**产品质量先期策划（APQP）**

**培训时间/地点：2022年9月21日（星期三）/线上直播团队版**

**收费标准：￥3000/门（未税价）**

* 采购方式：企业采购，每家企业提供1个账号，以**小组形式**在会议室参加，总参训人数不超过6人/门。
* 参训方式：以小组为单位参训，团队共创、案例分析、小组演练、各企PK，更多强调团队融合、提高课程的互动性及参与度，更多的关注**沉浸式学习体验**、以更好的达成线上培训效果。
* 教材及证书：课前邮寄纸质版教材；课后邮寄证书（每组6套，额外购买30/套），适用所有团队版课程。
* 线上公开课属于直播，不支持课后回看。

**课程目标：**

1. 明确结构化的产品开发方法
2. 增强工作预防意识和综合规划思维
3. 提高企业产品开发或过程开发的一次成功率，减少晚期变更损失

**课程收获：**

1. 理解APQP含义和目的
2. 了解有效开展APQP前应该做的准备工作
3. 掌握APQP的五阶段各自的输入和输出
4. 回到岗位上，能更好更好地开展APQP工作

**参训对象：**

1. 制造业一线技术人员、质量管理人员
2. 制造业技术和质量、采购、制造主管或经理人员
3. 希望提升产品质量前期和过程控制水平的志向者

**课程大纲：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **主题**/目标 | | **讲　师** | | | | **学　员** | |
| **课程导入** | | 问题提出与FMEA小组组建 | | | | 自我介绍/分组 | |
| 培训目标及要求 | | | |
| **APQP**的基本作用，理念及原则 | 质量从哪里来？ | | | | | 提问及回答老师问题 | |
| APQP的本质 | | | | |
| APQP的关键问题 | | | | |
| APQP的成功法则 | | | | |
| 项目开发主流程及关键节点 | | | | |
| **计划与确定项目** | 立项阶段必须解决的三大问题 | 顾客呼声与内外部输入 | | | |  | |
| 制造可行性评估 | | | |  | |
| 三大目标、三大初始条件及保证计划 | | | |  | |
| 三大问题剖析及整合性思考 | | | | |  | |
| 案例研究1 | | | | | | |
| **产品设计与开发** | 产品设计的基本问题 | 功能与结构设计 | | | 提问及回答老师问题 | | |
| 尺寸与公差设计 | | |
| 材料与配方设计 | | |
| 产品设计要考虑的三个方面 | DFMEA | | |
| DFA/M | | |
| 关键产品特性确定 | | |
| 设计评审、验证与确认的策划与实施 | 三者的区别与联系 | | |
| 开发DVP | | |
| 硬件设施的同步考虑 | （新）设施设备清单 | | |
| （新）工装/检具清单 | | |
| 供应商的同步开发 | 从BOM到选点 | | |
|  | 案例研究2 | | | | | | |
| **过程设计与开发** | 过程设计：5M的通盘考量 | layout设计与评估 | | | 提问及回答老师问题 | | |
| 过程FMEA与过程系统风险 | 过程流程图 | | |
| 特殊特性矩阵 | | |
| 过程FMEA | | |
| 关键控制特性 | | |
| 工艺改善计划实施与评估 | | |
| OTS样件与有效生产控制计划 | | | |
| 制造与检验规范的策划与实施 | | | |
| 包装标准与物流策划 | | | |
|  | 案例研究3 | | | | | | |
| **产品和过程确认** | 有效生产的策划与实施 |  | | 提问及回答老师问题 | | |
| 如何通过有效生产验证 | 过程能力 | |
| 测量系统 | |
| 生产节拍 | |
| 质量目标 | |
| 设计目标 | |
| 可靠性目标 | |
| 包装规范 | |
| 作业指导书 | |
| 先期策划总结与量产控制计划 | | |  | | |
| 案例研究4 | | | | | |
| 反馈、评定和纠正措施 | 初期流动管理与早期遏制 | | | 提问及回答老师问题 | | |
| 制造过程审核与持续改进 | 普通原因的研究与过程能力提升 | |
| 制造过程审核与流程改进 | |
| 顾客反馈的快速响应 | |
| 课程小结： | PDCA循环与同步技术的应用 | | |
| 内容小结 | | 课程回顾 |
| 回答学员问题及疑点澄清 |
| 课程应用 | | 辅导学员制订培训后的APQP改善计划 | 制订培训后的应用计划 | | |
| 应用过程中可能出现的问题及解决途径 |

