Container 版 EdgeLink 安装与激活说明

Revision History

Date	Version	Author	Reviewer	Description
Mar. 07,2025	1.0	Lili.Zheng	Greta Lieske-Dumelle	Initial Release

目录

1. 什么情况下需要安装 EDGELINK....4

2. EDGELINK 购买方式....4

2.1 通过 MARKETPLACE 购买....4

2.2 通过业务人员购买....6

3. EDGELINK 安装方式....6

4. 安装 CONTAINER 版 EDGELINK....7

4.1 组成....7

4.2 宿主机端口占用说明....7

4.3 安装步骤....8

4.3.1 为 EdgeLink Runtime 搭建 docker 环境....8

4.3.2 安装 EdgeLink Runtime docker image....8

4.4 升级 EDGELINK....8

4.5 CONTAINER 版本常用命令....9

5. 激活....10

5.1 什么情况下需要激活....10

5.2 激活步骤....10

5.2.1 安装 EdgeLink Studio....10

5.2.2 获取待激活设备的 reg.elic 并保存到本地....11

5.2.3 获取授权文件....11

5.2.4 到 EdgeLink Studio 在线的 Activation 页面,导入 edgelink.lic（或者.elic 文件）....14

5.2.5 激活....14

5.2.6 点击 refresh 按钮，查看激活状态....15

激活状态码说明....15

组件说明....15

6. 通过 EDGELINK STUDIO 下载工程文件....16

7. EDGELINK 介绍....18

1.什么情况下需要安装 EdgeLink

1) 客户的硬件为非研华硬件，需要使用 EdgeLink
2) 客户的硬件为研华硬件，出厂时未安装 EdgeLink

2.EdgeLink 购买方式

我们提供两种方式购买 EdgeLink 组件，有可能涉及到需要购买的组件有：EdgeLink 基础功能

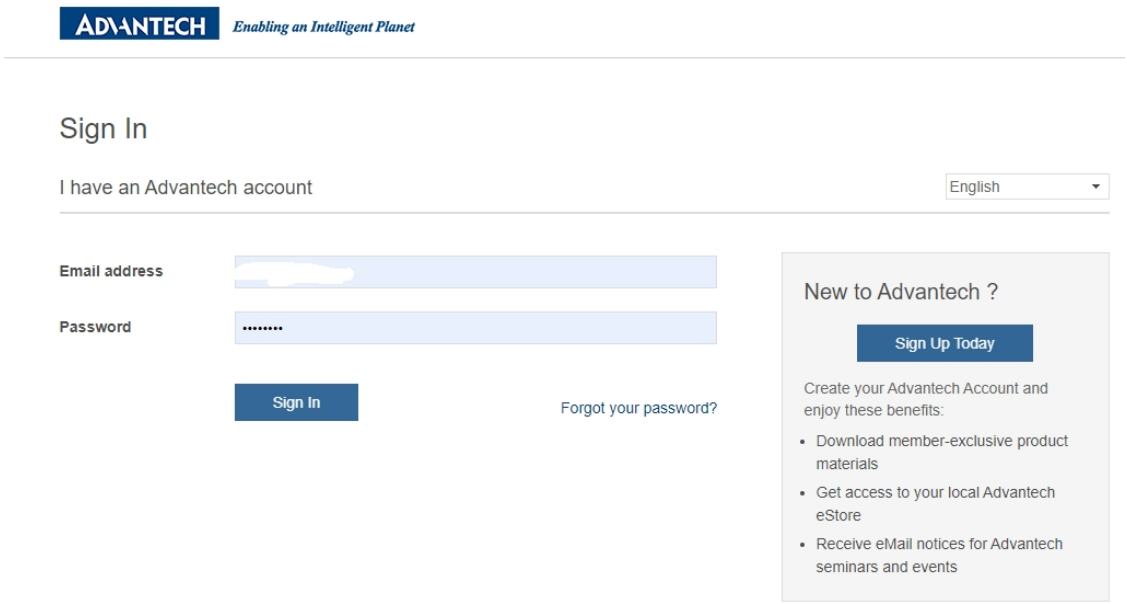
或者在 EdgeLink 基础功能基础上加购 IEC-61850：

1) 方式一：通过 Marketplace 购买
2) 方式二：通过研华业务购买

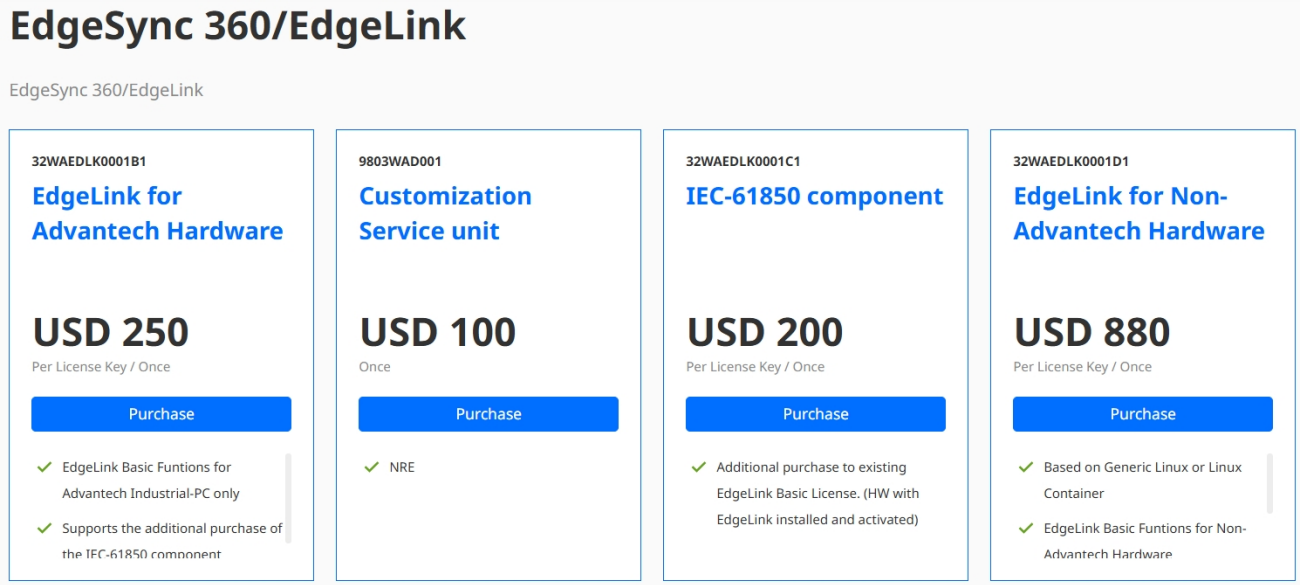
