中 国 表 面 工 程 协 会

《电镀行业安全、环保与职业健康标准化评价规范》

编制说明

《电镀行业安全、环保与职业健康标准化评价规范》编制组

二〇二五年四月

目 录

[1编制背景 1](#_Toc191221837)

[2编制过程 1](#_Toc191221838)

[3编制原则 1](#_Toc191221839)

[4文本说明 2](#_Toc191221840)

[附件1： 3](#_Toc191221841)

**1编制背景**

电镀行业涉及危险化学品、剧毒化学品，以及各类重金属，在安全、环保、职业健康上都属于高环境风险、高污染行业。但由于安全、环保、职业健康分属应急、生态环境、卫健等不同行业主管部门分管，三者之间既有相互关联，又相互抵触与排斥，尤其是安全与环保方面，经常出现不互认，管理意见相左的情况。对于电镀企业而言，三者又是底线，是企业生存的生命线，因此，需要通过对三者相关管理要求进行系统梳理和整合，提升电镀企业安全、环保和职业健康管理水平。

为全面提升电镀企业在安全、环保、职业健康等管理水平，金华市表面工程协会率先在浙江省开展了电镀行业安全、环保、职业卫生标准化考评，并制定了相应的实施细则。经过试行后，通过中国表面工程协会电镀分会向中国表面工程协会申请了团体标准立项，起草编制了《电镀行业安全、环保与职业健康标准化评价规范》（以下简称《规范》）

《规范》在浙江试点的基础上，将为全国电镀企业在安全、环保以及职业健康提供借鉴参考，进一步提升安全、环保和职业健康的管理水平。

**2编制过程**

2024年1-6月，成立标准编制组，针对已开展的《电镀行业安全、环保、职业卫生标准化考评细则》（见附件1）进行分析梳理，进一步整理相关要求。

2024年6月，中国表面工程协会《关于发布2024年第二批协会团体标准制（修）订计划的通知》正式将《电镀行业安全、环保、职业卫生标准化评价规范》立项，立项编号为CSEA2024011。

2024年7月-2025年2月，在标准编制组，起草完成《规范》编制工作，完成编制说明。

2025年3月-4月，标准编制组对《规范》（草案）进行内部征求意见，并于4月6日，召开内部研讨会，对《规范》（草案）进行逐条逐句进行讨论并修改，形成《规范》（征求意见稿）。

**3编制原则**

**3.1可操作性原则**

电镀企业安全、环保和职业健康相关管理要求，必须能落地实施、可操作，而不能停留在纸面上。

**3.2 科学性原则**

通过企业调研、专家咨询以及《电镀行业安全、环保、职业卫生标准化考评细则》试行，确保相关管理要求科学合理。

**4文本说明**

**4.1适应范围**

《规范》规定了电镀行业安全、环境与职业卫生标准化评价的要求、持续改进以及证实方法。适用于电镀企业或电镀车间开展安全、环保、职业卫生评价。电镀园区以及阳极氧化、化学镀、酸洗、磷化、电泳等工序评价可参照本文件执行。

**4.2管理依据**

说明了《规范》制定参考的法律、法规、政策及标准规范。

**4.3 术语和定义**

说明了本指南涉及的术语和定义。包括新污染物、手工电镀生产线、半自动电镀生产线。

**4.4 总体要求**

规定了基本原则、制度建设、组织架构、能力建设等相关要求

**4.5**  **设施设备要求**

规定了电镀企业生产装备、消防设施设备、电气设施设备等管理要求。

**4.6环境、安全、职业健康管理要求**

通过3个章节，对电镀企业环境、安全、职业健康等要求进行明确和细化。同时，明确了标准证实方法和持续改进的要求。

**4.7证实方法**

《规范》规定的相关内容，已经在浙江部分地区进行了实践，制订了《电镀行业安全、环保、职业卫生考评细则释义》，对部分电镀企业、园区进行考评。

**附件1：**

**电镀行业安全、环保、职业卫生考评细则释义**

为了加强落实电镀行业推行《安全生产法》、《环保法》、《职业卫生防治法》、《消防法》、《危险化学品安全管理条例》及电镀企业的三项安全技术标准，提高安全经营水平，保障员工的身体健康和安全，维护社会稳定和谐，特制定电镀行业安全、环保、职业卫生考评细则。

《考评细则》明确了内容、计分办法等，确保行业考评导向、科学合理，切实发挥好指导性作用，助推打赢安全、环保、职业卫生防治攻坚战和推动高质量发展。《考评细则》全面细化，督促各项任务按时完成。各企业对考核工作必须提高思想认识，认真研究实施细则，严格按照要求评分，确保每一分有依据、有支撑。同时注重分析研判，透过考评结果帮助企业找准问题短板，以考评促工作，以分析促改进，各企业要研究考核指标和得分，抓重点、补短板、强弱项，形成争先进位的良好局面。

企业考评工作要严肃，一切评分依数据为准，该扣分的事项绝不遗漏，对不该剔除的因素绝不能随意剔除，对考评中弄虚作假严肃追究责任。通过严格考评，加快建立安全、环保、职业卫生体系机制，层层传导压力，落实各企业、部门的责任，真正做到事事有人管，人人有专职，工作有标准，检查有依据，共同助推电镀行业健康发展。

