

附件 3

国家环境保护标准制修订项目

项目统一编号：2017-49

《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业（征求意见稿）》编制说明

《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业》编制组

二〇一七年六月

目 次

1 项目背景.....	77
1.1 任务来源.....	77
1.2 工作过程.....	77
2 电镀行业发展与管理现状.....	78
2.1 电镀行业发展现状.....	78
2.2 现有电镀管理标准规范.....	79
3 标准制订的必要性分析.....	79
3.1 生态文明建设对环境管理制度提出了新要求.....	79
3.2 确立排污许可制度基础核心地位的需要.....	80
3.3 规范电镀工业排污许可管理的需要.....	80
4 标准制定的依据与原则.....	81
4.1 标准制定的依据.....	81
4.2 标准制定的原则.....	81
5 标准主要技术内容.....	81
5.1 标准框架.....	81
5.2 适用范围.....	82
5.3 规范性引用文件.....	82
5.4 术语和定义.....	82
5.5 电镀排污单位基本情况填报要求.....	82
5.6 产排污节点对应的排放口及许可排放限值确定方法.....	85
5.7 污染防治可行技术及运行管理要求.....	87
5.8 自行监测管理要求.....	87
5.9 环境管理台账与执行报告要求.....	90
5.10 合规判定方法.....	92
5.11 实际排放量核算方法.....	94
6 标准环境效益和经济效益分析.....	95

1 项目背景

1.1 任务来源

为贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》，根据国务院《控制污染物排放许可制实施方案》统一部署和环境保护部计划安排，《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业》被列为2017年标准制修订项目，项目统一编号为2017-49。

北京北方节能环保有限公司作为项目主承担单位、环境保护部环境标准研究所、环境保护部环境工程评估中心、中国环境保护产业协会作为协作单位，组成编制组。江苏省环保厅作为试点牵头单位，深圳市人居环境委员会作为试点单位，共同承担本规范的编制任务。

1.2 工作过程

1.2.1 前期准备

按照环境保护部科技标准司下达的标准制修订项目计划任务和排污许可专项小组办公室工作要求，项目主承担单位与行业管理经验丰富和产业优势明显的科研机构、试点省市环保部门等技术支撑单位组建工作团队，及早开展了查阅文件、收集资料、确定技术路线和研究方法、拟定重点调研内容与区域等大量前期准备工作。参加了环境保护部组织的集中培训，组织了项目专题论证研讨，在此基础上，编写了项目开题论证报告和标准草案。

1.2.2 开题论证

2017年2月23日，环境保护部排污许可专项小组办公室在北京组织召开了《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业》项目开题论证会。论证委员会通过该标准的开题论证，也提出的具体修改意见和建议：一是研究的内容与排污许可相关标准规范进一步衔接；二是进一步研究电镀产品、工艺、原辅材料分类。

1.2.3 调研交流

2017年2月26日，标准编制单位对4家典型电镀和印制线路板生产企业进行了现场实地调研，并与深圳市人居环境委员会、深圳市工业表面处理行业协会、深圳市线路板行业协会、调研企业代表就排污许可证申请核发工作进行了座谈。

2017年3月8日至10日，标准编制单位对江苏省镇江市、常州市、无锡市和江阴市的12家电镀企业和4个电镀废水集中处理设施运行与排放情况进行了实地考察，召开了4场座谈会，与调研地方环保监管部门、行业协会、电镀企业、电镀集中区管理者、电镀废水处理第三方运营单位等各方面的人员进行广泛的座谈交流。

2017年4月13日，编制组在北京召开了《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业（初稿）》专家咨询会，邀请环保部科技委、中国表面工程协会电镀分会、江苏、吉林、山西、内蒙的电镀专家和环保部标准所、环保部评估中心等单位的代表对标准内容进行了

咨询和讨论。会后，编制组又将标准（初稿）在吉林和山西两家电镀企业进一步征求意见，并根据专家咨询意见对标准文本修改完善。

1.2.4 征求意见稿技术审查会

编制组根据开题论证会、咨询会专家意见，结合深圳、江苏调研情况和电镀集中区、电镀企业、行业协会、地方环保管理部门的意见，按照《国家环境保护标准制修订工作管理办法》和环境保护部排污许可专项小组办公室的部署要求，对标准草案进行了多次修改、补充和完善，形成了《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业》征求意见稿和编制说明。

2017年5月12日，环境保护部排污许可专项小组办公室在北京主持召开了本标准征求意见稿技术审查会，经审查委员会各位专家及管理部门代表的讨论、质询，通过了征求意见稿的技术审查。会后，标准编制组根据专家审查意见，对标准文本和编制说明进行了多次认真修改，现形成《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业》征求意见稿和编制说明。

2 电镀行业发展与管理现状

2.1 电镀行业发展现状

电镀是国民经济的重要基础工业的通用工序，在钢铁、机械、电子、精密仪器、兵器、航空、航天、船舶和日用五金等各个领域具有广泛的应用。

我国电镀加工涉及最广的是镀锌，镀铜、镀镍、镀铬。其中镀锌占45-50%，镀铜、镀镍、镀铬占30%，电子产品镀铅、锡、金约占5%，氧化铝和阳极化膜占15%。化学镀是一种新型的金属表面处理技术，该技术以其工艺简便、节能、环保日益受到人们的关注。

电镀生产企业有两种类型，一类是专业电镀企业，一类是配套电镀企业。其中，配套电镀企业是指电镀加工只是企业生产流程中的一道工序；而专业电镀企业是指专门从事电镀加工的企业。据不完全统计，目前我国规模以上电镀企业约有上万个，5000多条生产线和2.5-3亿平方米电镀面积生产能力，年产值超过1000亿元。随着各地政府对重污染企业的规范整治，电镀企业数量有减少的趋势，不少地区建立了电镀集中区，将过去分散的电镀企业集中在一个区域内，实行电镀生产的合理分工与协作，同时对产生的废水、废渣和废镀液进行统一收集，集中处理与处置。目前全国十多个省份建有电镀集中区近百个（包括已建成、在建、通过环评批复），主要分布在浙江、广东、江苏等地。

我国电镀企业主要分布在华南、华东和沿海地区及工业制造业比较发达的地区，广东、浙江、江苏、福建、山东、上海、天津、重庆等是我国电镀行业较强的省（市）。此外，我国还有大量的国营企业（如航空、航天、兵器、船舶、装备制造业等）在产品制造过程中，将电镀作为中间工序，建有电镀车间和电镀生产线，作为配套电镀企业，其数量很大，约占全国电镀企业总数的50%以上。如广东省2013年配套电镀企业占电镀企业总数的55%；深圳市配套电镀企业占电镀企业总数的56%。

