ICS 01.040.71

CCS G 23

团体标准

T/ZNX 00X-2023

浙江省农药行业数字化车间申报指南

Declaration guide of digital workshop - pesticide industry in Zhejiang

（征求意见稿）

2023–XX–XX发布

2023–XX–XX实施

浙江省农药工业协会   发布

目 次

[前  言 II](#_Toc143163687)

[1 范围 2](#_Toc143163688)

[2 规范性引用文件 2](#_Toc143163689)

[3 术语和定义 2](#_Toc143163690)

[4 申报要求 2](#_Toc143163691)

[4.1 数字化车间培育项目基本条件和要求 2](#_Toc143163692)

[4.2 数字化车间培育项目申报 2](#_Toc143163693)

[4.3 数字化车间申请条件 2](#_Toc143163694)

[4.4数字化车间申请资料要求 2](#_Toc143163695)

[附　录　A （资料性附录） 数字化车间培育项目审核、数字化车间评定组织流程 2](#_Toc143163696)

前  言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由浙江省农药工业协会提出。

本文件由浙江省农药工业协会归口。

本文件起草单位：上虞颖泰精细化工有限公司、浙江新安化工集团股份有限公司、杭州颖泰生物科技有限公司、绍兴东湖高科股份有限公司、浙江威尔达化工有限公司。

本文件主要起草人：杨军，梅小玲，陈佳易，陈国斌 。

浙江省农药行业数字化车间评定指南

1 范围

本文件规定了浙江省农药行业数字化车间申请申报要求、申报流程、评定条件、资料要求。

本文件适用于浙江省农药行业数字化车间建设及评定。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 37413-2019 数字化车间 术语和定义

GB/T 37393-2019 数字化车间 通用技术要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 数字化车间 **digital workshop**

以生产对象所要求的工艺和设备为基础，以信息技术、自动化、测控技术等为手段，用数据连接车间不同单元，对生产运行过程进行规划、管理、诊断和优化的实施单元。

（本术语定义摘自GB/T 37413-2019 数字化车间 术语和定义）

4 申报要求

4.1 数字化车间培育项目基本条件和要求

4.1.1 基本条件：

**a）总体要求。**申报主体应在浙江省内注册，具有独立法人资格的农药生产企业。要求企业生产运营和财务状况良好，近2年内没有违法行为，未发生安全、质量或环境等方面的重大问题。

**b）数字化车间培育项目。**要求在浙江省内进行建设，新建和改建项目均可申报。数字化车间培育项目建成前三年内的软硬件总投资应符合浙江省经济和信息化厅相关文件要求。三年内已认定为智能工厂、数字化车间的项目和已经入库培育的项目不能重复申报推荐。

4.1.2 建设要求：

数字化车间培育项目建设参考《浙江省数字化车间/智能工厂建设实施方案》相关能力要素进行建设。

项目实施后应在提高生产效率、降低运营成本、缩短研制周期、提升产品良率、提高能源利用率以及产业链协同发展等方面取得（或预期取得）明显成效，在新技术、新装备、新模式应用方面取得创新突破，在农药行业中具有示范推广和引领带动作用，并同意对外宣传展示和推广应用。

4.2 数字化车间培育项目申报

数字化车间培育项目采用企业在网上自主申请的形式进行。

符合条件的农药生产企业通过“智造在线”公共服务应用（http://xzz.jxt.zj.gov.cn）进行申请，并按要求完善相关信息，主要从企业人员、技术、资源、设计、生产、流程、销售及服务等几大方面，开展智能制造能力成熟度自评估。评估要素如下：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 要素 | 人员 | 技术 | 资源 | 设计 | 生产 | 物流 | 销售 | 服务 |
| 能力域 | 组织战略 | 数据 | 装备 | 产品设计 | 采购 | 物流 | 销售 | 客户服务 |
| 人员技能 | 集成 | 网络 | 工艺设计 | 计划与调度 | - | - | 产品服务 |
| - | 信息安全 | - | - | 生产作业 | - | - | - |
| - | - | - | - | 设备管理 | - | - | - |
| - | - | - | - | 安全环保 | - | - | - |
| - | - | - | - | 仓储配送 | - | - | - |
| - | - | - | - | 能源管理 | - | - | - |