 浙江省电镀行业专家委

| **考评项目** | **考评内容和管理要求** | **满分** | **评分标准** | **参照依据** | **自评分** | **考评分** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一计划、法律法规与规章制度 | 计划 | ①企业必须依据国家有关法律、法规制定安全、环保、职业卫生年度工作目标管理。②确保年度目标实施、检查、考核、改进等。 | 10 | ①无年度管理目标制定扣2分②年度目标实施未到位扣3分③未开展年度目标检查、考核的扣2分 ④当年有违规违法记录扣3分 | 《安全生产法》、《环境保护法》、《职业病防治法》、《消防法》、《危化品安全条例》等 |  |  |
| 安全环保 | ①企业严格执行安全、环保设施验收，并有验收报告。②企业对生产场所布局有调整、工艺有变更需有申报批文，企业应有相应的安全评价报告。 | 20 | ① 安全、环保设施无验收报告扣15分②重大变动项无批文扣5分 ③企业没有相应的安全评价报告扣5分 |  |  |  |
| 机构 职责 | ①企业建立安全、环保、职业卫生组织领导机构。②健全三级管理网络配备安全、环保、职业卫生管理员。③健全企业主要负责人、专职负责人、专职管理人员、车间、班组岗位等人员的全员责任制，明确相关责任。④逐层签订岗位责任书，理顺企业和车间安全责任。 | 15 | ①企业未建立安全、环保、职业卫生组织领导机构扣5分②未健全三级管理网络配备安全、环保、职业卫生管理员扣5分③无责任制、责任书扣5分 | 《安全生产法》第22条、24条 |  |  |
| ①企业与车间需签订安全、环保、职业卫生协议书。②安全、环保、职业卫生履行统一管理。③ 各部门专管人员有任职文件，有培训合格证书。 | 10 | ①未签订协议书扣5分②企业未履行统一管理扣3分③无任职文件，无培训合格证书每项扣2分 | 《安全生产法》第48条 |  |  |
| 计划、法律法规与规章制度 | 安全投入 | ①建立安全生产专项资金提取和使用管理制度。②保证安全生产资金投入，专款专用，并建立资金台账。 | 10 | ①无该项制度、未按规定提取资金扣3分②无资金台账扣3分③台账不齐全扣2分 ④未落实专款专用的扣2分 | 《安全生产法》第四条 |  |  |
| 制度规程 | ①企业必须按照法律、法规、标准、规程等建立安全生产规章制度。②健全车间安全规章制度和安全操作规程，工艺技术规程，并落实到每个岗位。③对从业人员进行相关的培训和考核，并贯彻执行。 | 10 | ①未建立安全生产规章制度扣5分②规章制度、操作规程不健全每项扣1分③未对从业人员进行相关的培训和考核扣5分 |  |  |  |
| 评估 | ①企业和车间建立各项台账记录档案，便于自身管理和行业监督。②企业每年至少2次对安全、环保、职业卫生的管理制度进行评估，并进行修改完善。 | 10 | ①未建立台账档案扣5分②未对安全、环保、职业卫生的管理制度进行评估、完善的扣5分，缺少一次扣1分 | 主管部门检查备查 |  |  |
| 教育培训 | ①企业应有培训计划，建立健全教育培训制度。②定期开展全员三级教育培训，有限空间和消防安全等培训全覆盖。③从业人员应掌握本岗位安全操作规程和职业卫生的防护知识及事故的现场应急处置措施。 ④对各项培训进行评估和改进并做好培训记录。 | 25 | ①无培训计划，未建立培训制度扣10分②未定期开展全员三级教育培训扣10分③从业人员未掌握本岗位安全操作规程和职业卫生的防护知识及事故的现场应急处置措施，每人扣2分。 ④培训记录不完整的扣5分 | 《安全生产法》20条、28条 |  |  |
| 小计 |  | 110 |  |  |  |  |
| 考评项目 | 考评内容和管理要求 | 满分 | 评分标准 | 参照文件 | 自评分 | 考评分 |
| 生产设施设备 | 工艺 | ①禁止采用电镀锡铅合金、锌镉合金等工艺，禁止使用铅、镉、汞等重污染化学品。②禁止用硝酸退镀、氰化镀锌。③采用节能电镀装备。④推广无氟或低氟、低毒、低浓度、低能耗和少用络合剂等清洁生产工艺。⑤按照工艺选择逆流漂洗、淋洗、喷洗、电镀无单槽清洗等节水方式，有金属资源回收设施。 | 10 | ①使用铅、镉、汞化学品扣10分②使用电镀锡铅合金、锌镉合金等工艺的，无节水工艺的，使用硝酸退镀，未使用节能电镀设备扣5分 ③应用无氟或低氟、低毒、低浓度、低能耗工艺设备，取得显著成效的可加10分 |  |  |  |
|  | 生产设施设备 | ①应制定设备管理和检测检验维护、保养制度，建立生产设备、设施台帐，记录档案齐全，设备完好率达95%以上。②电镀车间的起重机械、货梯、机动车、安全装置（消防器材、报警、防雷、防爆、防静电、电气装置）等各种安全防护设施，应有专人负责管理，并定期检测、检查和维护保养，有台账记录。 | 10 | ①无制度台账扣10分②设备完好率未达95%扣3分③无专人负责扣2分④未定期检测、检查、维护扣2分⑤无记录或记录不全每项扣2分⑥生产线分离、手工线未经专家认定、未到当地环保备案扣10分⑦生产线未安装计量装置扣3分 | 《安全生产法》第36条 |  |  |
| ③推进采用自动化生产线、前处理和电镀工段因工艺条件限制确需分离的以及确需保留的手工电镀生产设施，须经行业专家认定，报所在地生态环境部门备案。④每条生产线均须安装可显示即时流量和累积流量的用水（自来水、纯水、回用水）三级计量装置，严格控制用水量。 |
| 生产线、设备的布局要合理，与墙安全间距不少于1米，生产线周边1米内不能堆放任何杂物，确保通道畅通，便于操作和维护。 | 10 | ①电镀线未按标准布局，未留安全间距扣10分②电镀线周边1米内堆放杂物扣3分③靠墙不足1米扣3分 |  |  |  |