由于电镀使用了大量强酸、强碱、重金属溶液，甚至包括铬酐、镉、氰化物等有毒有

害化学品，在电镀过程中排放了污染环境和危害人类健康的废水、废气和危险固体废物，已成为一个世界公认的重污染行业。长期以来，电镀都是国家重点监管和规范整治的行业之一。电镀污染源主要是废水和废气。电镀废水包括了含氰废水、含铬废水、重金属污水、酸碱废水等。电镀废水的特征污染物是重金属，包括铬、镉、铅、汞、银、镍、铜、锌等。据不完全统计，我国电镀行业每年排放各种电镀废水约上亿吨，电镀废气达 3000 亿立方米，对大气环境、水环境和土壤造成严重污染。

2.2 现有电镀管理标准规范

电镀涉及的行业广，镀种类型多，生产规模差异较大，污染危害重，污染排放执行《电镀污染物排放标准》（GB 21900）。标准是实现环境管理的重要技术支撑。2006 年，原国家环保总局发布了《电镀行业清洁生产标准》（HJ/T 314）。2008 年，环境保护部发布实施了《电镀污染物排放标准》（GB 21900）。2010 年发布了《电镀废水治理工程技术规范》（HJ 2002）。2013 年发布了《电镀工业污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-11）。2015 年国家工业和信息化部发布了《电镀行业规范条件》。2015 年国家发展改革委发布了《电镀行业清洁生产评价指标体系》。上述一系列标准规范的发布，为各地调整电镀工业布局与结构，提升清洁生产水平，规范和控制电镀行业污染物排放，改善环境质量发挥了重要作用。

广东省制定了《电镀水污染物排放标准》（DB 44/ 1597），为控制广东省电镀重金属污染发挥了很好的作用。

3 标准制订的必要性分析

3.1 生态文明建设对环境管理制度提出了新要求

在我国环境保护管理体系中，排污许可制度是一项重要的制度。《中华人民共和国环境保护法》第四十五条规定，国家依照法律规定实行排污许可管理制度。实行排污许可管理的企事业单位和其他生产经营者应当按照排污许可证的要求排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央把生态文明建设和环境保护摆上更加重要的战略位置，着眼于落实地方政府环境保护责任、企事业排污单位污染治理主体责任这两条主线，全面深化改革，实行最严格的环境保护制度，着力推动环境质量改善。中央《关于全面深化改革若干重大问题的决定》《生态文明体制改革总体方案》《国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》等明确提出要改革环境治理基础制度，建立和完善覆盖所有固定污染源的企事业单位控制污染物排放许可制。

中共中央、国务院在《生态文明体制改革总体方案》第三十五条中提出要完善污染物排放许可制，要求“尽快在全国范围建立统一公平、覆盖所有固定污染源的企业排放许可制，依法核发排污许可证，排污者必须持证排污，禁止无证排污或不按许可证规定排污”。同时，第五十四条保障措施中专门提出要“完善排污许可的法律法规”。

《生态文明体制改革总体方案》对于企业排污许可的要求是“必须持证排污”“禁止无

证排污或不按许可证规定排污”。“必须”和“禁止”都是强制性要求，没有丝毫例外。换句话说，就是无证就不能排污，具有强制性和唯一性，从而确立排污必须先许可，许可后方可排污的明确关系。

3.2 确立排污许可制度基础核心地位的需要

2016年11月，国务院办公厅印发《控制污染物排放许可制实施方案》，对完善控制污染物排放许可制度，实施企事业单位排污许可证管理作出部署。将排污许可制建设成为固定污染源环境管理的核心制度，作为企业守法、部门执法、社会监督的依据。

控制污染物排放许可证制度是环境保护主管部门依排污单位的申请和承诺，通过发放排污许可证法律文书形式，依法依规规范和限制排污单位排污行为并明确环境管理要求，依据排污许可证对排污单位实施监管执法的环境管理制度。控制排污许可证制度通过实施企业环保责任承诺制和自我管制机制，明确企业自身的环境保护责任和自我监测、自我记录、自我报告的义务，推动企业履行自身环保义务，落实企业的环境保护主体责任。因此，排污许可制度是排污单位守法、执法单位执法、社会监督护法共同依据排污许可证的一种环境管理制度。

完善排污许可制度的当务之急是尽快从法律层面确定排污许可制度的地位和实施范围、明确与其他环境管理制度的关系、明确国家和地方环境保护主管部门间的职责等。排污许可制度将成为固定源环境管理的核心制度，并由此整合环境影响评价、环境标准、“三同时”、总量控制等一系列环境管理制度。排污许可证将实行“一证式”管理，以减轻企业负担。

3.3 规范电镀工业排污许可管理的需要

《控制污染物排放许可制实施方案》要求对企事业单位发放排污许可证并依证监管实施排污许可制。环境保护部于2016年12月发布了《排污许可证管理暂行规定》和《关于开展火电、造纸行业和京津冀试点城市高架源排污许可证管理工作的通知》，并随文发布了《火电行业排污许可证申请与核发技术规范》《造纸行业排污许可证申请与核发技术规范》，明确了火电、造纸行业排污许可证适用范围，以及排污单位基本情况填报、产排污节点对应排放口及许可排放限值确定、可行技术选择、自行监测管理要求、环境管理台账记录与执行报告编制规范、达标排放判定方法及实际排放量核算方法等相关要求。

目前，我国尚未以标准形式正式发布电镀工业排污许可证申请与核发技术规范。《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业》的编制，是从标准层面确定、确立和完善排污许可的技术规范，明确电镀工业排污单位排污许可证申请、核发与监管要求，从电镀企业排污许可证申请、许可排放量确定、环境管理要求到监督管理方式等过程都进行明确规定，并在许可证中将企业的排污行为、自行监测和执行报告要求、日常环境管理要求进行明确，以此规范电镀工业企业排污许可制的实施与管理。

4 标准制定的依据与原则

4.1 标准制定的依据

- a) 《中华人民共和国环境保护法》(2014年4月24日修订)。
- b) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2016年7月2日修订)。
- c) 《中华人民共和国水污染防治法》(2008年2月28日)。
- d) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2015年8月29日修订)。
- e) 《控制污染物排放许可制实施方案》(2016年11月10日,国办发(2016)81号)。
- f) 《排污许可证管理暂行规定》(2016年12月23日)。
- g) 《国家环境保护标准制修订工作管理办法》(2017年2月22日)。

