

《印刷设备电气装调工职业评价规范》（征求意见稿）编制说明

一、任务来源及背景

2020年6月，中国就业培训技术指导中心、人力资源和社会保障部职业技能鉴定中心印发相关通知，计划在三年内完成近300个职业（工种）的标准开发工作。同年11月在石家庄，中国就业培训技术指导中心就新职业和急需紧缺的职业召开标准开发的推进会。印刷设备装调工职业标准是当时拟定开发项目之一，在机械工业职业技能鉴定指导中心的组织下，中国印刷及设备器材工业协会（简称：中国印工协）专家及企业代表（杭州科雷）参加了此次会议，并参与了分组讨论。

新版《中华人民共和国职业分类大典》明确了印刷设备装配调试工的职业。职业编码：6-21-02-00；职业名称：印刷设备装配调试工；职业定义：使用机械设备或工装、工具、量具及检测仪器等，装配、调试印刷设备的人员。另外大典指出，印刷设备装配调试工包含但不限于印刷设备机械装调工和印刷设备电气装调工两个工种。

中国印刷产业在规模上是全球数一数二的大国，专业从事印刷设备装调及相关工作的人员40~50万人。另外，我们国家有印刷专业的高等学校20多所，职业学校50多所，反映了社会对印刷专业人才的需求程度较高。客观上，印刷设备装调工的职业培训、评价标准及体系亟待建立和完善。

综上，开发《印刷设备装配调试工》职业技能标准势在必行。在机械工业职业技能鉴定指导中心的指导下，中国印工协组织行业单位及专家对国家职业技能标准《印刷设备装配调试工》进行了启动、立项，按照两个工种《印刷设备机械装调工》和《印刷设备电气装调工》进行标准的起草编制工作。

为了便于企业职业技能培训、评价工作，应印刷设备电气装调工主要起草

单位要求，急需对平版印刷设备电气装调工编制一个团体标准。即《印刷设备电气装调工职业评价规范》职业技能团体标准。

二、主要起草单位情况

电气系统是设备的重要组成部分，是保证设备正常运行的“大脑”和“神经”，不可或缺。印刷设备中尤为如此，其电气系统及包含的软、硬件单元所占的比例极高。现代印刷设备主要特点是精度高、工艺复杂、调整环节多。随着印刷技术的发展和进步，设备种类、功能和配置不断增多，其智能化、自动化程度也越来越高，相应的印刷设备电气也越来越集成和复合，并逐步进入数字化、网络化时代。因此，对印刷设备电气系统的装调工作进行研究及职业技能标准开发意义重大。

经过单位自愿申请及行业评估，本标准主要起草单位确认为如皋市中罗印刷机械有限公司、上海华太智科信息技术有限公司等。如皋市中罗印刷机械有限公司、上海华太智科信息技术有限公司深耕于印刷行业自动化领域几十年，拥有多项专利及软件著作权，参与多项印刷行业标准的起草，具有丰富的行业经验。另外，上海华太智科信息技术有限公司是上海市科技小巨人企业、区级技术中心、上海市专精特新企业，具有较强的及专业性的电气研发能力和生产经验。如皋市中罗印刷机械有限公司、上海华太智科信息技术有限公司等为本标准的研究、开发及未来的应用提供了资源支持和保障。

三、主要工作进展

1、立项、调研阶段

2021年3月10日，中国印工协在官网上发布了关于征集《印刷设备装配调试工》国家职业技能标准起草单位的通知，包括印刷设备机械装调工和印刷设备电气装调工两个工种标准正式启动。

2021年11月25日，通过网络会议，召开标准起草专题动员会，并初步讨论标准基本框架的搭建。

2021年12月26日，评价中心委派专家专程到协会指导、答疑，修正框架，按“1+X”模式开展《印刷设备装配调试工》的标准工作，即电气装调工的内容整合在一起，机械装调工的内容分别按照机型进行准备。