2.1 通过 Marketplace 购买

https://wise-iot.advantech.com/en-us/marketplace

1) 登录 Marketplace

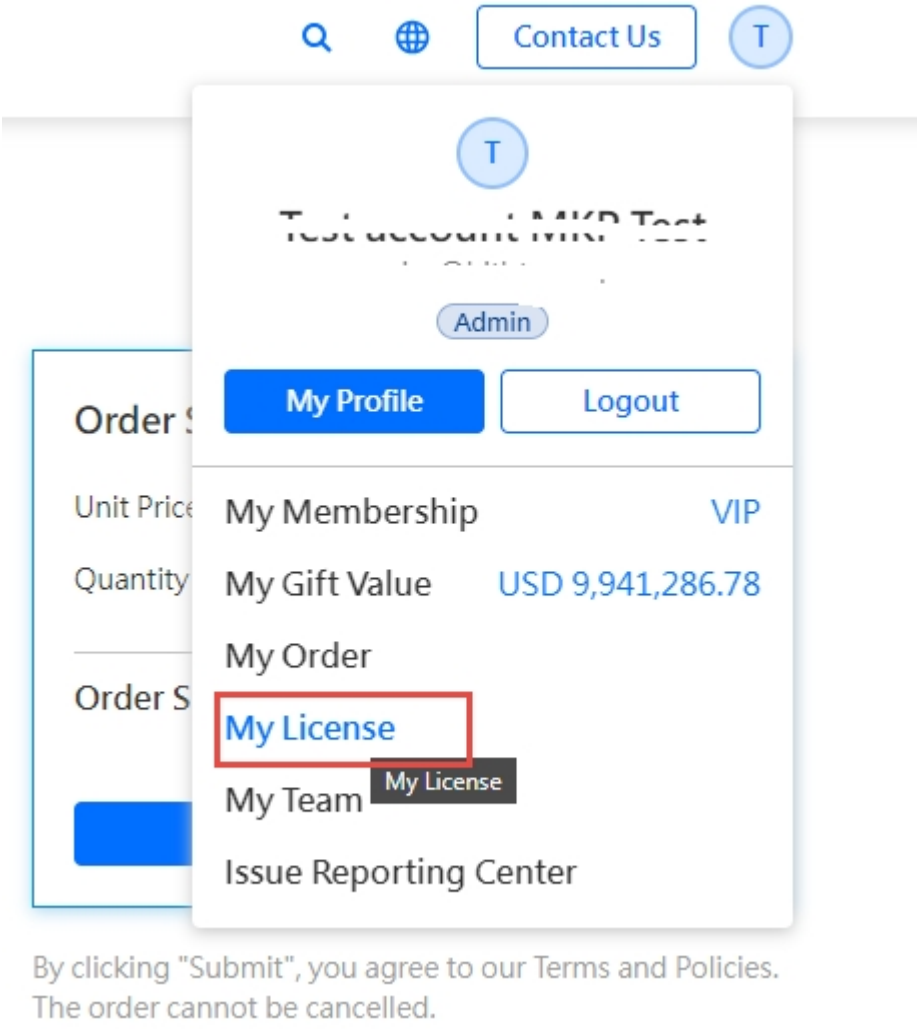


2) 搜索 EdgeLink，找到价格方案，根据需求下单



料号	描述	说明
32WAEDLK0001B1	EdgeLink for Advantech Hardware	当客户已经购买研华硬件，该硬件需部署 EdgeLink 应用，购买此料号（对于首批出货/订单中未预装 EdgeLink 的研华设备，请确认您的料号；不含 IEC61850）
32WAEDLK0001C1	IEC-61850 component	在已具备基础功能的设备上追加购买
32WAEDLK0001D1	EdgeLink for Non-Advantch Hardware	当客户需要在非研华硬件上部署 EdgeLink 应用，购买此料号 （购买时可以选择是否加购 IEC-61850，如果购买时没有加购 IEC-61850，也可以后续在我的订单中补充加购 IEC-61850）
9803WAD001	NRE 费用	客制化需求，需要评估 NRE 费用，根据产品部评估价格后再购买此料号

3) 购买完成后到账户的“我的软体授权”页面，可以查看到待激活的订单（购买时可以一次购买多套 EdgeLink，但是需要逐个激活）



2.2 通过业务人员购买

联系研华：研华销售

3. EdgeLink 安装方式

我们提供两种方式安装 EdgeLink，您可以根据自己的需要选择其中一种进行安装

1) GENERIC LINUX 版 EdgeLink
2) Container 版 EdgeLink

本文介绍 Container 版 EdgeLink 的安装，购买，激活过程

GENERIC LINUX 版 EdgeLink 相关文件参考链接：GENERIC 版 EdgeLink

4. 安装 Container 版 EdgeLink

4.1 组成

安装包名称	内容	作用
CONTAINER-edgelink-docker-2.8.x-xxxxxxxx-amd64.deb（从研华官网获取）	Agent	负责 EdgeLink Studio 工程下载以及 EdgeLink Container 版本的启动
edgelink_container_2.8.x_Release_xxxxxxxx.tar.gz（从 docker hub 获取）	EdgeLink Runtime	负责 EdgeLink Runtime 的运行