4.2 标准制定的原则

a) 与我国现行有关的环境法律法规、标准相协调,与环境保护的方针政策相一致原则。以《控制污染物排放许可制实施方案》(国办发(2016)81号)《排污许可证管理暂行规定》(环水体(2016)186号)等相关的法律法规、标准规范为依据制订本标准。

b) 满足相关环保标准和环保工作要求。本标准针对电镀工业企业排污许可证申请与核发工作而制定,指导电镀工业排污单位填报排污许可证申请表及网上填报相关申请信息,同时适用于核发机关审核确定排污许可证许可要求。

c) 提高适用性和可操作性。根据电镀企业的实际情况,结合各污染源、污染因子的特点,按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》要求开展编制工作,使本标准具有明显的行业特色和较强的可操作性。

5 标准主要技术内容

5.1 标准框架

本技术规范分为以下10项内容。

- a) 适用范围
- b) 规范性引用文件
- c) 术语和定义
- d) 排污单位基本情况填报要求
- e) 产排污节点对应排放口及许可排放限值确定方法
- f) 污染防治可行技术及运行管理要求
- g) 自行监测管理要求
- h) 环境管理台账与执行报告要求
- i) 合规判定方法
- j) 实际排放量核算方法

5.2 适用范围

本标准明确了电镀工业排污单位基本情况填报要求、许可排放限值确定、合规判定、实际排放量核算的技术方法以及自行监测、环境管理台账与执行报告等环境管理要求，提出了电镀工业污染防治推荐可行技术。

本标准适用于指导电镀工业排污单位填报《排污许可证申请表》及在国家排污许可申报系统上填报相关申请信息，同时适用于核发机关审核确定电镀工业排污单位排污许可证许可要求。

本标准适用于电镀工业排污单位排放的水污染物、大气污染物的排污许可管理。对本标准未做出规定但排放工业废水、废气的电镀排污单位其他产污设施和排放口，要求参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》执行。

其中，电镀工业排污单位明确为指电镀工业企业、具有电镀生产工序的企业，以及为两家及以上具有独立法人资格的电镀工业企业提供废水处理服务的电镀工业集中式污水处理厂。

5.3 规范性引用文件

本标准引用了现行的 3 个国家标准、22 个环境保护行业标准和 8 个部门规章共 33 个规范性文件。其中有 4 个行业标准规范正在编制过程中，待发布后，成为本标准的引用文件。

5.4 术语和定义

本标准列出了与本标准有关的 8 个术语，并对其进行了定义。其中，与电镀相关的术语 2 个，与排污许可证制度申请核发相关的术语 6 个。

5.5 电镀排污单位基本情况填报要求

根据《排污许可证管理暂行规定》信息填报要求，结合电镀工业特点，本标准给出电镀排污单位排污许可证申请填报原则，指导企业填报排污单位基本信息、主要产品及产能、主要燃料及原辅材料、产排污节点、污染物及污染治理设施等信息，确定了排放口类型，指导电镀企业完成《排污许可证申请表》的表 1 至表 5 的填写。其中，对电镀工业集中式污水处理厂在国家排污许可申报系统填报《排污许可证申请表（试行）》中表 1 和表 5 中的各项内容。

5.5.1 填报的一般原则

本标准规定了电镀工业企业在国家排污许可申报系统填报《排污许可证申请表》的一般要求。

电镀工业企业、具有电镀生产工序的企业应按照国家标准要求，在国家排污许可申报系统填报《排污许可证申请表（试行）》中表 1~表 5 中的各项内容。电镀工业集中式污水处理厂在国家排污许可申报系统填报《排污许可证申请表（试行）》中表 1 和表 5 中的各项内容。

申报系统下拉菜单中未包括的、地方环境保护主管部门有规定需要填报或排污单位认为需要填报的，可自行增加内容。

排污单位在填报申请信息时，应评估污染排放及环境管理现状，对现状环境问题提出整改措施，并填入排污许可证管理信息平台申报系统中“改正措施”一栏。

有核发权的地方环境保护主管部门补充制订的相关技术规范有要求的，应填入排污许可证管理信息平台申报系统中“有核发权的地方环境保护主管部门增加的管理内容”一栏。

排污单位应当按照实际情况填报有关信息，确保真实、有效。

5.5.2 排污单位基本信息

排污单位基本信息包括：邮政编码、是否投产、投产日期、生产经营场所中心经度、生产经营场所中心纬度、所在地是否属于重点区域、是否有环评批复文件、环境影响评价批复文件号（备案编号）、是否有竣工环保验收批复文件、“三同时”验收批复文件文号、是否有地方政府对违规项目的认定或备案文件、认定或备案文件号、是否有主要污染物总量分配计划文件、总量分配计划文件号、二氧化硫总量指标(t/a)、氮氧化物总量指标(t/a)、化学需氧量总量指标(t/a)、氨氮总量指标(t/a)、其他污染物总量指标。

5.5.3 主要产品及产能

用于指导电镀工业企业填写水体（2016）186号附2《排污许可证申请表》中的表2《主要产品及产能信息表》。对具有电镀生产工序的企业要求填报与电镀和锅炉相关信息内容。

为了让电镀工业企业在填报时准确界定和选择电镀生产单元、生产工艺、主要设备和原辅材料，编制组收集了国内近百种电镀生产工艺的名称，30多种常用电镀设备的主要参数、名称、计量单位，按镀种进行分类，在标准附录A和附录B中给出。其中，电镀单元包括了单金属电镀、合金电镀、非晶态合金电镀、金属转化膜、化学镀、复合电镀、热浸镀、电铸等，基本覆盖了国内所有镀种。

在电镀设备参数选择方面，本标准重点选择能够反映电镀工业产能、工艺水平、排污状况等相关设备的主要参数进行填写，将前处理、镀覆和后处理各工艺设备的主要参数名称、设计值和计量单位在标准附录中列表说明，供电镀排污单位在填报时参考。

5.5.4 主要原辅材料及燃料

指导电镀工业企业填写环水体（2016）186号附2《排污许可证申请表》中的表3《主要原辅材料及燃料信息表》。

电镀工业企业生产过程中，原料主要为金属阳极，辅料主要为除主要原料以外的所有材料，包括废水、废气处理中所使用的化学药剂等。电镀生产涉及的原辅料种类繁多，本标准收集了上百种电镀工艺配方，将上千种原辅料按照镀种和工艺进行分类，作为本标准的附录C，方便企业在填写选用。