| 电镀生产线（包含前处理设备和辅助设备）占地面积不得超过车间总面积的1/2，车间内部不得分割。 | 10 | ①不符合要求扣10分②电镀生产线（含前处理）超1/2扣5分 |  |  |  |
| 离心甩干机应加盖、机械设备的运动部位应加装防护罩，以防发生机械伤害。烘箱应独立摆放。烘箱内不准放易燃材料。 | 10 | 离心机无盖、机械设备无防护罩、烘箱不独立摆放、烘箱内存有易燃物品的每项扣5分 |  |  |  |
|  | 特种设备 | 特种设备应取得安全合格证，定期检测、检验并合格，在检测周期内使用。操作人员和管理人员须持证上岗。 | 10 | ①检测报告不合格，使用的扣3分②检测报告过期使用的扣3分③无上岗证操作扣3分④上岗证超期扣1分 |  |  |  |
|  | 消防设施 | ①配置符合要求的消防设施；灭火器应规范设置；灭火器、消防栓周围1.2m内不能摆放任何物品并设置警戒线。②车间内安全出口不少于两个，生产期间均不得上锁，③疏散门应向疏散方向开启，疏散通道应有明显的疏散逃生标志，需装疏散指示标志和消防应急灯，安全通道不得被占用。 | 15 | ①违反消防明文规定扣3分②车间安全出口少于两个扣3分③没有疏散指示标志和消防应急灯扣3分④其他消防设施不符合规定的每处扣1分⑤安全通道被占用每处扣3分 ⑥灭火器材不合格或超期使用的扣3分 |  |  |  |
|  | 电气装置安全目标管理 | ①配电房应干净、干燥，不得堆放杂物，房体不应漏水，并配置灭火器材。 ②配电房应保持适宜温度，不得超过40℃。③配电房应通风良好，并有防小动物进入措施。④主设备(变压器，刀闸，开关)不得超载运行。⑤ 注油电气设备不得有渗油、漏油、鼓涨。 ⑥配电房应配置安全器具及各类警示牌。 | 15 | ①配电房堆放杂物，漏水，每项扣1分②配电房超过40℃。扣2分③配电房通风不好，无防小动物进入措施每项扣1分。④主设备(变压器，刀闸，开关)超载运行扣2分。⑤注油电气设备有渗油、漏油、鼓涨扣2分。 ⑥未配置灭火器材、安全器具及各类警示牌每项扣2分。 |  |  |  |
|  | 配电房 | ①配电装置安装必须规范，线路敷设必须安装塑钢桥架，机械设备线路应安装阻燃管或钢管。②配电装置配置（递级配置）应合理，不得超载运行③配电箱应使用3C论证产品，严禁使用非认证及木制品。④导线接头不得挷扎，应使用线夹，铝芯线与开关连接必须安装铜铝接头。⑤车间内用电线路严禁拖地使用，不准私拉乱接，临时用电应就地安装使用控制箱并装漏电保护开关。 | 20 | ①配电装置安装不规范，线路敷设未安装塑钢桥架，机械设备线路安装未阻燃管或钢管每项扣4分。②配电装置配置超载运行扣4分。③配电箱未使用3C论证产品，使用非认证及木制品扣4分。④导线接头挷扎应使用线夹，铝芯线与开关连接安装未使用铜铝接头扣4分。⑤车间内用电线路私拉乱接，临时用电未经审批、未装漏电保护开关扣4分。 |  |  |  |
|  | 电气安全 | ①电气装置的金属外壳必须可靠接地。②电气设备电机必须一机一闸，不得一闸多机。③直流系统的铜排必须满足负载需求，不得有发热发烫状况产生。④直流铜排必须离接地体和正负极保持5公分以上的安全距离，且铜排应安装绝缘热缩套。 | 20 | ①电气装置的金属外壳未可靠接地。电气设备电机一闸多机每项扣2分。②直流系统的铜排负载有发热发烫状况产生扣2分。③直流铜排离接地体和正负极未保持5公分以上的安全距离，铜排未安装绝缘热缩套扣2分。 |  |  |  |
|  | 电气安全 | ⑤定期对直流铜排的连接点结晶进行清理，不得有污蚀物。安装时双面应涂导电膏，连接螺栓应牢固，并使用弹簧垫片。⑥用电设备单机必须安装漏电保护开关，动作电流小于30毫安，并可靠接地。⑦车间槽水加温严禁使用电加热棒。 ⑧车间、办公场所严禁使用取暖电器及淘汰的电茶壶(使用自动跳闸)产品。 ⑨插座上不得使用大功率电气设备，必须使用开关控制。⑩对移动式电器应使用电缆线，电缆线必须四芯线(带接地线)并配置漏电开关。 | 20 | ⑤未定期对直流铜排的连接点结晶进行清理，螺栓不牢固扣2分。⑥用电设备单机未安装漏电保护开关扣2分。⑦车间槽水加温使用电加热棒扣2分。 ⑧车间、办公场所使用取暖电器及淘汰的电茶壶(使用自动跳闸)产品扣2分。 ⑨插座上使用大功率电气设备扣2分。⑩对移动式电器电缆线不是四芯线(带接地线)未配置漏电开关扣2分。 |  |  |  |
|  | 电气安全 | ①配电箱周边不得堆放可燃物，箱体应完好无损。 ②配电箱的安装必须符合规范标准，不得太高，明装箱底离地面一般为1.6 米，暗装时应1.4m,并避开高温、污蚀气体、雨水、阳光爆晒，配电箱前必须有足够的安全操作通道，并应便于操作、维修、检查。③烘道、烘箱壁体上安装的配电箱，在壁体上必须采取隔热措施并保持5cm以上间距。④配电箱的各路控制开关必须进行编号命名。 | 15 | ①配电箱周边堆放可燃物，箱体损坏扣2分。 ②配电箱的安装不符合规范标准并避开高温、污蚀气体、雨水、阳光爆晒，配电箱没有足够的安全操作通道扣2分。③烘道、烘箱壁体上安装的配电箱，没有采取隔热措施并保持5cm以上间距扣2分。④配电箱的各路控制开关没有进行编号命名扣4分。 |  |  |  |
|  | ⑤配电箱内的控制开关桩头不得有积尘和可燃物。⑥车间内的电动机械传动机构必须安装防护罩。⑦涂喷车间严禁使用非防爆电气开关，须安装易燃易爆气体检测报警装置。⑧涂喷车间墙体离地面0.3m沿墙体四周安装3\*30cm铝排接地体，涂喷车间进囗安装有防静电接地触摸球。 | 15 | ⑤配电箱内的控制开关有积尘和可燃物扣2分。⑥车间内的电动机械传动机构未安装防护罩扣2分⑦涂喷车间使用非防爆电气开关，未安装易燃易爆气体检测报警装置扣2分⑧涂喷车间墙体离地面0.3m沿墙体四周未安装3\*30cm铝排接地体，涂喷车间进囗未安装有防静电接地触摸球扣1分。 |  |  |  |