建议使用环境：docker 环境（支持 Ubuntu 18.04 i386 版本）

说明：默认 Container 版 EdgeLink 可以添加最多 100 点，试用 2 个小时

激活方式：在线激活

4.2 宿主机端口占用说明

端口类型	端口号	应用程序	状态
UDP	6513	Agent	安装 Agent deb 包之后默认占用
TCP	6001	Agent	安装 Agent deb 包之后默认占用
TCP	502	Modbus Server	在工程中启用 Modbus Server 时默认占用此端口
TCP	2404	IEC104 Channel 1	在工程中启用 IEC104 Server(channel 1)时默认占用此端口
UDP	47808	BACnet Server	在工程中启用 BACnet Server 时默认占用此端口

TCP	504	WASCADA	在工程中启用 WASCADA 时默认占用此端口
TCP	51210	OPC UA	在工程中启用 OPC UA Server 时默认占用此端口
TCP	443	WebService	HTTPS 占用此端口
TCP	41100	eclr	在工程中启用 eclr 时默认占用此端口

4.3 安装步骤

4.3.1 为 EdgeLink Runtime 搭建 docker 环境

apt update

apt install docker.io

4.3.2 安装 EdgeLink Runtime docker image

步骤 1：下载 edgelink-docker Agent（下载最新版本）

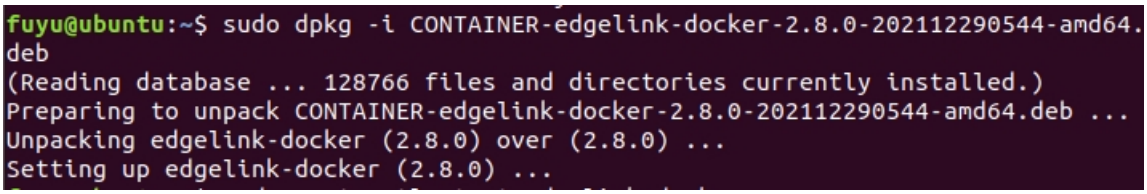
https://www.advantech.com.cn/zh-cn/support/details/firmware?id=1-28S1J4D



步骤 2：安装 Agent 安装包

apt install ./CONTAINER-edgelink-docker-2.8.0-202112290544-amd64.deb

Note: CONTAINER-edgelink-docker-2.8.0-202112290544-amd64.deb 改成实际下载的版本名.



特别说明：

如遇到错误，请按照提示进行依赖包安装后，执行 sudo apt --fix-broken install 进行 deb 包的修复安装

步骤3： 设置串口软链接

EdgeLink 中, COM1 对应/dev/ttyAP0, COM2 对应/dev/ttyAP1 依次类推.

用户需要根据自己本机系统上串口的设备文件进行相应的软链接才可以正确使用串口采集功能

举例说明： 设备实际串口为 /dev/ttyS0 to 对应到 EdgeLink COM1.需要执行"*sudo ln -s /dev/ttyS0 /dev/ttyAP0*" 来设置软链接. 注意，绑定前请先确认/dev/ttyAP0 没有被其他

端口绑定

4.4 升级 EdgeLink

步骤1：删除旧版container edgelink

systemctl stop edgelink-docker
docker stop edgelink
docker images
docker rmi 091546ccb63d（上一步的 IMAGE ID）

步骤2：卸载 deb

dpkg –P edgelink-docker

步骤3：重新安装新版本

i. 安装 deb

apt install ./ CONTAINER-edgelink-docker-2.9.0-202306270214-linux-arm64.deb

特别说明：

a) 一般情况下 deb 包中的 Agent 程序会负责从 docker-hub 服务器将新版 container edgelink 拉取到本地并进行安装，但是有时会存在无法连接 docker-hub 的情况，则需要手动安装 container edgelink
b) 升级完 container edgelink 后需要用最新的 EdgeLink Studio 重新下载工程才可以使用

ii. 手动安装 container edgelink

sudo gunzip -c edgelink_container_arm32v7_2.9.0_Beta_20230627_b2068.tar.gz | docker load

4.5 Container 版本常用命令

1) 停止 edgelink-docker
systemctl stop edgelink-docker
2) 启动 edgelink-docker
systemctl start edgelink-docker

3) 重启 edgelink-docker

systemctl restart edgelink-docker

4) 开机禁用 edgelink-docker

systemctl disable edgelink-docker

5) 开机启用 edgelink-docker

systemctl enable edgelink-docker

6) 检查 Container 状态

docker ps

7) 从宿主机进入到 Container

docker exec -it edgelink /bin/bash

```
fuyu@ubuntu:~$ docker exec -it edgelink /bin/bash
root@ubuntu:/#
```

8) 从 Container 退回宿主机

```
fuyu@ubuntu:~$ docker exec -it edgelink /bin/bash
root@ubuntu:/# exit
exit
fuyu@ubuntu:~$
```