电镀生产涉及有毒有害元素主要有铬元素、铅元素、镉元素、镍元素、汞元素、银元素、铜元素、锌元素、氰化物，在原辅材料填报时要求填写具体元素和占比。

填写主要原料利用率时，结合电镀的特点，主要填写锌利用率（钝化前）、铜利用率、

镍利用率、装饰铬铬酐利用率、硬铬铬酐利用率、金利用率、银利用率和水重复利用率等内容。

针对电镀工业企业、具有电镀生产工序的企业和电镀工业集中式污水处理厂分别提出生产工艺流程图和厂区总平面布置图的内容要求。对电镀工业集中式污水处理厂提供厂区总平面布置图，内容要求包括主要处理单元、厂房、设备位置关系，注明厂区雨水、污水收集、走向、管网布置、排放口和最终排放去向，提供纳污范围和纳污企业名单。

本标准对《主要产品及产能信息表》《主要原辅材料及燃料信息表》《产排污节点、污染物及污染治理设施信息表》的相关内容，逐项进行了填报说明，对排污单位如何填写提出了规范的指导意见和要求。同时，对本标准尚未做出规定，电镀企业的排放工业废气和有毒有害大气污染物应当执行国家和地方排放标准的，要求排污单位参照本标准自行填报。排污单位按照申请的排污许可要求，评估企业内部污染排放及环境管理现状，对存在需要改正的问题，可在排污许可证管理信息平台申请系统中提出有针对性的改正措施。

有核发权的地方环境保护主管部门依法依规提出其他要求的，以及排污单位认为需要填报的，排污单位还应补充填报。

5.5.5 产排污节点、污染物及污染治理设施

5.5.5.1 废气

提出了电镀工业企业填写环水体〔2016〕186号附2《排污许可证申请表》中的表4《废气产排污环节、污染物及污染治理设施信息表》中的产污环节名称、污染物种类、排放形式、污染治理设施、排放口编号、污染治理设施名称、污染治理工艺、排放口类型等各项内容及要求。其中，将废气排放口分为主要排放口和一般排放口。电镀工业排污单位的锅炉烟气排放口为主要排放口，电镀废气治理设施排气筒为一般排放口。对具有电镀生产工序的企业的电镀废气治理设施排气筒为一般排放口，如有锅炉，其他烟气排放口的类型按照相关行业排污许可证申请与核发技术规范执行。

5.5.5.2 废水

提出了电镀工业企业填写环水体〔2016〕186号附2《排污许可证申请表》中的表5《废水产排污环节、污染物及污染治理设施信息表》中的各项内容及要求。

首先，明确了电镀废水的类型。依据《电镀污染物排放标准》（GB 21900）确定了废水污染物种类，明确了废水排放去向，将电镀废水的排放规律进行分类界定，给出了污染治理设施和排放口的编号要求，提出了污染治理设施名称、治理工艺和排放口类型。将废水排放口分为主要排放口和一般排放口。规定电镀工业排污单位的车间或生产设施排放口、废水总排放口均为主要排放口。单独排放的生活污水排放口和雨水排放口为一般排放口。具有电镀生产工序的企业的电镀车间或电镀生产设施排放口为主要排放口；其他车间或生产设施排放口、废水总排放口、生活污水排放口和雨水排放口的类型按照相关行业排污许可证申请与核发技术规范执行。

电镀工业集中式污水处理厂的最终排放口为主要排放口；单独排放的生活污水排放口和雨水排放口为一般排放口。

5.6 产排污节点对应的排放口及许可排放限值确定方法

5.6.1 产排污节点对应的排放口

5.6.1.1 废气

明确了按照《排污许可证申请表（试行）》中“表 6 大气排放口基本情况表”“表 7 废气污染物排放执行标准表”中的各项内容及要求逐一填报要求。其中，具有电镀生产工序的企业仅填报与电镀和锅炉相关的内容。

废气排放口应填报排放口地理坐标、排气筒高度、排气筒出口内径、执行的国家或地方污染物排放标准、环境影响评价批复要求及承诺更加严格排放限值，其余项为申报系统自动生成的依据本标准第 4.5 节填报的排放口信息及污染物种类。

5.6.1.2 废水

明确了按照《排污许可证申请表（试行）》中“表 11 废水直接排放口基本情况表”“表 12 废水间接排放口基本情况表”“表 13 废水污染物排放执行标准表”中的各项内容及要求逐一填报。

废水排放口应填报排放口地理坐标、排放时段、受纳自然水体信息、受纳污水处理厂信息、执行的国家或地方污染物排放标准、环境影响评价批复要求及承诺更加严格排放限值，其余项为申报系统自动生成的依据本标准第 4.5 节填报的排放口信息及污染物种类。

5.6.2 许可排放限值确定方法

5.6.2.1 一般原则

明确了许可排放限值的内容、组成，年许可排放量的有效周期，新增污染源和现有污染源许可排放浓度与许可排放量确定的原则与方法及现有总量确认原则。要求排污单位填报许可排放限值时，应在《排污许可证申请表（试行）》中写明申请的许可排放限值计算过程。如果排污单位申请的许可排放限值严于本规范规定的，排污许可证按照申请的许可排放限值核发。

5.6.2.2 许可排放浓度

1) 废气

明确以电镀车间或电镀生产线排气筒为单位，依据 GB 21900 或地方污染物排放标准确定铬酸雾、硫酸雾、氯化氢、氰化物、氟化物、氮氧化物的许可排放浓度，许可排放浓度为小时平均浓度。明确按照 GB 13271 或地方污染物排放标准确定锅炉烟囱颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物（仅适用于燃煤锅炉）的许可排放浓度，许可排放浓度为小时平均浓度。

位于大气污染防治重点控制区的电镀排污单位应按照环境保护部 2013 年第 14 号公告和环办大气函〔2016〕1087 号和《关于京津冀及周边地区执行大气污染物特别排放限值的公告》等文件要求，按特别排放限值确定大气污染物许可排放浓度。地方人民政府如确定了其他需要执行特别排放限值的区域，所在区域排污单位按特别排放限值要求确定大气污染物许可排放浓度。若执行不同污染物排放标准的多台生产设施或排放口采用混合方

