 | 高压直流配电 | CE_DEVICE_PE_HIGH_DC_DISTRIBUTION |
| 动环运维工作台_总部资管_动环_站点动环属性_周表_20241031171320 | 站点动环属性 | RM_SITE_PROPERTY |
| 动环运维工作台_总部资管_动环_低压配电系统_周表_20241031171406 | 低压配电系统 | CE_NET_PE_LOW_DISTRIBUTION |
| 动环运维工作台_总部资管_动环_低压交流配电_周表_20241031171508 | 低压交流配电 | CE_DEVICE_PE_LOW_AC_DISTRIBUTION |
| 动环运维工作台_总部资管_动环_发电机组_周表_20241031171548 | 发电机组 | CE_DEVICE_PE_POWER_GENERATION |
| 动环运维工作台_总部资管_动环_发电系统_周表_20241031171928 | 发电系统 | CE_NET_PE_SWITCH_POWER |
| 动环运维工作台_总部资管_动环_开关电源系统周表_20241031172007 | 开关电源 | CE_DEVICE_PE_SWITCH_POWER |
| 动环运维工作台_总部资管_动环_开关电源_周表_20241031172046 | 开关电源 | CE_DEVICE_PE_SWITCH_POWER |
| 动环运维工作台_总部资管_动环_低压直流配电_周表_20241031172123 | 低压直流配电 | CE_DEVICE_PE_LOW_DC_DISTRIBUTION |
| 动环运维工作台_总部资管_动环_UPS 系统_周表_20241031172326 | UPS 系统 | CE_NET_PE_UPS |
| 动环运维工作台_总部资管_动环_UPS 设备_周表_20241031172404 | UPS 设备 | CE_DEVICE_PE_UPS |
| 动环运维工作台_总部资管_动环_蓄电池_周表_20241031172441 | 蓄电池 | CE_DEVICE_PE_BATTERY |
| 动环运维工作台_总部资管_动环_空调_周表_20241031172637 | 空调 | CE_DEVICE_PE_AIR |
| 动环运维工作台_总部资管_动环_节能设备_周表_20241031172722 | 节能设备 | CE_DEVICE_PE_ENERY_SAVE |
| 动环运维工作台_总部资管_动环_动环监控_周表_20241031172758 | 动环监控 | CE_DEVICE_PE_POWER_MONITOR |
| 动环运维工作台_总部资管_动环_智能电表_周表_20241031172831 | 智能电表 | CE_DEVICE_PE_SMART_METER |
| 动环运维工作台_总部资管_动环_其他设备_周表_20241031172906 | 其它设备 | CE_DEVICE_PE_OTHER |
| 动环运维工作台_总部资管_动环_动环专业内输出分路_周表_20241031172946 | 动环专业内输出分路 | CE_LINK_PE_IN |
| 动环运维工作台_总部资管_动环_跨专业输出分路_周表_20241031173022 | 跨专业输出分路 | CE_LINK_PE_OUT |