|  | 电气安全 | 对车间内电力容量扩容的电气设施，变更，必须按规范标准进行工程质量的验收。 | 10 | 车间内电力容量扩容的电气设施，变更，未按规范标准进行工程质量的验收扣10分。 |  |  |  |
|  | 电气安全 | ①对车间的电气设施定期进行自查，建立电气安全运行检查、检测台帐，每月不少于一次对车间电气装置进行安全检测，并出具检测报告，每年不少于一次。并应归档,存入电脑，便于备查②对自检、检测中的安全隐患缺陷进行闭环管理，责任到人。③闭环管理：（台帐内容→检查日期→检查人→缺陷隐患内容 →消缺情况 →消缺时间→消缺人）④对电气设施的安装、操作人员必须持证上岗。 | 15 | ①未对车间的电气设施定期进行自查，未建立电气安全运行检查、检测台帐的扣4分 ②未对车间的电气设施定期进行自查，检测，没有档案扣4分③对自检、检测中的安全隐患缺陷没有进行闭环管理扣3分。 ④对电气设施的安装、操作人员无证上岗扣4分。 |  |  |  |
| 小计 |  | 180 |  |  |  |  |
| 考评项目 | 考评内容和管理要求 | 满分 | 评分标准 | 参照文件 | 自评分 | 考评分 |
| 雨水池应急池 | 设计 | ①电镀污水处理站、雨水池、应急池等重要环境设施需经有资质的单位设计（住建部或住建厅资质）通过后，才能进行建设，老企业按环保厅要求给予整改。 | 10 | ①电镀污水处理站、雨水池、应急池等重要环境设施未经有资质的单位设计扣10分 |  |  |  |
| 雨水池应急池标识 | ①厂区污水收集和排放系统等各类污水管线设置清晰。 ②雨污分流图上墙，应急池设置标识。 | 10 | ①厂区污水收集和排放系统等各类污水管线未设置清晰扣5分。②雨污分流图未上墙扣3分，应急池设置标识扣2分。 |  |  |  |
| 储量 | ①按应急预案的要求，建立事故应急池，其容积应能容纳12h-24h的废水量或按照风评报告确定应急能力不足应重择选址建应急池。厂区雨水、生产废水排放前，需设置水样留样点位，具备实时采样检测条件。应急废水应自流入应急池初期雨水池、应急收集池设置容量符合环评和应急预案要求。 | 10 | ①初期雨水池、应急收集池不规范、不配套扣5分。②应急能力不足，未重新选址建应急池的扣5分 |  |  |  |
| 雨水池处理 | ①厂区内雨排系统全面采用明沟，雨水排放口安装pH在线监控（联网）和设置雨水切断装置。企业原则上设置1个雨水排放口，雨水总排口墙内外安装雨水截止阀。 ②不得设置清净下水排放口，雨水沟窨井无污水渗入、污水收集彻底。 ③厂区雨水、生活污水、生产废水严格分质分道。 | 10 | ①雨排系统全面未采用明沟，雨水排放口未安装pH在线监控（联网）和未设置雨水切断装置扣5分。②雨水沟窨井有污水渗入、污水收集不彻底、污水处理设施超标超限扣3分 ③厂区雨水、生活污水、生产废水未分质分道扣2分。 |  |  |  |
| 应急物资 | ①雨水窨井根据大小、数量配相应的堵水气囊。 | 5 | 无堵水气囊扣5分 |  |  |  |
| 废水管理 | 废水管线要求 | ①车间布局必须干湿分离，废水管线采用明管套明沟或架空铺设。②废水收集管道应布设整齐，并按废水类别进行标识，且应有足够的检修空间。③废水管道应满足防腐、防渗漏、防堵塞的要求。 ④车间电镀湿区设10-20cm高围堰，围堰内设应急溢流口，管道接至专用废水综合池。 | 10 | 每项不符合扣三分 |  |  |  |
| 生产线废水收集要求 | ①镀件出槽时，在镀槽上空停留时间不少于10秒，挂具、工件带出液尽收滴回电镀槽。②生产过程中无跑冒滴漏现象 | 5 | ①不按规定操作扣3分②生产场所有跑冒滴漏扣2分 |  |  |  |
| 车间废水收集 | ①电镀废水必须进行分质分流、分质处理。（含铬、镍、铜、氰）前处理、综合废水等至少六股收集处理；含铬、镍废水等含一类污染物废水必须单独收集。各路废水有明显标识。②一类污染物单独预处理至车间排放口限值后再与其他废水混合处理；含氰废水必须单独收集、处理且严禁与酸性废水混合；车间内各股废水单独接至废水处理站处理，杜绝混排。 | 15 | ①废水未分质分流扣5分②分流模糊每处扣5分 |  |  |  |
| ③车间内拖把清洗、操作员工洗手、应急防护清洗等产生的废水应纳入生产废水处理。不得排入生活污水管网。 | ③车间废水混排扣5分 |  |  |  |
| 废水处理站要求 | ①电镀企业生产废水处理站实现pH、ORP（氧化还原电位自动控制）自动调节控制加药；设施的运行采用PLC（编程控制自动化）控制。 | 10 | ①无自动调节控制装置加药扣5分②设施运行无自动化控制扣5分 |  |  |  |
| 排污口管理要求 | ①排污口有环保标志明显，排污口设置和排污去向合理，便于采集样品、检测计量、公众参与和监督管理。电镀车间布局和排放口标准规范，在线PH计、在线流量计（可显示即时流量和累积流量），排放口必须满足正常监管和监测采样的要求，并与生态环境部门联网 | 10 | ①排污口、排污去向不合理扣5分②排污口无标志的扣5分 |  |  |  |
| 废气 | 废气设计 | ①按照废气污染物排放标准要求编制废气系统治理方案，并对照方案完善废气治理设施改造。 | 5 | 未编制废气系统治理方案，未对照方案完善废气治理设施改造扣5分 |  |  |  |
| 生产线废气收集要求 | ①电镀线废气收集采用集气罩捕集+电镀线封闭（或U形封闭），集气罩的设置采用侧吸或顶吸罩等捕集方式，合理配置风机并进行优化设置。②电镀生产线（龙门线）必须封闭收集废气，其中龙门线可开设进出口，生产线封闭材料不得使用易燃材料。③封闭设施尽量紧贴生产线设置，车间环境须符合国家职业卫生防护标准。如生产工艺无法全封闭尽可能减少开口，并设置半封闭式集气罩等方式收集废气，所有密闭、半密闭及加盖收集废气的装置。 | 10 | ①自动生产线两侧无封闭装置扣5分②车间内废气不符合职业卫生标准扣5分③车间内有吸排风装置，闲置不用的扣10分，并移送公安处理。 |  |  |  |