2022年1月26日，中国印工协组织行业专家讨论，进一步优化了标准框架。

2、起草阶段

2022年4月初，完成《印刷设备电气装调工》初稿。该标准在材料准备过程中，主要参考《机械电气安全 机械电气设备 第1部分：通用技术条件》(GB/T 5226.1-2019)、《印刷机械和纸加工机械的设计及结构安全规则 第1部分：一般要求》(GB/T 28387.1-2012)、《可编程序控制器 第1部分：通用信息》(GB/T 15969.1-2007)等国家及行业标准。同时也参考了《印刷设备电气维修工》等职业技能标准。

2023年4月20日，机械和电气进行合并，完成《印刷设备装配调试工》职业技能标准（初审稿）。

2023年4月27日，召开标准初审工作会，评审专家提出审定意见和建议，会后一一进行了修改，形成《印刷设备装配调试工》（征求意见稿）。

2023年9月底，按照2023版《国家职业标准编制技术规程》的相关要求，对《印刷设备装配调试工》（征求意见稿）进行了整改。

2024年3月25日，《印刷设备装配调试工》（征求意见稿）在技能人才评价工作网上进行公示，公开征求意见。

2024年6月25日，在中国机械工业联合会召开《印刷设备装配调试工》

职业技能标准终审会，标准顺利通过专家组验收。

2025年1月，为方便标准的应用和实施，按照主要起草单位如皋市中罗印刷机械有限公司、上海华太智科信息技术有限公司的要求，对标准进行格式转换，即将《印刷设备电气装调工》的相关内容按照团体标准的格式进行转换。经过整理，于2月10日形成《印刷设备电气装调工职业评价规范》（工作组讨论稿）。

2025年2月18日，在中国印工协会议室，对《印刷设备电气装调工职业评价规范》（工作组讨论稿）进行行业专家讨论，对标准中引言、术语和定义、基本要求、培训要求、评价要求、等级设置和各等级工作要求等章节内容进行了优化和更改，于2月24日形成《印刷设备电气装调工职业评价规范》（征求意见稿初稿）。

2025年3月6日，通过“腾讯会议”线上沟通的方式，对《印刷设备电气装调工职业评价规范》（征求意见稿初稿）收集到的意见和建议进行汇报和讨论。主要更改内容：1、范围中“培训要求”改为“晋级培训要求”；2、8.2.1“能领取焊锡……”改为“能领取锡铅焊料丝……”；3、8.2.3 配套设备安装中增加“能安装烟雾报警、断纸等安全保护装置”、“能安装在线智能视觉检测系统”；4、8.2.4“能远程进行墨量……”改为“能远程进行墨量、水量……”。3月10日形成《印刷设备电气装调工职业评价规范》（征求意见稿），并在中国印工协官网进行公示，公开征求意见。

四、标准内容编制

1、文件编制原则及主要内容

本文件的编写格式按照 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》进行起草编写。另外，结合《国家职业标准编制技

术规程》（2023 版）的相关要求，根据印刷及设备制造的特点及行业技术生产现状，列出相关内容和要求。

2、标准适用范围

本文件规定了《印刷设备电气装调工职业评价规范》的术语和定义、基本要求、晋级培训要求、评价要求、申报条件、等级设置和各等级工作要求及权重要求等内容。

本文件适用于印刷设备电气的安装、调试、检验等从业人员的职业技能评价。

3、标准名称

本标准名称为《印刷设备电气装调工职业评价规范》，符合职业技能标准的特点和要求，标准的名称比较清楚、准确。

五、采用国际标准和国外先进标准情况

未检索到相关的国际标准，没有相应的国际标准可供借鉴。

六、其他应予说明的事项

1、标准性质的建议说明

本标准为您推荐性团体标准，旨在为行业企业提供指导和参考。在标准制定过程中，我们充分考虑了国家政策方针及相关要求，确保标准的权威性和实用性。

2、现行相关标准废止建议

经查询和检索，未发现同类国家标准、地方标准或其他团体标准，因此无需废止现行相关标准。但我们将持续关注行业动态和政策变化，适时对标准进行修订和完善。

《印刷设备电气装调工职业评价规范》标准制定工作组

2025年3月10日