三、数据获取

综资数据涉及到动环专业共 31 个表。其中 11 个设备类型表，11 个设备系

统表；1个专业内输出分路表、1个跨专业输出分路表、1个站点属性表、1个机房属性表、5个空间位置表；

综资数据特点，基本都是录入的静态数据数据，可以忽略增量；且日变化并不大。

因此使用综资数据的方案主要体现以下几个方面

1. 数据更新频率

建议：每周四早上，可获取上周数据；

2. 数据存储

建议：单独建立综资数据库，但有需要与动环的数据库在一个服务器，这样可以保证数据查询更新效率。

总部资管总体存储数量级如下：

| 模型 | 表名 | 数量总计（行） |
|---------|-----------------------------------|------------|
| 空间_数据中心 | TO_RM_RM_AREA_DC_D | 847 |
| 空间_位置点 | TO_RM_RM_AREA_RESPOINT_D | 29,144,560 |
| 空间_站点 | TO_RM_RM_AREA_SITE_D | 7,917,684 |
| 空间_机房 | TO_RM_RM_AREA_ROOM_D | 8,560,957 |
| 机房动环属性 | RM_ROOM_PROPERTY | 1,271,929 |
| 变压器 | CE_DEVICE_PE_TRANSFORM | 73,295 |
| 变换设备 | CE_DECIVE_PE_TRANSFORM_DEVICE | 64,354 |
| 高压配电 | CE_DEVICE_PE_HIGH_DISTRIBUTION | 44,915 |
| 高压直流电源 | CE_DEVICE_PE_HIGH_POWER | 3,510 |
| 高压直流配电 | CE_DEVICE_PE_HIGH_DC_DISTRIBUTION | 13,845 |
| 站点动环属性 | RM_SITE_PROPERTY | 896,046 |
| 低压配电系统 | CE_NET_PE_LOW_DISTRIBUTION | 238,326 |
| 低压交流配电 | CE_DEVICE_PE_LOW_AC_DISTRIBUTION | 847,378 |
| 发电机组 | CE_DEVICE_PE_POWER_GENERATION | 50,826 |
| 发电系统 | CE_NET_PE_SWITCH_POWER | 24,899 |
| 开关电源 | CE_DEVICE_PE_SWITCH_POWER | 1,153,843 |
| 低压直流配电 | CE_DEVICE_PE_LOW_DC_DISTRIBUTION | 248,566 |
| UPS 系统 | CE_NET_PE_UPS | 46,905 |
| UPS 设备 | CE_DEVICE_PE_UPS | 158,818 |
| 蓄电池 | CE_DEVICE_PE_BATTERY | 1,657,674 |
| 空调 | CE_DEVICE_PE_AIR | 1,502,120 |
| 节能设备 | CE_DEVICE_PE_ENERY_SAVE | 28,693 |
| 动环监控 | CE_DEVICE_PE_POWER_MONITOR | 2,124,246 |

| | | |
|-----------|--------------------------|-----------|
| 智能电表 | CE_DEVICE_PE_SMART_METER | 409,287 |
| 其它设备 | CE_DEVICE_PE_OTHER | 90,116 |
| 动环专业内输出分路 | CE_LINK_PE_IN | 2,177,529 |
| 跨专业输出分路 | CE_LINK_PE_OUT | 3,875,749 |

四、综资界面

1. 功能入口

新增【综资】菜单，增加【综资-视图-综资视图】、【综资-报表-原始数据】、【综资-报表-稽核统计】入口



五、原始数据

参考【分析-统计查询】页面功能，仅提供接口对原始数据进行查询展示。
对所有表格，均需要支持一下功能：

- 1、每次查询显示最新批次的数据。
- 2、所有查询表格均支持导出。
- 3、所有查询筛选条件均需要包含：站点类型、省份、地市、区县、数据中心园区（有的话，满足模糊查询）、站点名称（满足模糊查询），共 6 个查询筛选条件。每个筛选条件均默认全选。
- 4、所有查询表均需对：省份、地市、区县、数据中心园区（有的话）、站点名称，共 5 个条件支持排序。默认拼音字典升序；

1. 原始数据布局

| | | |
|---------|-----------|------------------|
| 空间表（综资） | | |
| | 数据中心 | RM_AREA_DC |
| | 站点 | RM_AREA_SITE |
| | 位置点（暂时不做） | RM_AREA_RESPOINT |