式排放废气，则应按各标准中最严格的浓度限值确定许可排放浓度。

2) 废水

明确了在车间或生产设施排放口确定总铬、六价铬、总镍、总镉、总银、总铅、总汞的许可排放浓度；在废水总排放口确定总铜、总锌、总铁、总铝、pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类、氟化物、总氰化物的许可排放浓度。许可排放浓度为日平均浓度。

规定了废水不同排放去向按照 GB 21900 或地方污染物排放标准确定电镀工业企业及电镀工业集中式污水处理厂的水污染物许可排放浓度。同时，要求电镀工业企业向电镀工业集中式污水处理厂排放废水时，各类水污染物的间接排放许可浓度按照电镀工业企业与电镀工业集中式污水处理厂根据污水处理能力商定或执行相关标准，并报当地环境保护主管部门备案的限值确定。

具有电镀生产工序的企业在电镀车间同时生产非电镀产品，可适用不同排放控制要求或不同行业国家污染物排放标准时，电镀废水中一类污染物按照 GB 21900 确定许可排放浓度，其他污染物与非电镀生产设施产生的污水混合处理，应按相关行业执行排放标准确定许可排放浓度。

明确了执行 GB 21900 中规定的水污染物特别排放限值的区域按特别排放限值确定水污染物许可排放浓度。地方人民政府如确定了其他需要执行特别排放限值的区域，所在区域排污单位按特别排放限值要求确定水污染物许可排放浓度。

5.6.2.3 许可排放量

1) 废气

各类酸雾废气排放是电镀行业的主要废气污染特征，且在 GB 21900 中规定通过控制基准烟气量来减少此类废气的排放量。因此标准中明确电镀工业许可排放量的大气污染因子包括颗粒物、二氧化硫、氮氧化物以及 GB 21900 中规定的铬酸雾、硫酸雾、氯化氢、氟化物、氟化物等特征污染物。

给出了大气污染物主要排放口年许可排放量、全厂年许可排放量和特殊时段许可排放量的计算公式。其中特征因子的许可排放量均可依据 GB 21900 中的浓度限值乘以基准烟气量获取。

2) 废水

重金属污染是电镀工业的特征污染物，控制重金属排放总量是电镀工业污染质量的重点工作。通过排污许可证规定车间排放口重金属的许可排放量是促进行业减排的重要手段。

标准中明确了在车间或生产设施排放口确定总铬、六价铬、总镍、总镉、总银、总铅、总汞的许可排放量；在废水总排放口确定总铜、总锌、化学需氧量、氨氮、总氰化物的许可排放量；确定受纳水体环境质量超标且列入 GB 21900 中的其他水污染物的许可排放量。

水污染物许可排放量包括年许可排放量和特殊时段许可排放量。

本标准给出了电镀工业企业、电镀工业集中式污水处理厂水污染物年许可排放量和电镀工业排污单位水污染物特殊时段日许可排放量的计算方法。

5.7 污染防治可行技术及运行管理要求

5.7.1 污染防治可行技术

明确本标准中所列污染防治可行技术及运行管理要求可作为环境保护主管部门对排污许可证申请材料审核的参考。对于电镀工业排污单位采用本标准所列可行技术的，原则上认为具备符合规定的防治污染设施或污染物处理能力。

对于未采用本标准所列可行技术的，要求电镀工业排污单位应当在申请时提供相关证明材料（如已有监测数据；国内外首次采用的污染治理技术，应提供中试数据等），证明可达到与污染防治可行技术相当的处理能力。

对不属于污染防治推荐可行技术的污染治理技术，建议排污单位应当加强自行监测、台账记录，评估达标可行性。

明确电镀废气有组织排放污染治理可行技术、锅炉烟气污染防治可行技术和电镀废水污染防治可行技术可参照 HJ-BAT-11 及附录 D。对电镀废气无组织排放的主要控制措施要求是，在镀槽使用酸雾抑制剂，控制电镀过程中的酸雾产生。环保部计划对 HJ-BAT-11 进行修订，待《电镀工业污染防治可行技术指南》修订后，以其为准。

5.7.2 运行管理要求

要求电镀工业排污单位应当按照相关法律法规、标准等要求运行电镀废气和废水污染治理设施，并进行维护和管理，保证污染治理设施正常运行。具体包括：

- a) 电镀磨抛光布袋除尘器滤袋应完整无破损。
- b) 酸贮存区应设有防泄漏围堰和事故应急收集池。收集的初期雨水应经过处理达标后排放。
- c) 电镀工业排污单位应采取措施，减少“跑冒滴漏”和无组织排放。对于镀槽敞口挥发的酸性和碱性废气经抽风收集处理后，通过排气筒排放。
- d) 对于锅炉房露天储煤场、灰渣场应配备防风抑尘网、喷淋、洒水、苫盖等抑尘措施。煤粉、石灰或石灰石粉等粉状物料须采用封闭料库存储。

5.8 自行监测管理要求

5.8.1 一般原则

明确要求电镀工业排污单位应制定自行监测方案并在《排污许可证申请表》中明确。《排污单位自行监测技术指南 电镀》发布后，自行监测方案的制定从其要求。其中电镀工业企业的锅炉自行监测方案的制定按照《排污单位自行监测技术指南 火力发电锅炉》HJ 820 执行。新增污染源的环评批复文件有其他管理要求的，应当同步完善电镀工业排污单位自行监测方案。

要求电镀工业企业应安排专人专职对监测数据进行记录、整理、统计和分析。排污单位对监测结果的真实性、准确性、完整性负责。

5.8.2 自行监测方案

明确了电镀工业企业开展自行监测的内容和监测指标，其中明确要求雨水排放口监测 pH 值。

要求企业自行监测方案中应明确的内容，包括：明确排污单位的基本情况、监测点位、监测指标、许可排放浓度、监测频次、采样方法、分析方法和仪器、监测质量控制、周边环境质量监测方案（如环评批复文件有要求），以及监测点位示意图、监测结果公开时限等。采用自动监测的排污单位还应明确采用自动监测的污染物指标、自动监测系统联网情况、自动监测系统的运行维护情况等。

5.8.3 监测点位

5.8.3.1 废气排放口

明确了排污单位监测点位确定的原则与方法；其中明确要求应在全面测试烟气流速、污染物浓度分布基础上最具代表性；各类废气污染源通过排气筒等方式排放至外环境的废气，应在排气筒，或原烟气与净烟气会合后的混合烟道上设置废气外排口监测点位；净烟气直接排放的，应在净烟气烟道上设置监测点位，有旁路的旁路烟道也应设置监测点位。同时，废气监测平台、监测断面和监测孔的设置应符合相关标准规范等要求。