9) 查看 Container 版 log 信息（需先从宿主机登入到 Container）

tail -F /var/log/syslog

```
root@ubuntu:/# tail -F /var/log/syslog
Jan  6 05:58:23 ubuntu DataCenter: [elic_mgr_sdk.c:339:elic_mgr_entity_validate
] no validate_result field
Jan  6 05:58:30 ubuntu DataCollector: DevWebAccess comm_stop: StopDriver on MOD
_DEV
Jan  6 05:58:31 ubuntu DataCollector: DevWebAccess comm_start: StartDriver on M
OD_DEV
Jan  6 05:58:33 ubuntu DataCenter: [elic_mgr_sdk.c:339:elic_mgr_entity_validate
] no validate_result field
Jan  6 05:58:40 ubuntu DataCollector: DevWebAccess comm_stop: StopDriver on MOD
_DEV
```

5. 激活

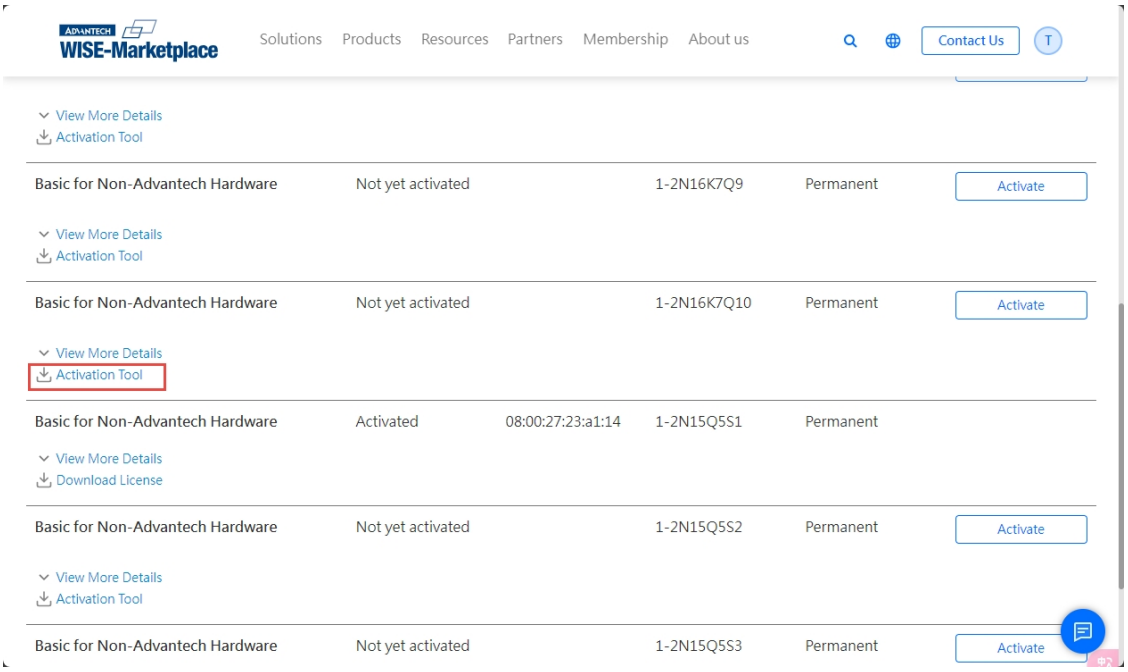
5.1 什么情况下需要激活

1) 客户购买的硬件未安装 EdgeLink，需自行安装 EdgeLink（默认只包含基础功能）
2) 客户购买的硬件已安装基础功能 EdgeLink，且已经为激活状态的情况下，如果需要使用收费组件，则需要另外购买并激活，详情请参考组件说明
3) 客户购买的硬件已经包含 EdgeLink 基础功能（研华生产时会激活），不需要再次激活（购买硬件时可咨询业务人员），可以直接从在线查看基础功能的激活状态

5.2 激活步骤

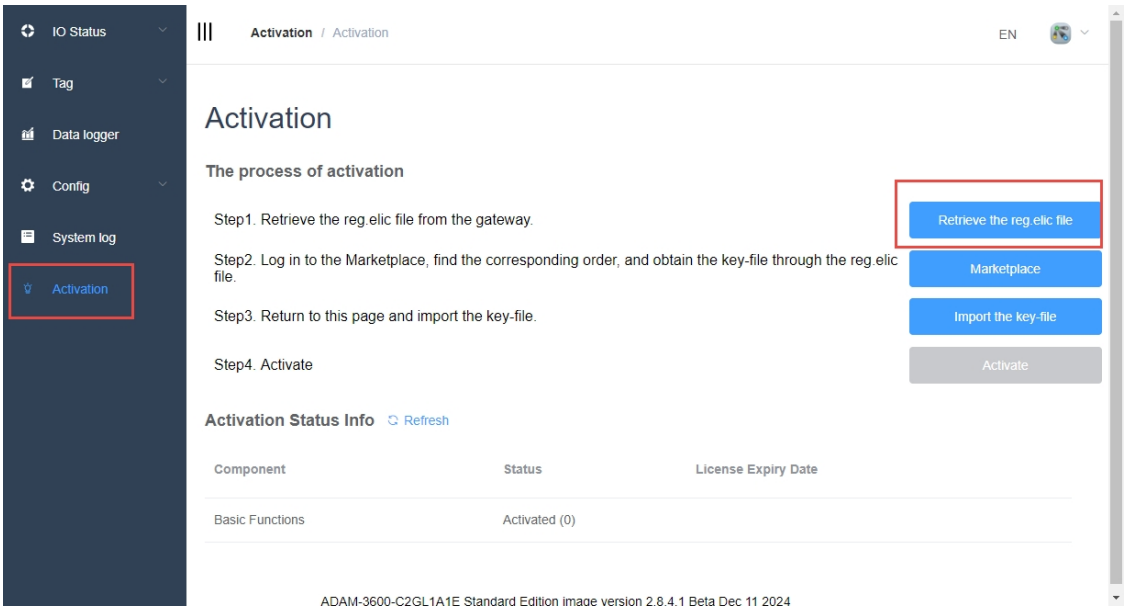
5.2.1 安装 EdgeLink Studio

如果在 Marketplace 购买，则在“我的软体授权”页面下载“激活工具”（EdgeLink Studio），也可以通过 EdgeLink Studio 官网下载链接下载进行安装，如果已经通过其他渠道下载和安装，则可以忽略此安装步骤。