| | | |
|-------|-----------|-----------------------------------|
| | 机房 | RM_AREA_ROOM |
| 动环属性表 | | |
| | 站点动环属性 | RM_SITE_PROPERTY |
| | 机房动环属性 | RM_ROOM_PROPERTY |
| | 变压器 | CE_DEVICE_PE_TRANSFORM |
| | 变换设备 | CE_DECIVE_PE_TRANSFORM_DEVICE |
| | 高压配电 | CE_DEVICE_PE_HIGH_DISTRIBUTION |
| | 高压直流电源 | CE_DEVICE_PE_HIGH_POWER |
| | 高压直流配电 | CE_DEVICE_PE_HIGH_DC_DISTRIBUTION |
| | 低压交流配电 | CE_DEVICE_PE_LOW_AC_DISTRIBUTION |
| | 发电机组 | CE_DEVICE_PE_POWER_GENERATION |
| | 开关电源 | CE_DEVICE_PE_SWITCH_POWER |
| | 低压直流配电 | CE_DEVICE_PE_LOW_DC_DISTRIBUTION |
| | UPS 设备 | CE_DEVICE_PE_UPS |
| | 蓄电池 | CE_DEVICE_PE_BATTERY |
| | 空调 | CE_DEVICE_PE_AIR |
| | 节能设备 | CE_DEVICE_PE_ENERY_SAVE |
| | 动环监控 | CE_DEVICE_PE_POWER_MONITOR |
| | 智能电表 | CE_DEVICE_PE_SMART_METER |
| | 其它设备 | CE_DEVICE_PE_OTHER |
| 动环系统表 | | |
| | 高压配电系统 | CE_NET_PE_HIGH_DISTRIBUTION |
| | 高压直流电源系统 | CE_NET_PE_HIGH_POWER |
| | 低压配电系统 | CE_NET_PE_LOW_DISTRIBUTION |
| | 发电系统 | CE_NET_PE_SWITCH_POWER |
| | 开关电源系统 | CE_NET_PE_OPEN_POWER |
| | UPS 系统 | CE_NET_PE_UPS |
| 分路输出表 | | |
| | 动环专业内输出分路 | CE_LINK_PE_IN |

| | | |
|--|---------|----------------|
| | 跨专业输出分路 | CE_LINK_PE_OUT |
|--|---------|----------------|

2. 空间表（综资）

1) 站点 RM_AREA_SITE

表新增筛选条件：

入网时间 cutin_date

生命周期状态 lifecycle_status

使用单位 use_corp+

业务类型 business_type

2) 机房 RM_AREA_ROOM

新增筛选条件：

入网时间 cutin_date

生命周期状态 lifecycle_status

机房类型 equiproom_type

机房级别 equiproom_level

共享单位 shared_unit

业务所属单位 business_unit

机房表新增排序字段

空调总额定功率(KW) airconditioner_power

设备总额定功率(KW) equipment_power

规划机架数 plan_rack_num

3. 动环属性表（综资）

除了站点属性表（RM_SITE_PROPERTY）外，其他所有属性表，均增加：使用状态（lifecycle_status）筛选条件。

1) 站点动环属性 RM_SITE_PROPERTY

| 序号 | 字段 | 英文名称 | 字段类型 | 内容说明 | 范例 | 说明 |
|----|-----|----------|------|------------|-------------|-------|
| 1 | 资源标 | res_code | 字符 | 资管系统各资源的唯一 | 37150202025 | 默认不展示 |

| | | | | | | |
|---|-------------|----------------------|-----|---|---------------|--------------|
| | 识 | | 型 | 标识 | 645 | |
| 2 | 所属省份 | province_id | 关联型 | 所属省份信息, 关联省份表主键 | 辽宁省 | 显示对应名称, 筛选条件 |
| 3 | 所属地市 | city_id | 关联型 | 所属地市信息, 关联地市表主键 | 沈阳市 | 显示对应名称, 筛选条件 |
| 4 | 所属区县 | county_id | 关联型 | 所属区县信息, 关联区县表主键 | 皇姑区 | 显示对应名称, 筛选条件 |
| 5 | 站点名称 | zh_label | 关联型 | (关联) 填写综合资源系统站点名称。关联到【空间资源】-站点-资源标识 | 3715020203234 | 筛选条件 |
| 6 | 动环专业站点级别 | power_site_level | 枚举型 | 枚举参考 powerSiteLevel 枚举值: 通信机楼、数据中心、传输节点、通信基站。 | 传输节点 | 显示对应名称, 筛选条件 |
| 7 | 市电备份方式 | mains_backup_method | 枚举型 | 枚举参考 mainsBackupMethod 枚举值: 单路引入、1+1 热备、1+1 冷备、N+0 主用、N+1 热备、N+1 冷备、1+1 主备、N+1 主备 | 单路引入 | 显示对应名称, 筛选条件 |
| 8 | 市电是否来自不同变电站 | power_is_substations | 枚举型 | 枚举参考 powerIsSubstations 枚举值: 是、否 | 否 | 显示对应名称 |
| 9 | 市电电压等级 | mains_voltage_level | 枚举型 | 枚举参考 mainsVoltageLevel 枚举值: 10KV 以上、10KV、380V、220V、无市电 | 380V | 显示对应名称, 筛选条件 |