**讲师介绍：刘老师**

国内知名大学工商硕士、6Sigma 黑带、高级培训师、资深顾问。

**资质与专业领域：**

* AIAG Qualified Trainer AIAG认可培训师

（ISO 9001:2015 & IATF 16949:2016标准及第一方/第二方审核员培训、五大工具、CQI-8、CQI-20等）

* DNV Qualified Senior Trainer挪威船级社高级讲师
* TüV NORD Qualified 2nd Auditor 德国汉德第二方审核员

**工作经历：**

* 行业经验：20年；
* 曾在数家跨国公司历任质量经理、制造经理、产品开发经理等职务，在质量管理、供应链管理、物流管理等方面积累了大量理论和实践经验；
* 后在某知名咨询公司任生产及质量的项目经理，在企业质量、现场改进方面拥有大量实战经验。

**主讲课程：**

1. QFD-质量功能展开，ShaininDOE-谢宁DOE，质量工具: FMEA/SPC/MSA/APQP/PPAP
2. IATF16949, ISO/TS16949, VDA6.3，VDA6.4，VDA6.5，CQI-8，Formel-Q
3. Six sigma, 现场质量管理与快速突破性改善，问题分析与解决解决（8D/5why）, 新旧QC七大工具

**培训过的主要企业：**

**微电子/家电及光通讯**

西门子 Siemens (Nanjing）联合汽车电子 UAES (Xi’an, Shanghai） 三星半导体 Samsung Semiconductor (Suzhou) ，CR 华润微电子 MICRO(Wuxi).博西华 B/S/H（Nanjing）裕克施乐,Oechsler(Taicang),安费诺 Amphenol(Changshu),Nader(Shanghai),SUPER(Jiashan,Lishui)，浙江亿力（上海，嘉善），日立海立 Hitachi Highly (Shanghai)etc.,

**航天航空及交通运输**

博世 Bosch (Wuxi),伊顿 Eaton (Wuxi),卡特彼勒 Caterpillar (Wuxi)，法雷奥 Valeo (Wenling）大众联合 Volkswagen Allied (Shanghai,Nanjing),李尔 Lear (Shanghai), 德尔福 Delphi (Shanghai), 科世达 KOSTAL Gmbh（Shanghai， Changchun, 麦格纳 MagnaDonnelly（Shanghai）,申雅密封 SAICM-ETZELER/(Shanghai), 纳铁福 SAIC-GKN （Changchun）, 格特拉克 GETRAG (Nanchang, Ganzhou), 康斯博格 Kongsberg (Shanghai，Wuxi), 博格华纳 BorgWarner(Ningbo), 丰田-电装 Toyota-Denso (Kunshan), 恩斯克 NSK（Hangzhou）江铃汽车 JMC(Nanchang), 奇瑞汽车 Chery Auto (Wuhu), 福耀玻璃 Fuyao Glass(Shanghai,Beijin）韩泰轮胎 Hankook(Jiaxing), 东洋轮胎 TOYOTIRE(Hangzhou),徐工集团 XCMG(Xuzhou)，西川 NISHKAWA (Shanghai),无锡地铁 WUXI METRO()Wuxi),，万 向集团 WANXIANG GROUP（Hangzhou）etc.,

**化工/医疗/新能源及新材料**

江 苏 时 代 CATL(Liyang), CHNT(Haining), 阿 特 斯 阳 光 CanadianSolar （ Changshu ） ， 皮 尔 金 顿 PILKINGTON(Shanghai);NOK（Wuxi）, 住友电木 SUMITOMO ELECTRIC (Suzhou, Shanghai), 江苏兴达 Jiangsu Xingda, 华 翔 Huaxiang, 一 汽 铸 造 FAW Foundry(Chengdu ） ,Jiangxi Copper Corp 江 铜 集 团 （Nanchang）,TAEKWANG 泰光化纤（常熟），南微医学 Micro-Tech Endoscopy Gastroenterology（Nanjing）， 赛诺菲 sanofi avents(Hangzhou),梅特勒-托利多 METTLER TOLEDO,雅培 Abbott(Hangzhou),道达尔 TOTAL （Zhenjiang）etc.,