5.8.3.2 废水排放口

明确了废水中总铬、六价铬、总镍、总镉、总银、总铅、总汞在车间及生产设施废水排放口设置监测点位，其他水污染物在废水总排放口设置监测点位的原则。要求废水监测点位的布设应符合 HJ/T 91 的规定，电镀工业集中式污水处理厂监测点位也可参照附录 E 进行设置。对厂内所有雨水排放口均设置雨水监测点位。雨水排放口没有流量时，可在厂内雨水收集池内进行采样。

5.8.3.3 内部控制监测点

当环境管理有要求或排污单位认为有必要时，可以在排污单位内部设置监测点，监测污染物浓度或与有毒污染物排放密切相关的关键工艺参数等。

5.8.3.4 周边环境影响监测点

如环境影响评价文件有要求时，周边环境影响监测点位应按照环境影响评价文件的要求设置。

5.8.4 监测技术手段

明确企业自行监测的技术手段包括手工监测和自动监测。要求电镀工业企业应按照有关法律法规的要求安装自动监测设备，在废水总排放口应采用流量自动监测设备。并鼓励电镀工业企业安装重金属自动监测设备。

5.8.5 监测频次

对于采用自动监测的，应按照《污染源自动监控设施运行管理办法》（环发〔2008〕6

号)的要求,自动监测设施不能正常运行期间,应按要求将手工监测数据向环境保护主管部门报送,每天不少于4次,间隔不得超过6小时。

对于采用手工监测的,监测频次不能低于国家或地方有关标准、规范性文件、环境影响报告书(表)及其批复等明确规定的监测频次。废水排向敏感水体,废气排向特定环境空气质量功能区的应适当增加监测频次;排放状况波动大的,应适当增加监测频次;历史稳定达标状况较差的,应适当增加监测频次。

本标准给出了电镀工业企业、电镀工业集中式污水处理厂水污染物最低监测频次;电镀工业排污单位有组织排放和无组织排放大气污染物最低监测频次最低监测频次。地方环境保护主管部门可根据实际情况和环境管理需要制定更严格的要求。

5.8.6 采样和测定方法

5.8.6.1 手工监测

本标准规定了废气和废水手工采样方法应参照执行的标准规范,其中规定进行雨水监测时,应在雨后15min内进行采样。

规定了废气、废水污染物的测定按照GB 21900中规定的污染物浓度测定方法标准执行,国家或地方法律法规等另有规定的,从其规定。

5.8.6.2 自动监测

规定了废气自动监测和废水自动监测应参照执行的国家标准规范。

5.8.7 数据记录要求

5.8.7.1 手工监测

本标准明确了采样记录、样品保存和交接记录、样品分析记录、质控记录的内容与要求,明确监测数据的记录频次应按照排污许可证中监测方案所确定的监测频次要求进行记录。

5.8.7.2 自动监测

明确自动监测记录包括自动监测系统运行状况、系统辅助设备运行状况、系统校准、校验工作等;仪器说明书及相关标准规范中规定的其他检查项目等。

5.8.7.3 其他要求

应同步记录监测期间的生产工况。

5.8.8 监测质量保证与质量控制

明确排污单位应当根据自行监测方案及开展状况,根据HJ 630、HJ/T 373等标准要求,梳理全过程监测质控要求,建立自行监测质量保证与质量控制体系。

5.9 环境管理台账与执行报告要求

5.9.1 环境管理台账要求

5.9.1.1 总体要求

明确要求电镀工业企业应建立环境管理台账制度，设置专职人员进行台账的记录、整理、维护和管理。电镀工业排污单位对台账记录结果的真实性、准确性、完整性负责。

本标准附录 F 给出了环境管理台账具体记录内容与格式，供电镀工业企业参考。

5.9.1.2 记录内容

a) 基本信息

包括排污单位基本信息、生产设施基本信息、治理设施基本信息。排污单位生产工艺、设施等发生变化的，需在基本信息台账记录表中进行相应修改，说明变化内容及原因，并纳入执行报告中。

b) 生产设施运行管理信息

正常工况下，按电镀生产线记录运行参数，包括运行状态、生产负荷、产品产量、原辅料及燃料使用情况等；非正常工况下，生产设施应记录设施名称、编号、非正常（停运）时刻、恢复（启动）时刻、产品产量、原辅料消耗量、燃料用量，事件原因、是否报告等。

c) 污染治理设施运行管理信息

按正常工况下，明确记录各治理设施作用的生产环节、治理工艺，分系统记录所有环保设施的运行情况、污染物排放情况、主要药剂添加情况等。对废水治理设施运行参数应按班次至少记录以下内容：实际处理量、实际进水水质、实际出水水质、药剂投加种类、药剂投加量、污泥产生量等信息。

非正常工况下污染治理设施应记录设施名称、编号、设施非正常（停运）时刻、恢复（启动）时刻、污染物排放量、排放浓度、事件原因、是否报告等。

d) 监测记录信息

标准 7.7 明确了对手工监测、自动监测运维等情况台账记录的要求。

e) 其他环境管理信息

应记录污染治理设施运行、维护、管理相关的信息，包括设施名称、运行时间、检查维护次数、管理人员情况等；

应记录厂区降尘洒水、清扫频次，原料或产品场地封闭、遮盖方式，日常检查维护频次及情况等。

应记录非正常工况和特殊时段的环境管理信息等。

排污单位还应根据环境管理要求，记录其他信息。

5.9.1.3 记录频次

明确记录频次应根据生产过程中的变化参数进行确定。排污单位实际生产周期与标准要求不一致的，报有核发权的环境保护管理部门备案，经同意后可根据实际生产情况进行记录。

a) 本标准分别规定了生产设施运行管理信息记录频次要求，包括正常和非正常工况

生产运行状况、产品产量、原辅料、燃料用量。

b) 本标准分别规定了污染治理设施运行管理信息记录频次要求,包括污染治理设施运行状况、污染物产排情况、药剂添加情况等。

c) 明确了监测数据的记录频次按照本标准 7.5 中所确定的监测频次要求记录。

d) 明确了其他环境管理信息记录要求:如:采取无组织废气污染控制措施的信息记录频次原则不小于 1 天;特殊时段的台账记录频次原则与正常生产记录频次要求一致,涉及特殊时段停产的排污单位或生产工序,该期间原则上仅对起始和结束当天进行 1 次记录,地方管理部门有特殊要求的,从其规定。根据环境管理要求增加记录的内容,记录频次依实际情况确定。