| | | | | | | |
|----|-----------|----------------------------|-----|--|-----------------|--|
| 10 | 市电性质 | mains_nature | 枚举型 | 枚举参考 mainsNature 枚举值：市电转供、市电直供、风力发电、太阳能发电、风光互补，用于电费分析 | 市电转供 | 显示对应名称， 筛选条件 |
| 11 | 动环监控站点名称 | power_monitoring_site_name | 字符型 | 填写动环监控系统中的站点名称 | 沈阳皇姑昆 山东路营业厅 | 标题：动环站点名称 1) 如果名称能匹配到动环平台站点，则增加超链接，并跳转都【综合-实时性能】对应站点； 2) 如果不能匹配，则红色字体展示。鼠标移动时，文案提示：无法匹配总部动环站点。 |
| 12 | 市电总路数（路） | total_mains_number | 整型 | 没有市电引入的位置点可不填写，数据中心和通信机楼必填 | 2 | 显示 |
| 13 | 市电容量（KVA） | mains_capacity | 整型 | 没有市电引入的位置点可不填写，数据中心和通信机楼必填，各路市电容量用英文逗号“，”隔开 | 10 | 显示 |
| 14 | 市电油机配置级别 | mains_configuration_level | 枚举型 | 数据中心和通信机楼必填。枚举值：1 市电无油机、1 市电 1 油机、2 市 | 1 市电无油机 | 显示对应名称 |

| | | | | | | |
|----|---------------------|--------------------|----------|---|--------|--------|
| | | | | 电 1 油机、1 市电 2 油机、 2 市电 2 油机 | | |
| 15 | 地下油 罐总数量（个） | total_tank_number | 整 数 型 | 单位：个，存在必填 | 10 | 显示 |
| 16 | 地下油 罐总容 积（m³） | tatal_tank_volume | 整 数 型 | 单位：m³，存在必填 | 500 | 显示 |
| 17 | 产权单 位 | property_unit | 枚 举 型 | 枚举参考 propertyUnit 枚举：中国移动、中国联通、中国电信、中国铁塔， 关联空间资源 | 中国移动 | 显示对应名称 |
| 18 | 市电引 入情况 | power_supply | 枚 举 型 | 枚 举 参 考 powerSupply 枚举值： 1. 双变电站引入； 2. 单变电站双母线引入； 3. 园区自建变电站； 4. 其他（请说明） | 双变电站引入 | 显示对应名称 |
| 19 | 是否下 挂 IDC 机房 | is_attach_idc_room | 枚 举 型 | 根据【空间资源】中【站 点】下是否含有 IDC 机房 自动判断生成 枚 举 参 考 isAttachIdcRoom 枚 举 值： 1. 是 2. 否 | 是 | 显示对应名称 |
| 20 | 设 计 PUE | design_pue | 字 符 型 | 规划设计的 PUE（当“是 否下挂 IDC 机房”为“是” | 1.1 | 显示，排序 |

| | | | | | | |
|----|------------------|------------------------------|----------|--|------------|----------|
| | | | | 时填写) | | |
| 21 | 实 际 PUE | actual_pue | 字 符 型 | 填写上一年 PUE 平均值 (当“是否下挂 IDC 机 房”为“是”时填写) | 1.1 | 默认不展示 |
| 22 | 水冷机 组配置 情况 | water_coolin g_conf | 枚 举 型 | 枚 举 参 考 waterCoolingConf 枚举 值: 1.N+1 2.N 3.其他 4.无 (当“是否下挂 IDC 机 房”为“是”时必填) | N | 显示对应名称 |
| 23 | 是否安 装蓄冷 罐 | is_cold_stor age_install | 枚 举 型 | 枚 举 参 考 isColdStorageInstall 枚举值: 1、是; 2、否(当 “是否下挂 IDC 机房”为 “是”时必填) | 是 | 显示, 筛选条件 |
| 24 | 蓄冷时 长 | cold_storage _time | 字 符 型 | 单位: 分钟(当“是否下 挂 IDC 机房”为“是”时 必填, “是否安装蓄冷 罐”为“否”时可填 0)) | 15 | 显示 |
| 25 | 动环监 控站点 ID | power_monito ring_site_id | 字 符 型 | 填写动环监控系统中的 站点 ID | 5315020201 | 默认不展示 |