5.2.2 获取待激活设备的 reg.elic 并保存到本地

在 PC 端打开 EdgeLink Studio，将 PC 与待激活 EdgeLink 的设备置于同一网内。在 Studio 的在线设备中找到待激活设备，登录进入设备后进入 Activation 页面

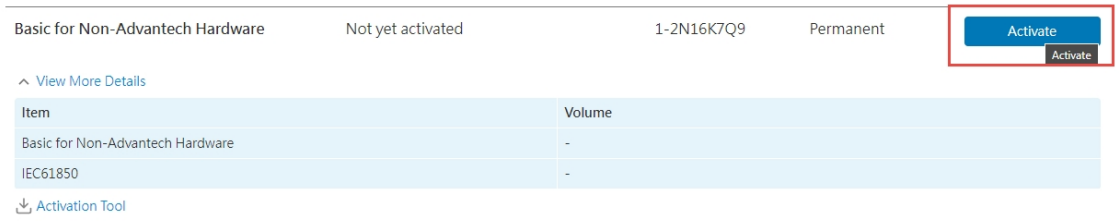


5.2.3 获取授权文件

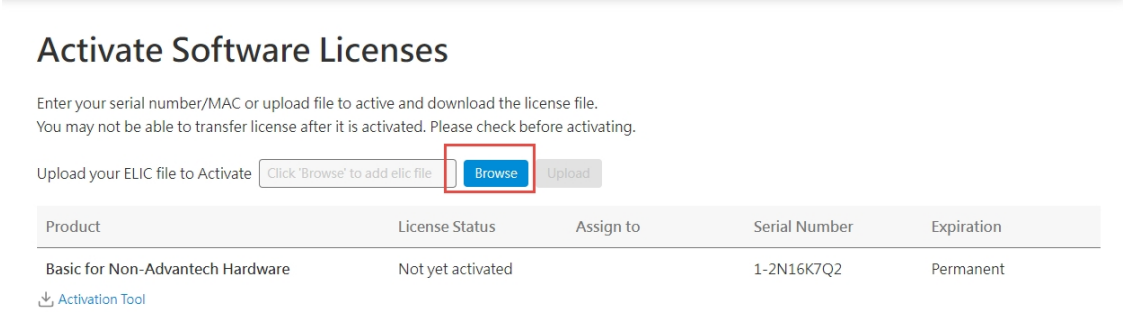
5.2.3.1 通过 Marketplace 购买的 EdgeLink，获取授权文件