5.9.1.4 记录保存

a) 纸质存储

要求纸质台账应存放于保护袋、卷夹或保护盒中,专人保存于专门的档案保存地点,并由相关人员签字。档案保存应采取防光、防热、防潮、防细菌及防污染等措施。纸制类档案如有破损应随时修补。档案保存时间原则上不低于 3 年。

b) 电子存储

要求电子台账保存于专门的存贮设备中,并保留备份数据。设备由专人负责管理,定期进行维护。根据地方环境保护部门管理要求定期上传,纸版由排污单位留存备查。档案保存时间原则上不低于 3 年。

5.9.2 执行报告要求

5.9.2.1 总体要求及上报频次

a) 总体要求

明确了电镀工业企业排污许可证执行报告按报告周期分为年度执行报告、半年执行报告。

排污单位应按本标准要求在全国排污许可证管理信息平台上填报并提交年度执行报告或半年执行报告,同时向有排污许可证核发权限的环境保护主管部门提交通过平台印制的书面执行报告。

排污单位应保证执行报告的规范性和真实性,并连同环保管理台账一并提交至发证机关。

b) 上报频次

要求电镀工业企业应至少每年上报 1 次许可证年度执行报告,于次年 1 月底前提交至排污许可证核发机关。对于持证时间不足 3 个月的,当年可不上报年度执行报告,许可证执行情况纳入下一年度执行报告。

电镀工业排污单位应按地方环境保护主管部门的要求上报半年执行报告。半年执行报告周期为当年 1 月至 6 月,于每年 7 月底前提交至排污许可证核发机关。提交年度执行报告的可免报后半年的半年执行报告。对于持证时间不足 3 个月的,该报告周期内可不上报半年执行报告,排污许可证执行情况纳入年度执行报告。

5.9.2.2 年度执行报告要求

明确要求电镀工业企业应根据环境管理台账记录等归纳总结报告期内排污许可证执行情况，自行或委托第三方按照执行报告提纲编写年度执行报告。

排污单位应报告周期内排污许可证执行情况，本标准附录 G 给出了排污许可证执行情况汇总表。技术负责人发生变化时，应当在年度执行报告中及时报告。

本标准给出了年度执行报告编制内容与结构如下，附录 H 给出了年度执行报告表格的具体内容，供企业参考。

- a) 基本生产信息；
- b) 遵守法律法规情况；
- c) 污染防治措施运行情况；
- d) 自行监测情况；
- e) 台账管理情况；
- f) 实际排放情况及达标判定分析；
- g) 排污费（环境保护税）缴纳情况；
- h) 信息公开情况；
- i) 排污单位内部环境管理体系建设与运行情况；
- j) 其他排污许可证规定的内容执行情况；
- k) 其他需要说明的问题；
- l) 结论；
- m) 附图附件要求。

5.9.2.3 半年执行报告要求

要求电镀工业企业半年执行报告应至少包括排污单位基本生产信息、污染防治设施运行情况、实际排放情况及达标判定分析等内容。

5.10 合规判定方法

5.10.1 一般要求

合明确了规判定包括电镀工业排污单位许可事项合规和环境管理要求合规。

许可事项合规是指排污单位排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放浓度及排放量符合许可证规定。环境保护主管部门可依据排污单位环境管理台账、执行报告、自行监测记录中的内容，判断其污染物排放浓度和排放量是否满足许可排放限值要求，也可通过执法监测判断其污染物排放浓度和排放量是否满足许可排放限值要求；环境管理要求合规是指排污单位按许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等环境管理要求。电镀排污单位可通过台账记录、执行报告和开展自行监测、信息公开，自证其依证排污，满足排污许可证要求。

5.10.2 排放浓度合规判定

5.10.2.1 废气

a) 正常排放情况

明确电镀工业企业大气污染物的排放浓度合规是指“任一小时浓度均值均满足许可排放浓度要求”。其中：

按照监测技术规范获取的执法监测数据超过许可排放浓度限值的，即视为超标。若同一时段的执法监测数据与排污单位自行监测数据不一致，以该执法监测数据作为优先证据使用。

排污单位自行监测：按照监测技术规范获取的有效小时浓度均值与许可排放浓度限值进行对比，超过许可排放浓度限值的，即视为超标。对于应当采用自动监测而未采用的，视为不合规。自动监测小时均值是指“整点 1 小时内不少于 45 分钟的有效数据的算术平均值”。由于自动监测系统故障等原因导致自动监测数据缺失的，以手工监测替代。

对于未要求采用自动监测的污染物，应进行手工监测。按照自行监测方案、监测技术规范要求获取的监测数据计算得到的小时浓度均值超过许可排放浓度限值的，即视为超标。

b) 非正常排放情况

明确排污单位启动和停机时段内的排放数据不作为废气排放浓度合规判定依据。其中，电镀设施抽风机启动和停机时间不超过 1 小时；燃煤锅炉如采用干（半干）法脱硫、脱硝措施，冷启动不超过 1 小时、热启动不超过 0.5 小时。

若多台（套）电镀设施采用混合方式排放废气，且其中一台处于启停时段，排污单位可自行提供废气混合前各台（套）设施有效监测数据的，按照排污单位提供数据进行合规判定。

5.10.2.2 废水

a) 正常排放情况

电镀工业排污单位各废水排放口污染物的排放浓度合规是任一有效日均值均满足许可排放浓度要求。

当执法监测时，按照监测技术规范获取的执法监测数据超过许可排放浓度限值的，即视为超标。若同一时段的执法监测数据与排污单位自行监测数据不一致，以该执法监测数据作为优先证据使用。

排污单位自行监测：按照监测技术规范获取的有效自动监测数据得到有效日均浓度值或一次采样浓度值与许可排放浓度限值进行对比，超过许可排放浓度限值的，即视为超标。对于应当采用自动监测而未采用的，视为不合规。

对于自动监测，有效日均浓度是对应于以每日为一个监测周期内获得的某个污染物的多个有效监测数据的平均值。在同时监测废水排放流量的情况下，有效日均值是以流量为权的某个污染物的有效监测数据的加权平均值；在未监测废水排放流量的情况下，有效日均值是某个污染物的有效监测数据的算术平均值。自动监测的有效日均浓度应根据 HJ/T 355 和 HJ/T 356 等相关文件确定。由于自动监测系统故障等原因导致自动监测数据缺失的，