| 废气收集 | ①废气应按含氰、铬、酸、喷涂等分类收集处理，（含氰废气喷淋吸收废水进入含氰废水管道、含铬废气喷淋吸收废水进入含铬废水管道、酸性废气喷淋吸收废水进入综合废水管道。根据需要吸收液配置PH、ORP在线监控仪表。②氢氰酸、铬酸雾工段有专门的收集系统和处理设施，需安装铬雾回收装置。③镀锌出光确需用到硝酸的工序须采用常温操作且硝酸浓度低于（具体值）。 | 10 | ①废气不分类搜集扣5分②未按照工艺要求一项扣5分 |  |  |  |
| 抽风风速、风量要求 | ①抽风设备风量调试平衡采用全自动控制，各抽风点处于合理风量范围。②铬酸雾槽的罩口风速为0.4-0.5m/s,氰化氢槽的罩口风速为0.3-0.4m/s，其他酸雾槽的罩口风速不小于0.2m/s,碱雾槽的罩口风速不小于0.3m/s。 | 10 | ①低于风速标准扣10分 |  |  |  |
| 废气塔管理 | ①严格按照排污许可证上列明的序号，设置废气吸收塔标识标牌，并注明废气塔类型、处理工艺、处理技术要求、责任人等内容，废气喷淋液pH值、氧化还原电位（ORP）采用自动化控制设备，实现实时控制、调节，废气排放符合《电镀污染物排放标准》中相应的排放限值要求。 ②含氰废气应设置破氰工艺，喷淋塔应采用填料塔或两级喷淋等设备。 | 15 | ①设备相应处理设施吸收液未配置PH、ORP在线监控仪表扣5分②废气收集液未定时更换、废吸收液未得到有效处理扣5分 ③含氰废气应未设置破氰工艺，喷淋塔未采用填料塔或两级喷淋等设备扣5分 |  |  |  |
| ③排气筒高度应符合规范要求,（氰化物不小于25米，其他不小于15米）优化合并单栋厂房的排气系统尽可能减少排气筒数量。严格按标准设置废气排放口标志牌；废气排气筒设置需符合规范，采样口应优先选择在垂直管段，设置在距弯头、阀门、变径管不小于1.5倍管径处，开口直径需满足8-10厘米（整合，采样口，采样平台要求）。 ④屋顶环保设备风机应能远程控制关停。 | 15 | 排气筒不符合要求每项扣5分，屋顶环保设备风机不能远程控制关停扣5分。 |  |  |  |
| 废气管道 | ①废气排放管道淤积物及电机须定期检查并及时清理维护，预防事故发生。 | 10 | 废气排放管道淤积物及电机未定期清理维护扣10分。 |  |  |  |
| 危废仓库废气收集 | ①逸散酸雾或有臭气的废酸、废渣等应堆放于独立设置的危废仓库，加装引风装置对废气进行收集、处理。 | 10 | 废酸、废渣等未堆放在独立的危废仓库扣5分，未加装引风装置对废气进行收集、处理扣5分 |  |  |  |
| 污水站废气收集处理 | ①电镀园区污水处理站和电镀企业污水处理设施产生废气的收集池、反应池（含氰、含铬废水反应池）必须加盖单独收集处理。收集的废气须经过处理达标后排放，禁止加盖后的废气通过其他通道不经处理直接排放。 | 10 | 违反规定一项扣5分，偷排废气的移送公安机关处理。 |  |  |  |
| 危废 | 台账管理 | ①危险废物的产生单位必须建立工业危险废物管理贮存量、利用处置台账；制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案；申报登记废物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。 | 10 | 未设置台账扣5分，未备案扣5分 |  |  |  |
| 危废收集储存 | ①按“减量化、资源化、无害化”的原则，对固废进行分类收集、规范处置。②危险化学品包装物、废液（电镀液、退镀液）、废渣（阳极泥、过滤残渣、滤芯等）应分类规范储存。 | 10 | 未按照标准未分类收集扣10分 |  |  |  |
| 污泥处置 | ①按照废水分质处理产生的污泥（含镍、铜、铬污泥、综合污泥等分别设置污泥浓缩池及污泥脱水设备，污泥浓缩池清液和压滤液应按照废水分类收集的要求返回相应的废水调节池重新处理 | 5 | 未按照标准扣5分 |  |  |  |
| 危废场所管理 | ①危险废物贮存场所应遵循 《危险废物贮存污染控制标准》的要求，须设雨棚、围墙或围堰，地面须作硬化防渗处理，设置能够将废水、废液纳入污水处理设施的废水导排管道或渠道。（5防措施） | 10 | 未按照标准扣10分 |  |  |  |
| 标签管理 | ①危险废物容器和包装物上要设置危险废物标签。 | 5 | 未按照标准扣5分 |  |  |  |
|  | 有限空间管理 | ①建立有限空间管理台账。清池时必须先上报当地应急管理部门备案，需有资质清污队作业，防止有限空间内操作飞升有害气体中毒发生伤亡事故。 | 5 | 有限空间未建立台账，不报备扣3分；未委托有资质清污队清污的扣2分。 |  |  |  |
| 噪声 | 噪声 | 车间应按照标准尽可能选用振动小、噪声低的设备，噪声符合排放标准。 | 5 | 未按照标准扣5分 |  |  |  |
|  | 地下水 | ①设置地下水（土壤）观察井考核期内未发生超标、超限事故，未受到管理部门处罚。 ②园区定期开展土壤隐患排查，定期进行土壤、地下水自行监测，针对土壤隐患排查问题及时整改。 | 10 | 未按照标准每项扣5分 |  |  |  |
| 环境管理 | 制度台账管理 | ①制定废水、废气、固废等收集、处置岗位责任制和制度，污水、废气处理设施操作规程。②电镀污水处理站应按照电镀企业要求，查清污染源、污染物指标及潜在的环境影响，制定的自行监测方案与排污许可证相符。 ③企业生产废水、废气、危废等污染治理处理工艺流程图必须上墙，污染治理设施运行台账及维护记录（运行维护、加药、活性炭更换记录等 | 20 | 未按照标准每项扣5分 |  |  |  |