到 Marketplace 的“我的软体授权”页面

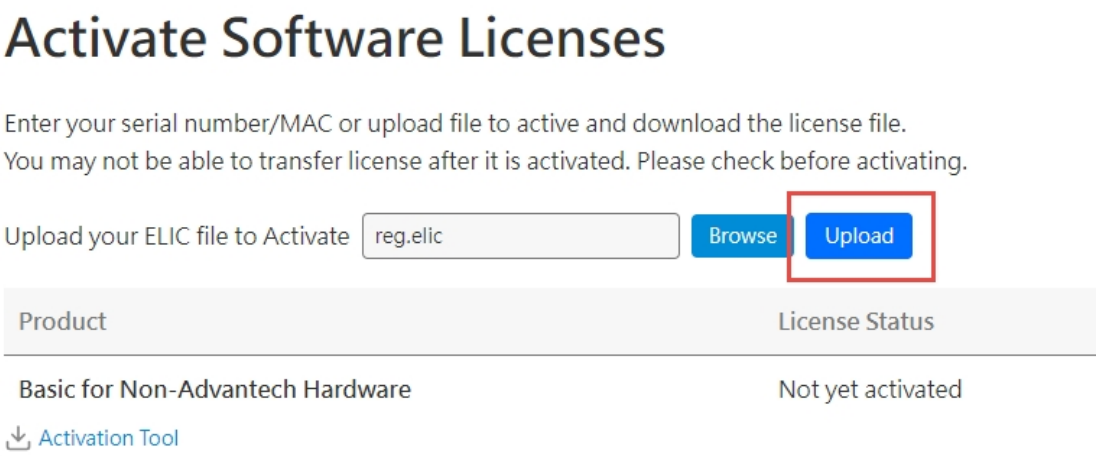
1) 点击 Activate 按钮



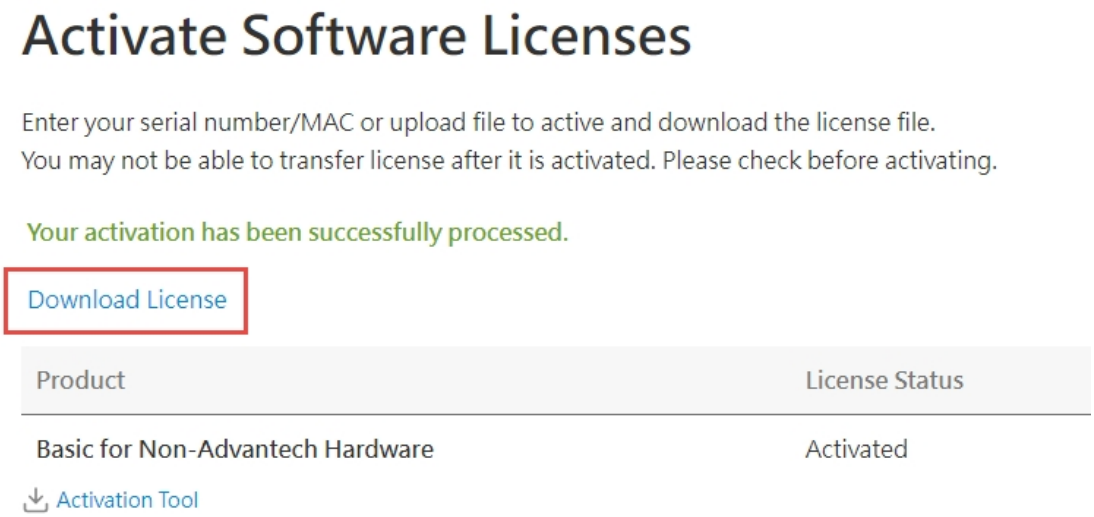
2) 点击 Browse 按钮导入刚刚拿到的 reg.elic 文件



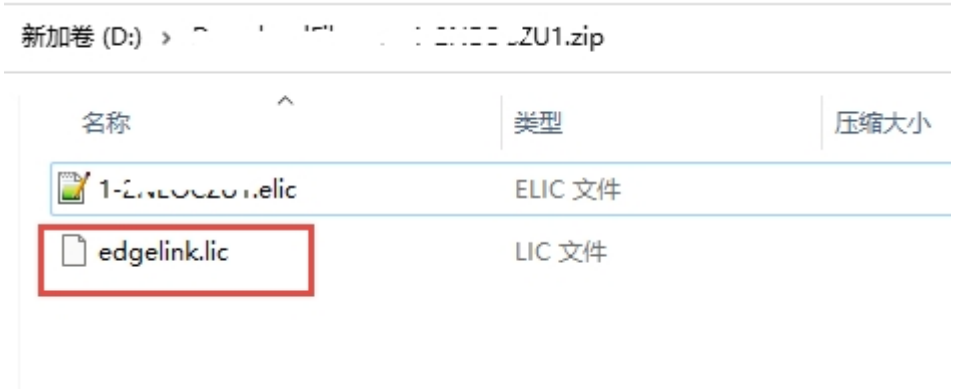
3) 点击 Upload 按钮完成授权操作



4) 授权操作完成后可以下载 License key（授权文件）



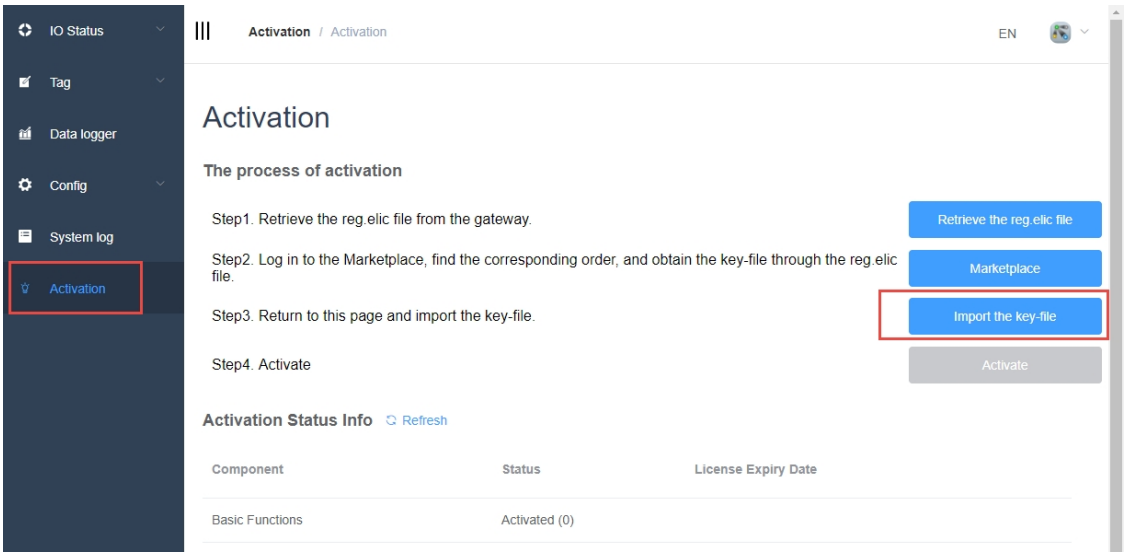
5) 下载完成后是一个 zip 包，需要解压拿到 edgelink.lic



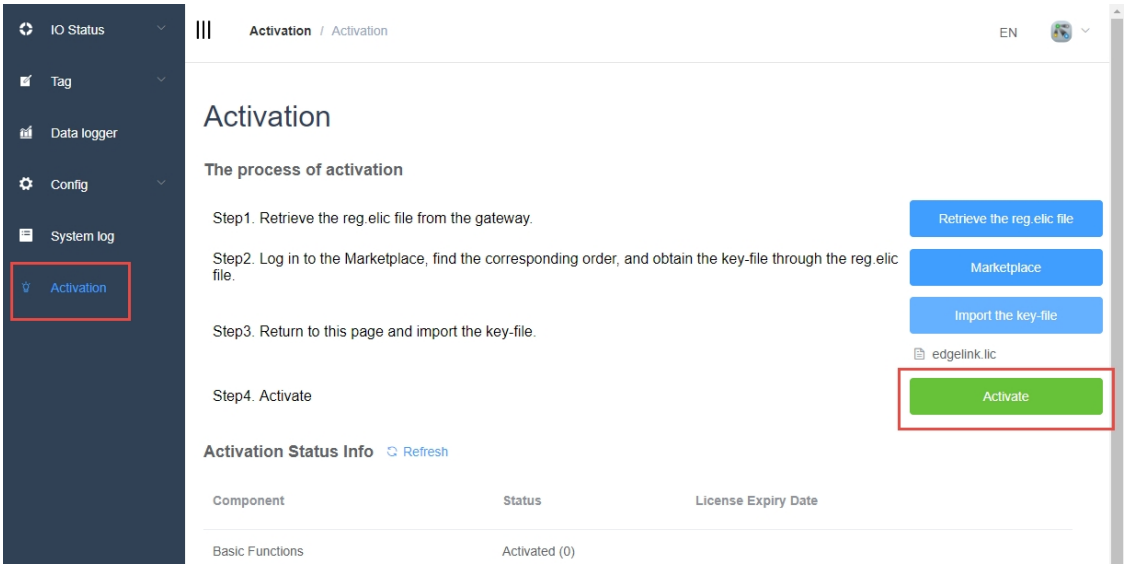
5.2.3.2 通过业务购买的 EdgeLink，获取授权文件

将 5.2.2 获取的 reg.elic 文件发送给业务，由业务人员联系产品部获取授权文件

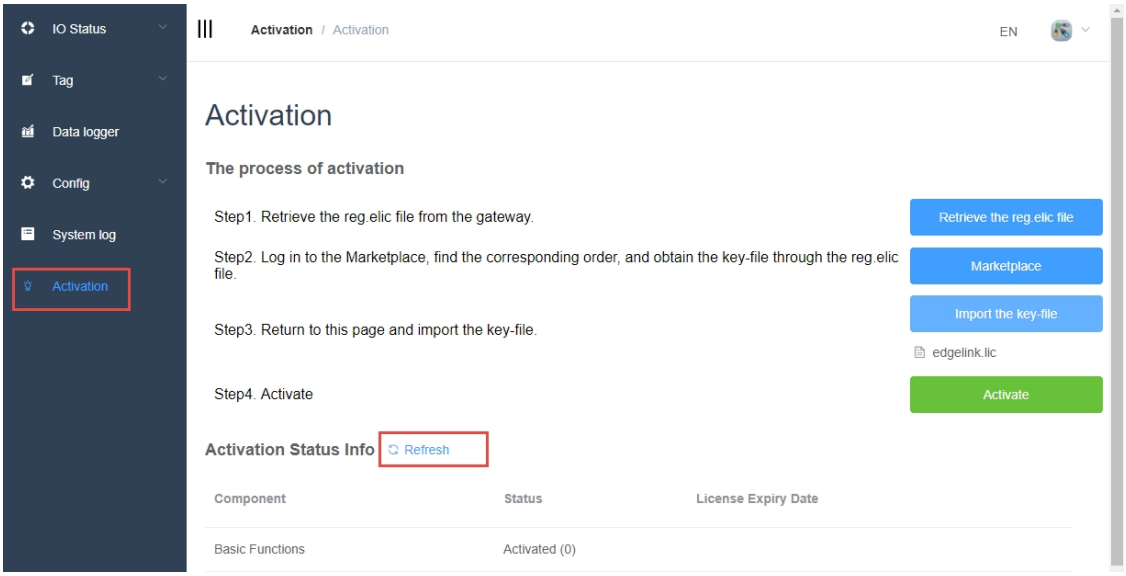