4.3 数字化车间申请条件

4.3.1申请数字化车间评定的项目应为已入选省级培育库的项目（项目认证状态为省级数字化车间培育）。

4.3.2 要求于申请评定前基本建成投产（尚未投产的项目待建成投产后再申请评定）。

4.3.3 浙江省农药生产企业应达到生产过程自动化。实现对物流、能流、物性、资产的全流程监控，建立数据采集和监控系统，生产工艺数据自动数采率达到90%以上。自控投用率达到90%以上，关键生产环节实现基于模型的先进控制和在线优化。

4.3.4企业应建立制造执行系统（MES），实现制造数据、计划排产、生产调度、质量、设备、能效等管理功能。建立企业资源计划系统（ERP），实现供应链、物流、成本等企业经营管理功能。

4.3.5申请评定的企业应通过“浙企智造在线”应用,根据最新建设情况如实进行成熟度线上自评估（评估要素同4.2.1），并对照评估要点提供相应的文字说明，上传图片、视频、文档等佐证材料。

成熟度自评估由“智造在线”进行运算打分，等级分为一~五级，五级为最高等级，浙江省农药行业企业自评估等级应达到二级及以上。

4.3.6农药行业企业申报数字化车间，应具备农药生产资质，获得浙江省农业农村厅核发的农药生产许可证。

4.4数字化车间申请资料要求

省级数字化车间评定工作依托“浙企智造在线”应用，采取线上线下相结合的方式进行。符合条件的农药生产企业根据自愿原则，完成评定资料的填报工作，并提交评定申请。

4.4.1填写评定申请基本信息表。线上填写，内容包括项目名称、申报类型、投资金额、联合建设单位信息、企业近三年经营情况及项目实施成效等。

4.4.2在线提交农药生产企业主要装备、软件购置和其他项目建设有关咨询服务清单，提交项目建设期内所获得相关标准、专利、软著等。

4.4.3根据申报书模板撰写智能工厂（数字化车间）申报书，经法定代表人（或其委托代理人）签字/签章及单位签章后上传。内容包括项目基本情况、数字化车间建设现状、项目取得成果等。

数字化车间建设现状参照《浙江省数字化车间/智能工厂建设实施方案》，根据流程型制造企业建设标准要素内容要求进行说明，同时补充表述采用工业互联网、人工智能、数字孪生、5G 等新技术的融合应用情况。

创新成果包括项目建设有关的智能制造标准、专利、软件著作权；形成数字化设计、智能化生产、绿色化制造、精益化管理及个性化定制、网络化协同等智能制造新模式应用成果。

4.4.4 申请评定的企业根据项目建设情况梳理典型场景和优秀解决方案，并提交可对外输出的解决方案。

4.4.5 数字化车间申请资料其他详细要求以省级主管部门要求为准。

1. （资料性附录）  
   数字化车间培育项目审核、数字化车间评定组织流程

1 数字化车间培育项目审核及认定

1.1 县（市、区）初审：各县（市、区）经信部门对辖区内企业信息、项目信息和成熟度自评估等内容进行初审后，将符合条件的项目排序推荐至实际项目培育库。同时将软硬件总投资暂达不到要求的项目纳入县（市、区）培育库进行培育。

1.2 设区市审核推荐：区市经信局负责审核汇总后，将县（市、区）和本级推荐项目统一推荐至升级项目库培育，数字化车间培育项目推荐数量不限，鼓励符合条件的企业积极申报。省属企业完成申报后由省经信厅负责审核。

1.3 入库培育：省经信厅组织专家对数字化车间项目进行复核，符合条件的项目纳入培育库进行动态管理。

1.4 评估认定：相关企业建成投产后即可申请评估认定，省经信于每年7月底前和12月底前分两批统一组织专家对提交认定申请的项目进行评估，并予以公布。入库项目和认定项目需按季度更新项目建设进展情况。

2数字化车间评定组织

2.1 评定推荐：符合相关评定条件的企业和项目，由设区市经信局和省级有关部门审核后择优推荐。

2.2 资格审核：省经信厅组织对申请评定企业提交的相关材料进行审核，确认参加评审企业名单。

2.3 专家评审：省经信厅组织专家进行复核评审，重点根据项目申报书和成熟度评估佐证材料对数字化车间进行评审，并做好现场评估的准备工作。

2.4 现场评估：省经信厅将组织专家赴企业进行现场评估，企业做好现场评估准备工作。

2.5 认定公布：省经信厅根据专家评审结果，研究确定数字化车间名单，并予以公布。