以手工监测替代。

对于未要求采用自动监测的污染物，应进行手工监测。按照自行监测方案、监测技术规范进行手工监测，手工监测数据超过许可排放浓度限值的，即视为超标。

b) 非正常排放情况

明确非正常工况下，电镀工业企业排放废水如无法满足许可排放浓度限值时，不应直接排放。如排放，合规判定方法按本标准 9.2.2.1 执行。

5.10.3 排放量合规判定

明确了电镀工业企业污染物的排放量合规是指：

- a) 各项水污染物年实际排放量满足年许可排放量要求；
- b) 各项大气污染物各主要排放口实际排放量满足主要排放口许可排放量要求；
- c) 各项大气污染物年实际排放量满足年许可排放量要求；
- d) 对于特殊时段有许可排放量要求的排污单位，各项水和大气污染物实际排放量之和满足特殊时段许可排放量。

5.10.4 环境管理要求合规判定

明确了环境保护主管部门依据排污许可证中的管理要求以及相关技术规范，检查排污单位是否按照自行监测方案开展自行监测；是否按照排污许可证中环境管理台账记录要求记录相关内容；是否按照许可证要求定期上报执行报告，上报内容是否符合要求等；是否按照许可证要求定期开展信息公开；是否满足特殊时段污染防治要求。满足上述各类要求的，视为环境管理要求合规。

5.11 实际排放量核算方法

5.11.1 一般规定

明确了电镀工业排污单位污染物实际排放量为正常排放量和非正常排放量之和。

实际排放量核算方法包括实测法、物料衡算法、产排污系数法等。

明确应当采用自动监测的排放口或污染物，根据符合监测技术规范的有效自动监测数据采用实测法核算实际排放量，同时根据执法监测、手工自行监测数据进行校核。若同一时段的手工监测数据与自动监测数据不一致，手工监测数据符合法定的监测标准和监测方法的，以手工监测数据为准。

要求应当采用自动监测而未采用的排放口或污染物，采用物料衡算法或产排污系数法按照直排核算实际排放量。

对于未要求采用自动监测的排放口或污染物，依次采用实测法、产排污系数法进行核算。采用实测法时，依次选用自动监测数据、手工自行监测和执法监测数据进行核算。在采用手工自行监测和执法监测数据进行核算时，还应以产排污系数进行校核；若同一时段的手工监测数据与执法监测数据不一致，以执法监测数据为准。

5.11.2 废气核算方法

5.11.2.1 实测法

对于获得符合 HJ/T 75 的连续有效自动监测数据的，可以采用自动监测数据核算污染物排放量。自动监测数据缺失或无效的，按 HJ/T 75 的要求进行排放量补遗。

未要求安装自动监测系统的，可采用符合要求的执法监测数据和手工自行监测数据进行核算。

本标准给出了电镀工业排污单位大气污染物实际排放量核算方法。

5.11.2.2 物料衡算法和产排污系数法

本标准明确了采用物料衡算法核算二氧化硫等排放量的，根据原辅燃料消耗量、含硫率进行核算。

采用产排污系数法核算颗粒物、氮氧化物等排放量的，根据单位产品污染物的产生量和排放量进行核算。

5.11.2.3 非正常排放量核算

电镀工业排污单位在非正常期间大气污染物排放量可采用实测法或产排污系数法核定。

5.11.3 废水核算方法

5.11.3.1 实测法

对于获得符合相关规范要求的连续有效自动监测数据的，可以采用自动监测数据核算污染物排放量。自动监测数据缺失或无效的，或未要求安装自动监测系统的，可采用符合要求的执法监测数据和手工自行监测数据进行核算。

本标准分别给出了电镀废水中化学需氧量、氨氮、总氰化物和总铬、六价铬、总镍、总镉、总银、总铅、总汞、总铜、总锌实际排放量的核算方法。

5.11.3.2 产排污系数法

明确了采用产排污系数法核算污染物排放量的，根据单位产品污染物的产生量和排放量进行核算。

5.11.3.3 非正常排放量核算

明确按产污系数与非正常工况运行时段的累积排排水量核算实际排放量。

6 标准环境效益和经济效益分析

由于电镀工业涉及企业面广量大，企业规模存在较大差异，从 2017 年下半年开始，全面实施排污许可证管理工作难度极大，按照《控制污染物排放许可制实施方案》（国办发〔2016〕81 号）统一部署和环保部《固定污染源排污许可分类管理名录（试行）》，电镀行业排污许可证发放按照先易后难，根据企业情况分阶段实施更具可操作性。

在 2017 年底前，给电镀集中区中的电镀企业（包括第三方电镀废水治理运营单位）和专业电镀企业发放排污许可证。涉及 92 个电镀园区中的 2700 家专业电镀企业和未进入电镀集中区的专业电镀企业约 300 余家，发证数量应有 3000 个，对电镀集中区的覆盖面应为 100%；对电镀集中区的专业电镀企业的覆盖面为 100%；对未进入电镀园区的专业电镀企业的覆盖面应为 70%左右。实现对电镀废水 65%的重金属污染实施排污许可控制管理，对全国的水环境质量改善将起到重要的推动作用。

到 2020 年底前，剩余的专业电镀企业（约 700 家）和占在产电镀企业总数 50%以上的配套电镀企业发放排污许可证，发证数量粗略估算有：5000-5500 家，基本实现全覆盖。

近年来，全国各地积极探索排污许可制。从取得初步成效看，包括本标准在内的重点行业排污许可证申请与核发技术规范的编制及配套标准规范的完善，使排污许可制的定位更加明确，企事业单位污染防治的主体责任逐步落实，环境保护部门依证监管到位，排污许可证核心管理制度的管理效能得以充分发挥，在生态文明建设中，进一步推动了环境治理基础制度改革，改善了环境质量。

排污许可证申请核发技术规范的出台，规范了电镀排污单位申领和环保部门核发排污许可证。企事业单位持证排污，按照所在地改善环境质量和保障环境安全的要求承担相应的污染治理责任，多排放多担责、少排放可获益。向企事业单位核发排污许可证，作为生产运营期排污行为的唯一行政许可，并明确其排污行为依法应当遵守的环境管理要求和承担的法律义务，充分体现了一企一证，公平公正。

排污许可证申领、核发、监管流程全过程公开，企事业单位污染物排放和环境保护部门监管执法信息及时公开，为推动企业守法、部门联动、社会监督创造条件。真正做到了公开透明，实现社会共治之目的。