5.2.4 到 EdgeLink Studio 在线的 Activation 页面,导入 edgelink.lic（或者.elic 文件）



5.2.5 激活



5.2.6 点击 refresh 按钮，查看激活状态



激活状态码说明

状态码	说明
0	已激活
1	试用
2	试用过期
-1	未激活
-2	ElicMgr 连接失败
-3	无此组件

组件说明

组件	说明
Basic Functions	EdgeLink 基础系统
IEC61850	IEC61850 组件，包含 driver 和 server
Mitsubishi CNC	Mitsubishi CNC 组件
FANUC CNC	FANUC CNC 组件
Haas CNC	Haas CNC 组件
Brother CNC	Brother CNC 组件
KND CNC	KND CNC 组件

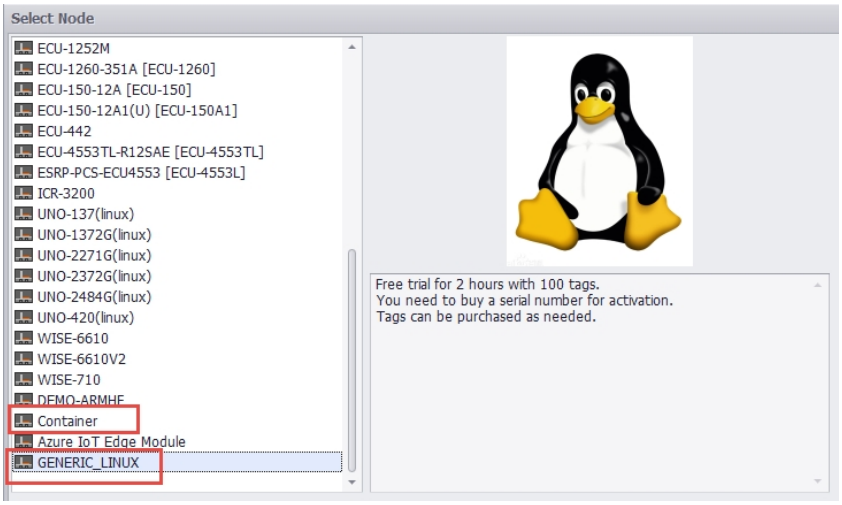
备注：

1. 基础功能是指上述表格中列出来的收费组件以外的所有功能，详情需参考 EdgeLink 功能列表说明：EdgeLink 功能列表
2. CNC 系列暂未上架，可以联系销售人员获取更多信息

