

# 中国机械工业联合会

---

机联培函〔2021〕16号

## 关于举办“5G+TSN工业物联网赋能智能制造 高质量发展”高级研修班的通知

各有关单位：

根据《人力资源社会保障部办公厅关于印发专业技术人才知识更新工程2021年高级研修项目计划的通知》（人社厅发〔2021〕24号），“5G+TSN工业物联网赋能智能制造高质量发展”高级研修班已获人社部批准，拟于2021年10月18日-22日在苏州举办。现将该高研班的有关事宜通知如下：

### 一、研修组织

主办单位：中国机械工业联合会

承办单位：机械工业教育发展中心

北京信息科技大学

江苏汇博机器人技术股份有限公司

### 二、研修内容

重点围绕装备制造业数字化转型的产业发展模式、企业发展战略、企业经营管理及数字化人才培养等内容，面向全国装备制造行业的专业技术人员提供高水平研修培训。具体研修内容：

（一）智能制造装备行业“十四五”发展趋势；

- (二) 5G 时代 TSN 技术与 OPC UA 的规范融合;
- (三) 时间敏感网络 (TSN) ——工业物联网的助推器;
- (四) “人工智能与大数据” ——催生新智能;
- (五) 工业 4.0 与数字孪生技术;
- (六) 解析工业 4.0 和云计算、大数据之间的关系。

### **三、研修方式**

邀请中国机械工业联合会、机械行业专家、苏州大学优势学科教授、学科带头人及江苏汇博机器人技术股份有限公司国家级技术专家,采取主题报告、课件讲授、案例分析、参观、互动交流的方式进行研修(见附件 1)。

### **四、研修时间和地点**

研修时间:2021 年 10 月 18 日-22 日,共 5 天(17 日报到,23 日返程)

研修地点:江苏汇博机器人技术股份有限公司(苏州工业园区方洲路 128 号)。

### **五、研修对象**

机械行业 5G+TSN 工业物联网技术应用企业高级管理人员、信息化专业技术负责人、高等院校相关专业骨干教师等。

### **六、其他事项**

(一) 研修人员修完规定的课程,经考核合格后,由人力资源和社会保障部专业技术人员管理司颁发《专业技术人员知识更新工程高级研修项目结业证书》。

(二) 本研修班是人力资源和社会保障部立项的自筹经费特色项目。研修期间,参训人员的食宿统一安排,不收取任何费用,往返交通费自理。名额有限,各单位派出参加研修人员 1 名。

（三）报到时，请每位学员提交一张 2 寸近期彩色免冠照片，并在照片后标注姓名。

（四）本次研修班采取自愿方式，由相关单位负责派出学员参加研修。研修班共招收学员 60 人左右，录取学员按报名时间排序，招满为止，以收到录取短信通知为准。

（五）参加研修的学员结合工作实际，每人撰写一篇与研修内容相关的论文或交流材料，于研修班结束前提交。

（六）本研修班按有关管理规定对学员实施考勤，对于无故缺席的学员，将取消取证资格。

## 七、报名及联系方式

参加研修班的人员需填写报名表（见附件 2）并加盖单位公章，于 2021 年 10 月 10 日前反馈至指定的电子邮箱 [shitiantian@huiborobot.com](mailto:shitiantian@huiborobot.com)。

江苏汇博机器人技术股份有限公司

联系人：李慧、施甜甜

联系方式：18625225793、18550580305

邮 箱：[shitiantian@huiborobot.com](mailto:shitiantian@huiborobot.com)

附件：1. 日程安排

2. 报名表

3. 住宿酒店信息



附件 1:

“5G+TSN 工业物联网赋能智能制造高质量发展”

高研班日程安排

| 日期        | 时间          | 内 容                         | 主讲人        |
|-----------|-------------|-----------------------------|------------|
| 10 月 17 日 | 13:00-20:00 | 学员报到                        |            |
| 10 月 18 日 | 9:00-12:00  | 开班仪式及企业参观                   |            |
|           | 14:30-16:00 | OPC UA-实现 IT 与 OT 融合的关键     | 宋华振<br>周申阳 |
|           | 16:00-17:30 | TSN-面向未来的网络架构               | 宋华振<br>周申阳 |
| 10 月 19 日 | 9:00-11:30  | 解析工业 4.0 和云计算、大数据之间的关系      | 王文斌        |
|           | 14:30-17:00 | 智能制造装备行业“十四五”发展趋势           | 孙立宁        |
| 10 月 20 日 | 9:00-17:30  | 苏州规划馆、苏州市智能制造融合发展中心<br>调研考察 |            |
| 10 月 21 日 | 9:00-11:30  | “人工智能与大数据”——催生新智能           | 王振华        |
|           | 14:30-17:00 | 工业 4.0 与数字孪生技术              | 陈强         |
| 10 月 22 日 | 9:00-11:30  | 工业 4.0 与数字孪生技术              | 陈强         |
|           | 14:30-16:00 | 现场交流、结业                     |            |

1. 江苏汇博机器人技术股份有限公司为本期高研班学员提供全天候服务保障工作。工作人员：李慧 18625225793，施甜甜 18550580305；
2. 高研班研修期间学员如遇突发事情或需请假离会，请及时与工作人员联系说明原因；
3. 学员住宿房间内保留到 23 日中午 12:00 时。

附件 2:

**“5G+TSN 工业物联网赋能智能制造高质量发展”  
高级研修班报名表**

|                      |                                                                                                                             |     |       |      |        |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|------|--------|
| 姓 名                  |                                                                                                                             | 性 别 |       | 出生年月 |        |
| 行政职务                 |                                                                                                                             |     |       | 技术职称 |        |
| 工作单位                 |                                                                                                                             |     |       |      |        |
| 地 址                  |                                                                                                                             |     |       | 邮 编  |        |
| 电 话                  |                                                                                                                             |     | 手 机   |      |        |
| 电子邮件                 |                                                                                                                             |     |       | 传 真  |        |
| 是否住宿                 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否                                                                       |     |       |      |        |
|                      | 入住日期:                                                                                                                       |     | 离店日期: |      | 共入住: 晚 |
| 简单介绍<br>您从事的<br>工作内容 |                                                                                                                             |     |       |      |        |
| 备注                   | 1.研修期间食宿由研修班统一安排,不收取费用,10月17日入住,23日离店,共6晚,2人合住一间标准间,如需单间须补齐差价。<br>2.本研修班限额60人,以报名先后顺序,额满为止。<br>3.每单位限报名1人。<br>4.研修往返交通费用自理。 |     |       |      |        |
| 单位意见                 | 负责人签字:<br>单位盖章                                                                                                              |     |       |      |        |

附件 3:

## 住宿酒店信息

**酒店名称:** 格雷斯精选酒店（苏州工业园区店）

**酒店地址:** 江苏省苏州市吴中区胜浦路 258 号中新领袖天地 30 幢

**房型及价格:** 标间（300 元/天）、大床房（300 元/天）