| ④在线监测设备的安装、验收、使用及定期校验资料。 ⑤严格执行危险废物转移计划报批和转移联单制度，做好固体废物申报登记与有资质单位签订危险废物处置合同； |  |  |  |
|  | ①企业清洁生产审核报告及验收文件定期归档②企业环保管理责任架构图及其它环保管理制度、建立环保部门下达的行政处罚、限期改正通知及整改台账。 | 10 | 未按照标准每项扣5分 |  |  |  |
| 应急预案 | ①企业编制突发环境事件应急预案并进行备案及时更新完善，预案需配备相应的应急物资与设备。②定期进行环境事故风险应急演练。③编制环境应急预案、环境风险评估、环境应急资源调查报告以及专家评审意见、报送环保部门备案。④制定环境应急培训、应急演练方案、照片和总结，环境安全隐患排查处理档案。 | 10 | 未按照标准每项扣5分 |  |  |  |
| 环保数据及设施管理 | ①明确有组织废水、废气，设立环境噪声和周边环境质量影响的监测点位、监测指标与频次，设置和维护监测设施，做好质量保证和质量控制，记录和保存监测数据，依法向社会公开监测结果。②推广使用企业环保设施用电监控系统，实现对污染治污治理运行状况的动态掌握 | 10 | 未按照标准每项扣5分 |  |  |  |
|  |  | 合计 | 300 |  |  |  |  |
|  | 危险化学品安全管理 | ①企业使用有剧毒品的场所，应配备消毒设施和消毒液，严格按照法律法规管理剧毒化学品。 | 25 | ①电镀化学品储存、使用等台帐不符合缺一项扣3分②未配备消毒设施和消毒液扣5分③剧毒品、易制毒、易制爆储存使用中有违规记录的扣5分④未设置安全周知卡和安全标识每处扣3分⑤员工不知道危险化学品名称、特性及预防应急措施，每人次扣1分⑥剧毒化学品未实行五双制度扣5分⑦使用场所危险化学品存放量超过当班的使用量，未定点存放的扣5分。 ⑧多余剧毒品使用存放在车间得0分 | ①《安全生产法》第39条②中华人民共和国安全生产行业AQ3019-2008标准中6.7.8项③公安部颁发的GA1002-2012标准 |  |  |
| ②使用乙类危险化学品的车间、储存间应有安全周知卡和安全标识上墙告知，岗位员工熟知化学物品名称，特性和预防应急处理措施。③危险化学品使用、贮存等符合相关法律法规和标准要求，危险化学品应实行专库储存，库房、生产作业场所必须符合安全生产条件。④建立危险化学品使用、储存管理考核机制，加强对现场作业过程的检查和监督，消除使用过程中安全隐患。 |
| ⑤剧毒化学品实行（双人保管、双锁，双帐、双人发货、双人领用。）⑥使用场所危险化学品存放量不能超过当班的使用量，按镀种存放电镀添加剂并定点存放 |
| 考评项目 | 考评内容和管理要求 | 满分 | 评分标准 | 参照文件 | 自评分 | 考评分 |
| 现场管理过程控制 | 防火设施 | ①禁止在火灾、爆炸危险的场所吸烟、使用明火。②禁止在车间饮食和饮水。 | 10 | ①在禁烟区吸烟按人次扣3分②生产场所饮食、饮水按次扣3分 |  |  |  |
| ①电镀槽吸风口材料、周边隔断材料以及电镀厂房内横向管道采用阻燃材料、304不锈钢，竖向管道井与横向管道交汇处的横向管道上应安装阻燃单向阀。②生产区域应增设联网型火灾报警探测器或线性感温光缆。③禁止使用钢瓶液化气，因工艺需求使用天然气管道加热的生产线应在可能泄漏的部位设置可燃报警探测器并设置自动切断装置，可燃气体报警主机应接相关部门。 | 15 | ①未使用电监控系统扣5分②使用天然气不具备考评要求的扣3分 ③不采用阻燃材料，单向阀、报警器配置不到位的扣5分 ④发现遮挡、影响消防器材使用的扣2分 |  |  |  |
| ④生产设备、货物等不得遮挡或影响消防设施器材使用 |
| 警示标志 | ①建立警示标志和安全防护的管理制度。②危险化学品专用储存间、特种设备、产生严重职业危害的作业岗位，按照有关规定设置标识及警示标志。 | 15 | ①无管理制度和安全标识的扣10分 ②警示标志不全的每项扣5分 | 《安全生产法》第35条 |  |  |
|  | ①各生产车间门口设置标识牌，标识牌应包含车间总平面布置、电镀工艺流程、镀种、废水分质分流和废气收集情况等内容。②凡容易发生事故危及安全的场所应设置明显的安全标志；必要处应设置声光、色或声色结合的紧急警告信号。③安全生产标识标志、安全防范措施健全。 |  |  |
| 员工 | 建立“三违”行为的管理制度，明确监管的责任、方法、记录、考核等事项。 | 10 | ①无管理制度扣10分②记录、考核等内容未健全每缺项扣5分 |  |  |  |
| 职责 | ① 车间、仓库操作员工严格执行六严格（严格执行交接班制度，严格进行巡回检查，严格控制工艺指标，严格执行操作流程，严格遵守劳动纪律，严格执行有关安全规定）的规定，按要求填写运行记录。② 作业人员配备使用的安全装备，使用的各类工机具应符合安全要求。③生产现场必须配备应急洗眼、喷淋设施，喷淋设施应保证在加料处的10秒内可以到达。 | 10 | ①无运行记录扣2分②从业人员安全装备不符合国家、行业标准扣3分③使用的各类工机具不符合安全要求每件扣2分④未按装洗眼器、安装位置不符合要求扣3分 |  |  |  |
| 现场管理过程控制 | 喷涂间管理 | 喷涂室建筑物应实体墙，水泥结顶按规定配置灭火器材 | 40 | ①不按规定构建扣2分②未配灭火器材扣3分 |  |  |  |
| 喷涂室内所有金属制件（送排风管道和输送可燃液体的管道），应具有可靠的电气接地。其套管应使用金属管套不应用塑管。 | 无接地装置和使用塑料管套扣5分 |  |  |  |
| ①喷涂车间内应安装防爆型电气装置，照明应安装防爆灯，并安装防静电产生的触摸球。增设可燃气体报警装置。 | ①照明灯无防爆、无防静电触摸球扣5分 ②未安装可燃气体报警装置扣5分 |  |  |  |