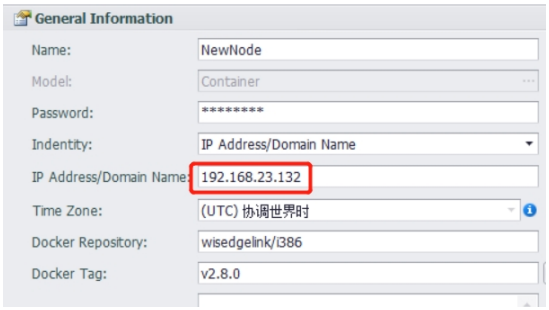
6.通过 EdgeLink Studio 下载工程文件

EdgeLink Studio 下载链接，安装在 PC 端即可使用

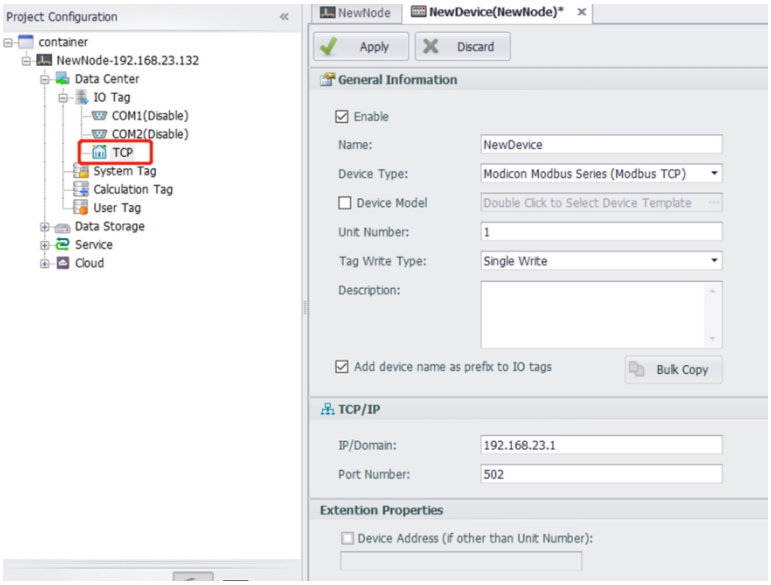
1) 根据您的 EdgeLink 部署情况，在创建工程时工程节点类型为 GENERIC_LINUX 或者 Container.



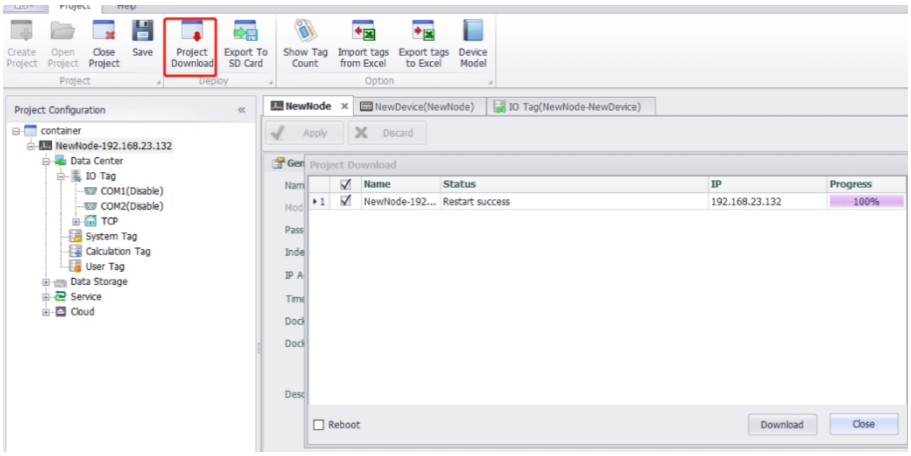
IP 地址为 Ubuntu 操作系统 IP



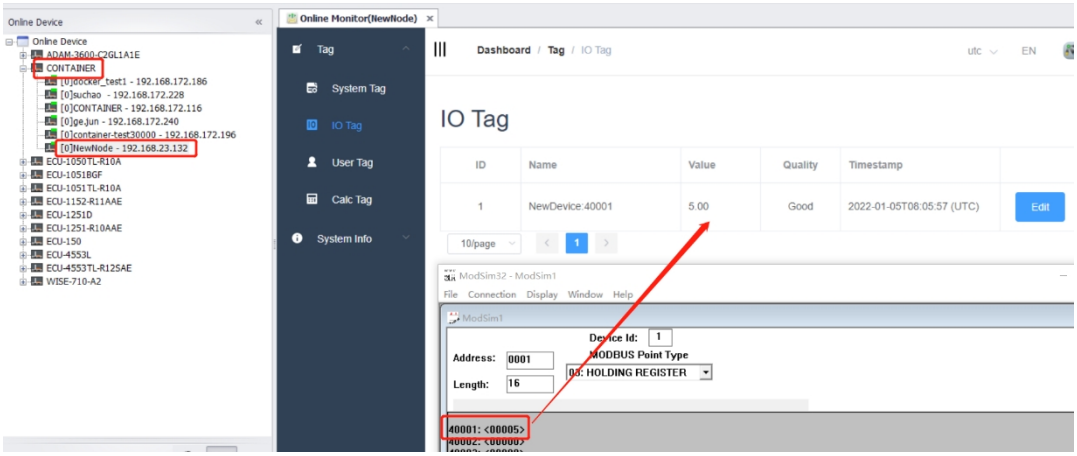
2) 在工程中配置需要的任何功能，这里以采集 Modbus TCP 设备的数据为例。
在 PC 上用 Modsim 模拟一个 Modbus TCP 设备，通过 EdgeLink 进行数据采集



3) 工程配置完毕后，下载工程.



4) 查看结果



7.EdgeLink 介绍

初步了解 EdgeLink 功能，可访问链接：快速上手
更多技术资料可访问官网：EdgeLink - 研华