**题目名称： 新一代云网运营系统系列成果**

**包括2个内容：采控成果、备品备件管理**

1. **内容一：采控成果**

作为新一代的能力底座，采控插件正在各省落地并且进行能力开放为省份赋能。为促进省公司顺利转型，采控插件进行能力开放，希望省公司可以基于采控插件提供的能力进行二次开发，以满足省内的个性化需求。本题可以基于全光网控制器、或者5GC等任意一个专业的能力进行二次开发和实现，请按照提供的开发环境，完成采控的相关功能开发，可结合各个团队的擅长的领域，完成以下全光网控制器、5GC方向中的任一题目即可：

1. **要求**
2. 全光网控制器：
3. 全光网要求如下：
4. 所实现的应用程序可正常运行。
5. 能够正常获取到DCOOS接口所调用或者研发云上下载的数据，具体包括：

* 属于本省的OTN精品电路基本信息，并获取电路A、Z两端的当前告警和性能数据；
* 大屏展示等，在应用程序界面上展示准确，并支持下钻展示。

1. 应用程序功能正常，不出现bug。
2. 附件：
3. 从全光网控制器开放的DCOOS接口调用数据，请参考全光网控制的OpenAPI规范，具体如下：

* 中国电信传输专业网管I1接口规范
* 传输采控端到端能力开放接口规范

1. 测试数据可以从研发云下载：https://docs.srdcloud.cn/folder/VMAPV2EEYOtDOYqg/ 《黑马大赛测试数据》
2. 5GC方向
3. 5GC要求如下：
4. 所实现的应用程序可正常运行。
5. 能够正常获取到DCOOS接口所调用或者研发云上下载的数据，具体包括：

* PON专业设备的上联口信息、在线用户数、单板信息、光模块信息、网元设备信息；
* 大屏展示等，在应用程序界面上展示准确，并支持下钻展示。

1. 应用程序功能正常，不出现bug。
2. 附件：
3. 数据获取方式：可以从5GC开放的DCOOS接口获取，地址如下：

**####PON专业**

1. RES\_PON\_上联口信息\_查询\_API（同步）
2. 签约使用sku名称搜索:集团RESPON上联口信息查询API
3. https://openeop.dcoos.189.cn:8100/serviceAgent/rest/uccp/eKong/services/pon/portInfo
4. RES\_PON\_ONU在线用户数\_查询\_API（同步）
5. 签约使用sku名称搜索:集团RESPONONU在线用户数查询API
6. https://openeop.dcoos.189.cn:8100/serviceAgent/rest/uccp/eKong/services/pon/onuNum
7. RES\_PON\_单板信息\_查询\_API（同步）
8. 签约使用sku名称搜索:集团RESPON单板信息查询API
9. https://openeop.dcoos.189.cn:8100/serviceAgent/rest/uccp/eKong/services/pon/brdinfoList
10. RES\_PON\_光模块DDM信息\_查询\_API（同步）
11. 签约使用sku名称搜索:集团RESPON光模块DDM信息查询API
12. https://openeop.dcoos.189.cn:8100/serviceAgent/rest/uccp/eKong/services/pon/omddmList
13. RES\_PON\_网元设备信息\_查询\_API（同步）
14. 签约使用sku名称搜索:集团RESPON网元设备信息查询API
15. https://openeop.dcoos.189.cn:8100/serviceAgent/rest/uccp/eKong/services/pon/devinfoList
16. #以上API的dcoos id可以在采控平台页面查询到

**#####5GC专业**

1. RES\_DAILY\_SUMMARY\_QUERY\_SAAS\_kxh\_POST\_API（同步）
2. POST
3. http://10.128.91.38:20501/serviceAgent/rest/uccp/eKong/api\_test/hnx/kxh/lowcode/api\_daily\_summary
4. RES\_DAILY\_SUMMARY\_QUERY\_SAAS\_tfj\_POST\_API（同步）
5. POST
6. http://10.128.91.38:20501/serviceAgent/rest/uccp/eKong/api\_test/ hnx/tfj/lowcode/api\_daily\_summary
7. RES\_DAILY\_SUMMARY\_QUERY\_API（同步）
8. POST
9. http://10.128.91.38:20501/serviceAgent/rest/uccp/eKong/api\_test/ lowcode/api\_daily\_summary
10. 测试数据可以从研发云下载：https://docs.srdcloud.cn/folder/m8AZVIXX86Fe7aAb/ 《黑马大赛测试数据》
11. **模块**
12. 全光网控制器：

应用程序控制、数据展示、大屏展示

1. 5GC方向

应用程序控制、数据展示：上联口信息、在线用户数、单板信息、光模块信息、网元设备信息

1. **评分标准**
2. 全光网控制器：
3. 能够正常获取到测试数据并进行大屏展示，在界面上至少准确展示5条以上数据，得分20分。
4. 应用程序功能正常，不出现bug。得分10分。
5. 5GC方向
6. 能够正常获取到测试数据，在界面上至少准确展示3条以上数据，得分20分。

具体包括：

PON专业设备的上联口信息、在线用户数、单板信息、光模块信息、网元设备信息；大屏展示等；

1. 应用程序功能正常，不出现bug。得分10分。
2. **内容二：备品备件管理**

实现备品备件管理的功能，可以利用可视化看板展示总体备件情况，使用页面进行电子化管理，减少备品备件丢失风险。

1. **要求**

可执行代码或低代码应用：

1. 可视化看板数据正常显示
2. 页面操作点击无报错，结果/交互正常显示处理
3. **模块**

要求实现以下功能点：

1. 可视化看板：呈现对备件数据可视化显示，例如：备件出入库流量的统计、用户的数量、流量历史趋势、总体业务指标等。
2. 创建交互性页面：实现库房管理、货架/货柜管理、备件信息管理、备件出入库管理（包括调拨、备件）模块，实现页面的基本增、删、改、查功能。
3. **评分标准**
4. 可视化看板数据显示/功能正常得1~20分，根据设计业务复杂性和美观度可得1~10分，根据设计业务创新性得1~10分
5. 交互性页面基本增、删、改、查功能正常得1~20分，根据设计业务复杂性和美观度可得1~20分，根据设计业务创新性得1~10分
6. **预估时间**

预计完成时间8小时。