| ①采用手工静电喷涂设备的喷涂室地面应铺设导电面层，其电阻值应小于1×10^6Ω | 无铺设导电面层扣5分 |  |  |  |
| ①喷涂房有良好的通风排气装置，有机废气应单独排放，离地50cm排风。 | 不单独排放扣5分 |  |  |  |
| ①为预防火灾，及时清理喷涂室、排气管内的残留物沉积，其残留物按环保要求规范处理，喷涂房应定期进行安全评估。 | ①不定期安全评估扣3分②管道不及时清理扣5分③其残留物不按环保规范处理扣2分 |  |  |  |
| 小计 |  | 140 |  |  |  |  |
| 现场管理过程控制 | 车间作业环境 | 车间生产现场环境卫生、整洁、管理有序：①车间生产挂具、镀件等必须定置摆放整齐，平稳、高度合适，危险部位应设置安全标志。②车间内无杂物堆放，各区域划分合理。③人行道宽度符合安全间距，通道线明显清晰，与生产无关的杂物不得堆放车间通道。④地面平整，无障碍物和拌脚物，做好地面防渗漏、坑、沟应设置盖板或护栏。保持门窗净、槽边净、地面净。 | 40 | ①摆放不整齐、平稳、高度不合适每处扣2分②有杂物堆放扣5分③各区域划分不合理，标识不明确，未设置定置图扣3分④人行道不符合安全间距扣2分⑤通道线不明显清晰扣2分⑥地面不平坦有障碍物、拌脚物一处不合格扣3分⑦作业点、通道采光照明不符合要求，每处扣2分⑧不设危化品储存间扣5分⑨不设杂货仓库扣3分⑩车间内有污水积液、烟头扣5分⑪有手套、口罩、围裙等挂物扣3分⑫车间卫生间洗手台有臭味扣3分 |  |  |  |
| ⑤生产作业点、镀槽和安全通道采光照明符合标准，照明灯具完好率达100%。 ⑥车间内应设专用的危化品储存间；固、液体；酸、碱分开隔离存放。 |
| ⑦车间应设专用的杂货仓库，储存劳防和生活用品。⑧燃气容易泄露和积聚的场所，应设醒目的警示标志。（a）燃气管道应采用金属管或金属软管（b）主管道应设置安全阀，止回阀、压力表等（c）设置可燃气体报警仪，周边不应堆放可燃物品。⑨车间内托盘废水分流应有坡度，不能有积液，车间内车间内无烟头，手套，口罩，围裙等挂物。。 |
| ⑩车间内镀件一律使用铁筐，整齐摆放，根据镀件的规格制作铁框，不能使用编织袋。⑪车间卫生间保持卫生，洗手台保持清洁，保持无异味 |
| ⑫生产现场环境清洁、整洁、管理有序，产品、待镀件以及其他物品严格按照区域划分有序堆放，厂区内部道路（房前屋后）不得堆放产品、待镀件以及废弃原料桶。 |
|  | 厂区作业环境 | ①厂区内机动车辆、摩托车、自行车，应定位停放。② 生产场所消防通道内严禁停放电动自行车。消防通道严禁停车，堵塞。③厂区内垃圾、厕所、办公场所应清洁、无污染；路面排水良好，坡度适当，厂区门口设置限速标牌和警示标牌，设有明显的人、车分隔线。④厂区照明灯布局合理，室内外消防栓应有明显的漆色标志，其1米范围内无障碍物； | 10 | ①厂区内交通运输工具定点停放。乱停放一辆扣1分③消防通道停车扣10分④厂区门口无警示牌扣2分⑤查看现场，道路不整洁，照明灯布局不合理的，一处扣2分⑥室内外消防栓无明显标志、1米范围内有障碍物扣2分 |  |  |  |
| ⑤室内外消防栓应有明显的漆色标志，其1米范围内无障碍物； ⑥厂区内的物品定位整洁堆放，不能妨碍通道；⑦厂区实行“两化”。（道路场地硬化，其他区域绿化） |
| 小计 |  | 50 |  |  |  |  |
| 考评项目 | 考评内容和管理要求 | 满分 | 评分标准 | 参照文件 | 自评分 | 考评分 |
| 职业健康 | 职业健康管理 | ①建立劳动防护用品的采购、检验、保管、发放、使用、报废等管理制度。严禁在车间内喝茶、抽烟、吃零食。 | 5 | 无该项制度扣5分；车间内喝茶、抽烟、吃零食每人扣2分 |  |  |  |
| ①剧毒物品现场作业人员要正确使用、穿戴相应的劳动防护用品。严禁赤膊操作，作业电工按规定穿绝缘鞋操作，高压配电房内配备绝缘靴、绝缘手套及其他安全防护用品。应当为从业人员配备与工作岗位相适应的符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品，并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴。 | 15 | ①购买、使用不合格劳动防护用品得0分 ②发放标准不符合有关规定每项扣2分 |  |  |  |
| ②作业电工按规定穿绝缘鞋操作，高压配电房内配备绝缘靴、绝缘手套及其他安全防护用品。③应当为从业人员配备与工作岗位相适应的符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品，并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴。 |  | ③未向员工说明劳动防护用品的作用与穿戴知识的每人次扣1分 |  |  |  |
| 建立职业卫生管理制度。按有关要求，为员工提供符合职业健康要求的工作环境和条件：①生产布局合理，有害作业与无害作业分开，使用塑钢门窗封闭。 ②作业场所与生活场所分开，作业场所不得住人；③有与职业危害防治工作相适应的有效防护设施；严禁儿童进入。 | 10 | ①无制度和有儿童进入车间的扣10分②有一项不符合要求扣2分③作业场所与生活场所不分开的扣5分 |  |  |  |
| 考评项目 | 考评内容和管理要求 | 满分 | 评分标准 | 参照文件 | 自评分 | 考评分 |
| 职业健康 | 职业健康管理 | ①监督电镀车间建立健全职业卫生档案和员工健康监护档案； ②对接触职业危害的作业人员，每年应进行一次职业危害体检，体检结果记入“职业健康监护档案”。③定期对电镀车间开展有毒有害气体检测，对检测超标数据，有整改措施。 | 15 | ①新员工和离职员工未进行职业病体检和未建立健康档案（一人一档）的扣5分 ②档案内容不健全缺一项资料扣5分 ③对检测超标数据无整改措施或措施未落实每项扣5分 |  |  |  |