2) 机房动环属性 RM_ROOM_PROPERTY

新增筛选条件:

动环专业机房类型 power_room_type

空间专业机房类型 space_room_type

3) 变压器 CE_DEVICE_PE_TRANSFORM

新增筛选条件:

设备子类 device_subclass

输入额定电压 (V) input Rated_voltage

备份方式 backup_method

4) 变换设备 CE_DEVICE_PE_TRANSFORM_DEVICE

综资的站点，对应动环 核心机楼+数据中心的楼栋

| | | |
|------|--------------|---|
| 数据中心 | RM_AREA_DC | 数据中心（园区）：全网级数据中心、省级数据中心、其他 |
| 站点 | RM_AREA_SITE | 核心机楼：核心站点、核心站点（配套），包含数据中心楼栋 传输节点：骨干站点、汇聚站点 通信基站：接入站点、用户站点 |

方案一、通过综资提供的动环映射表进行匹配

根据动环需求，综资正在开发数据中心（园区）、站点（楼栋+核心机楼）、机房的映射关系表：

| 序号 | 模型名称 | 文件名 |
|----|--------|-------------------------------------|
| 2 | 园区映射关系 | IRMS_RM_DC_MAP-V1.0-D-批次号.CSV |
| 3 | 站点映射关系 | IRMS_RM_BUILDING_MAP-V1.0-D-批次号.CSV |
| 4 | 机房映射关系 | IRMS_RM_ROOM_MAP-V1.0-D-批次号.CSV |

1. 数据中心园区映射关系：

通过综资空间提供的映射表

| 序号 | 字段中文名称 | 字段英文名称 | 字段类型 | 是否必填 | 说明 |
|----|-------------|-----------|------|------|-------|
| 1 | 记录 id | uuid | 字符型 | 是 | 记录 id |
| 1 | 部省数据中心 ID | zg_id | 字符型 | 是 | |
| 2 | 部省数据中心名称 | zg_name | 字符型 | 是 | |
| 3 | PMS 系统园区 ID | pms_id | 字符型 | 存在必填 | |
| 4 | PMS 系统园区名称 | pms_name | 字符型 | 否 | |
| 5 | 动环园区 ID | dh_id | 字符型 | 存在必填 | |
| 6 | 动环园区名称 | dh_name | 字符型 | 存在必填 | |
| 7 | 数据时间 | batch_num | 字符型 | 是 | |

2. 站点映射关系：

| 序号 | 字段英文名称 | 字段中文名称 | 字段类型 | 是否必填 | 说明 |
|----|-------------|-----------|------|------|-------|
| 1 | 记录 id | uuid | 字符型 | 是 | 记录 id |
| 1 | 部省站点 ID | zg_id | 字符型 | 是 | |
| 2 | 部省站点名称 | zg_name | 字符型 | 是 | |
| 3 | PMS 系统站点 ID | pms_id | 字符型 | 存在必填 | |
| 4 | PMS 系统站点名称 | pms_name | 字符型 | 否 | |
| 5 | 动环站点 ID | dh_id | 字符型 | 存在必填 | |
| 6 | 动环站点名称 | dh_name | 字符型 | 存在必填 | |
| 7 | 数据时间 | batch_num | 字符型 | 是 | |