| 职业健康 | 职业健康管理 | ①各种防护器具应定点存放在安全、便于取用的地方，并有专人负责保管，定期校验和维护。②对现场急救物品、设备和防护用品等进行经常性的检维修，定期校验其性能，确保发生事故时可靠有效。 | 15 | ①未定点存放、无专人负责扣5分②无台账记录扣10分 |  |  |  |
| 小计 |  | 60 |  |  |  |  |
| 隐患排查与治理 | 隐患排查 | 建立安全、环保、卫生隐患排查治理的管理制度，明确责任部门、人员、岗位职责。 | 10 | ①无该项制度扣5分②岗位职责不明确扣5分 | 《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》 |  |  |
| 对危险源、污染源，必须按规定进行排查，登记，备案；建立档案，并定期评估，确定隐患等级，对危险源、污染源要采取相应的防范，监控措施；对事故隐患应有切实可行的整改措施，并有记录台账。 | 10 | ①无隐患汇总登记台账、无隐患评估分级扣5分②隐患登记档案资料不健全每项扣5分 | 《安全生产法》第41条、46条 |  |  |
| 考评项目 | 考评内容和管理要求 | 满分 | 评分标准 | 参照文件 | 自评分 | 考评分 |
| 隐患排查与治理 | 排查范围与方法 | 隐患排查的范围应包括所有与生产经营场所、环境、人员、设备设施和活动；楼上作业的电镀车间，每年进行一次楼层承受能力检测（新建房屋三年后）。 | 10 | ①楼上作业不检测楼层强度扣5分②隐患排查范围每缺少一项扣2分 |  |  |  |
| 企业应采用综合检查、专业检查、定期检查、季节性检查、节假日检查、日常检查等方式对车间进行隐患排查工作。 | 10 | ①各类检查缺少一项扣5分②检查表无人签字或台账记录不全每次扣5分 |  |  |  |
| 隐患治理 | 根据隐患排查的结果，制定隐患整改方案，对隐患进行整改。方案内容应包括计划和任务、方法和措施、经费和物资、机构和人员、时限和要求。隐患治理措施应包括管理措施、教育措施、防护措施、应急措施等。 | 10 | ①无该方案扣10分②方案内容不健全每缺一项扣3分③每项隐患整改措施针对性不强的扣3分 |  |  |  |
| 隐患排查与治理 | 隐患治理 | 按规定对隐患排查和治理情况进行统计分析并向安全、环保监管部门报送书面统计分析表。 | 10 | ①无统计分析表扣10分②未及时报送扣5分③分析表不全面扣5分 |  |  |  |
| 小计 |  | 60 |  |  |  |  |
| 考评项目 | 考评内容和管理要求 | 满分 | 评分标准 | 参照文件 | 自评分 | 考评分 |
| 应急救援 | 应急机构和队伍 | 建立并落实风险分级管控及隐患排查治理制度。 | 10 | ①无该项制度扣8分②制度内容不全或针对性不强扣2分 |  |  |  |
| 按相关规定建立安全和环保应急管理工作站并指定专人负责安全和环保应急管理工作。 | 10 | ①没有建立机构或指定专人负责扣5分②专人能力不能满足要求扣5分 |  |  |  |
| 企业应有应急救援组织，救援队伍和必要的应急救援器材，且定期组织专兼职应急救援人员开展各类应急演练，并及时修订应急预案。车间应积极参与。 | 10 | ①无演练计划和记录扣10分②未按计划训练每次扣1分③训练科目不全每项扣1分④救援人员不清楚职能或不会使用救援装备每人次扣1分 |  |  |  |
| 应急预案 | 企业和车间应根据具体情况制订有针对性、且可操作性强的应急救援预案和环境污染突发事故的应急预案（至少要包括救援与事故情景设置，一类污染物泄露、危化品处置、毒害气体散发、三废治理设施故障、排放口指标异常等处置方案、人员物资配备和责任分工）。其中生产安全事故应急预案，包括综合预案（火灾、爆炸和毒物逸散等专项预案内容）、现场处置方案。 | 10 | ①预案不完整、应急预案的格式和内容不符合有关规定、无重点作业岗位应急处置方案扣10分②未在重点作业岗位公布应急处置方案每处扣2分③有关人员不熟悉应急预案和应急处置方案或措施每人次扣2分 |  |  |  |
| 应急救援 | 应急预案 | 根据有关规定将应急预案报当地主管部门备案，并通报有关应急协作单位。 | 10 | ①未进行备案扣5分②未通报有关应急协作单位按项扣1分 |  |  |  |
|  | 对应急设施、装备和物资进行经常性的检查、维护、保养，确保其完好可靠。 | 10 | ①无检查、维护、保养记录扣10分②每缺少一项记录扣1分 |  |  |  |
| 应急演练 | 企业（车间）应制定应急预案演练计划，每年至少组织一次综合应急预案演练或者专项应急预案演练，每半年至少组织一次现场处置方案演练。车间应积极参与。 | 10 | ①未进行演练、无应急演练方案和记录扣10分③演练方案简单或缺乏执行性扣2分④高层管理人员未参加演练每次扣2分 |  |  |  |
| 对应急演练的效果进行评估 | 10 | ①无评估报告扣10分②评估报告未总结未提出改进措施扣3分③未根据评估的意见修订预案或应急处置措施扣3分 |  |  |  |
| 应急救援 | 事故救援 | ①发生事故后，应立即启动相关应急预案，积极开展事故救援。②应急结束后，应编制应急救援总结报告。 | 10 | ①未及时启动扣10分②未达到预案要求每项扣3分③无应急救援报告扣10分④未全面总结分析应急救援工作每缺一项，扣1分 |  |  |  |
| 小计 |  | 90 |  |  |  |  |
| 总计 |  | ### |  |  |  |  |
| 考评标准：900分为优秀企业，800分为合格企业，800分以下为不合格企业。 |