3. 机房映射关系：

| 序号 | 字段中文名称 | 字段英文名称 | 字段类型 | 是否必填 | 取值说明 |
|----|-----------|--------------|------|------|-------------------------------------|
| 1 | 记录 id | uuid | 字符型 | 是 | 记录 id |
| 2 | 部省机房 ID | zg_id | 字符型 | 是 | 是否：RM_AREA_ROOM 表“资源标识 (int_id)” |
| 3 | 部省机房名称 | zg_name | 字符型 | 是 | 是否：RM_AREA_ROOM 表“位置点名称 (zh_label)” |
| 4 | PMS 机房 ID | pms_id | 字符型 | 存在必填 | 对应部省上报中机房的 PMS 机房设计编码 |
| 5 | PMS 机房名称 | pms_name | 字符型 | 存在必填 | 对应部省上报中机房的 PMS 机房设计名称 |
| 6 | 动环机房 ID | dh_id | 字符型 | 存在必填 | |
| 7 | 动环机房名称 | dh_name | 字符型 | 存在必填 | |
| 8 | 地点编码 | address_code | 字符型 | 是 | 来源部省上报中机房的地点编码 |

| | | | | | |
|---|------|-----------|----------|---|--------|
| 9 | 数据时间 | batch_num | 时 间 型 | 是 | 数据生成时间 |
|---|------|-----------|----------|---|--------|

方案二、通过对象名称匹配

在方案一执行后，对于还有无法匹配的，采用方案二进行；

在动环平台主要分为：省、市、区、站点、楼栋、机房、设备。因此与综资的匹配从省开始，逐级匹配。由于动环的区域信息，并不是完全符合全国最新的行政区划的标准名称，所以实际的匹配过程中，区域配置，只需要，满足：省、市两级即可，区县的匹配忽略

①区域匹配：满足、省、市匹配即可

| 动环字段 | 综资字段名称 | 综资字段英文名称 | 综资表名 | 综资表 |
|------|--------|-------------|-----------------|--------------------|
| 省 | 所属省份 | province_id | 所有空间表+动环属性 表 | 区域信息（区县及以上）字典 表 |
| 市 | 所属地市 | city_id | | |

②数据中心匹配：在满足区域匹配的前提下，满足一下匹配

| 动环字段 | 综资字段名称 | 综资字段英文名称 | 综资表名 | 综资表 |
|----------|--------|----------|----------|------------|
| 站点（数据中心） | 数据中心名称 | zh_label | 数据中心（空间） | RM_AREA_DC |

③站点匹配：在满足区域匹配的前提下，满足一下匹配

| 动环字段 | 综资字段名称 | 综资字段英文名称 | 综资表名 | 综资表 |
|----------------|--------|----------|--------|------------------|
| 站点（核心机楼/汇聚/基站） | 站点名称 | zh_label | 站点（空间） | RM_AREA_SITE |
| | 站点名称 | zh_label | 站点动环属性 | RM_SITE_PROPERTY |

④楼栋匹配：在满足区域匹配的前提下，满足一下匹配

| 动环字段 | 综资字段名称 | 综资字段英文名称 | 综资表名 | 综资表 |
|------|--------|------------|--------|------------------|
| 楼栋 | 站点名称 | zh_label | 站点（空间） | RM_AREA_SITE |
| | 所属数据中心 | related_dc | | |
| | 站点名称 | zh_label | 站点动环属性 | RM_SITE_PROPERTY |

④机房匹配：在满足①区域匹配，②站点匹配的前提下，满足一下匹配

| 动环字段 | 综资字段名称 | 综资字段英文名称 | 综资表名 | 综资表 |
|------|--------|--------------|--------|--------------|
| 机房 | 机房名称 | zh_label | 机房（空间） | RM_AREA_ROOM |
| | 所属站点 | related_site | | |

| | | | | |
|--|------|-------------------------|--------|------------------|
| | 机房名称 | zh_label | | |
| | 所属站点 | power_related_site_name | 机房动环属性 | RM_ROOM_PROPERTY |

八、告警关联分析

通过采集动环设备输出分路和业务对应关系，针对可能影响业务告警，如停电、电源输出中断、蓄电池组总电压过低、负载熔丝故障告警等，实现告警影响业务范围分析，实时输出可能影响的业务网元，提高跨专业故障定位及协同处置效率。

九、优化动环设备资源信息管理

将动环设备相关静态资源信息如设备额定容量、入网时间等由人工填写优化为从数据共享平台自动获取，同时结合性能数据对静态资源信息进行稽核，减少数据维护工作量，提升数据准确性。