

中华人民共和国国家环境保护标准

HJ 709-2014

建设项目竣工环境保护验收技术规范 纺织染整

Technical guidelines for environmental protection in dyeing and finishing of textile industry for check and accept of completed project
(发布稿)

本电子版为发布稿。请以中国环境科学出版社出版的正式标准文本为准。

2014-10-30 发布

2015-01-01 实施

环 境 保 护 部 发 布

目 次

| | |
|----------------------------------|----|
| 前 言..... | II |
| 1 适用范围..... | 1 |
| 2 规范性引用文件..... | 1 |
| 3 术语和定义..... | 1 |
| 4 总则..... | 2 |
| 5 验收准备阶段的技术要求..... | 4 |
| 6 编制验收技术方案..... | 7 |
| 7 实施验收技术方案..... | 12 |
| 8 编制验收技术报告（表）..... | 13 |
| 附录 A（规范性附录）验收技术方案、报告编排结构及内容..... | 16 |
| 附录 B（资料性附录）示例图..... | 18 |
| 附录 C（资料性附录）参考表..... | 24 |

前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》，落实《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，保护环境，规范纺织染整建设项目竣工环境保护验收工作，制定本标准。

本标准规定了纺织染整建设项目竣工环境保护验收技术的工作程序、总体要求，验收技术方案和验收技术报告的编制要求。

本标准为首次发布。

本标准附录 A 为规范性附录，附录 B、附录 C 为资料性附录。

本标准由环境保护部科技标准司组织制订。

本标准起草单位：南京市环境监测中心站。

本标准由环境保护部 2014 年 10 月 30 日批准。

本标准自 2015 年 01 月 01 日起实施。

本标准由环境保护部解释。

建设项目竣工环境保护验收技术规范 纺织染整

1 适用范围

本标准规定了纺织染整建设项目竣工环境保护验收技术的工作程序、总体要求，验收技术方案和验收技术报告的编制要求。

本标准适用于纺织染整生产企业（不含洗毛、麻脱胶、煮茧和化纤原料生产工艺）的新建、改建、扩建建设项目的竣工环境保护验收工作。

2 规范性引用文件

本标准内容引用了下列文件或者其中的条款。凡是不注日期的引用文件，其有效版本适用于本标准。

- GB 4287 纺织染整工业水污染物排放标准
- GB 5468 锅炉烟尘测试方法
- GB/T 16157 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法
- HJ 471 纺织染整工业废水治理工程技术规范
- HJ 493 水质采样 样品的保存和管理技术规定
- HJ 494 水质 采样技术指导
- HJ 495 水质 采样方案设计技术指导
- HJ/T 55 大气污染物无组织排放监测技术导则
- HJ/T 91 地表水和污水监测技术规范
- HJ/T 92 水污染物排放总量监测技术规范
- HJ/T 298 危险废物鉴别技术规范
- HJ/T 373 固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）
- HJ/T 397 固定源废气监测技术规范
- FZ/T 01002 印染企业综合能耗计算办法及基本定额

《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》（原国家环境保护总局环发〔2000〕38号）

《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（原国家环境保护总局令第13号）

《污染源自动监控管理办法》（原国家环境保护总局令第28号）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 纺织染整 dyeing and finishing of textile

指对纺织材料（纤维、纱、线和织物）进行的染色、印花、整理为主的处理工艺过程，包括预处理（不含洗毛、麻脱胶、煮茧和化纤等纺织用原料的生产工艺）、染色、印花和整理。纺织染整俗称印染。

3.2 单位产品基准排水量 base water discharge volume per unite product

指用于核定水污染物排放浓度而规定的生产单位印染产品的废水排放量上限值。(按 FZ/T 01002 等标准规定进行折算。)

3.3 生产工况 production conditions

指生产装置或设施运行的状态,包括正常生产工况和非正常生产工况。

正常生产工况指生产装置或设施按照设计工艺参数(生产达到设计生产能力 75%或以上)进行稳定运行的状态。

非正常生产工况指生产装置或设施试车、停工、检修或工艺参数不稳定时生产状态。

4 总则

4.1 验收工况要求

4.1.1 对分期建设、分期投入生产的纺织染整项目,分期开展验收监测和调查。对于分期验收的建设项目,环境保护设施的运行应满足阶段性的要求。

4.1.2 验收监测数据在工况稳定、生产负荷达到设计负荷的75%以上(含75%)、环境保护设施运行正常的情况下有效。若生产负荷小于75%,属于阶段性验收监测和调查。

4.2 验收时段和范围

4.2.1 根据纺织染整建设项目特点,验收监测和调查的时段主要在试生产期进行。

4.2.2 验收技术工作范围原则上与环境影响评价中建设内容一致;当实际工程内容发生变更时,应根据工程实际建设情况,结合现场勘查情况对其进行对照说明。

4.3 验收评价标准

4.3.1 原则上采用建设项目环境影响评价文件及其批复文件中确定的评价标准作为验收评价标准。在验收期间,对已修订或新颁布的环境保护标准,作为环保验收的参照标准,环保验收仍按原标准的要求执行。

4.3.2 环境影响评价文件及其批复文件中没有要求的,可参照现行国家、地方和行业标准或国外有关标准。

4.3.3 现阶段还没有环境保护标准的,但相应因子环评报告中作出评价的,应依据环评报告进行验收评价,如果环评报告中没有评价的,可按照实际情况进行分析。

4.4 验收技术工作的原则和方法

4.4.1 监测、调查过程及采用的技术方法应符合国家规范要求。

4.4.2 根据各纺织染整建设项目的特点紧扣环评结论建议及其批复要求进行。

4.4.3 采用资料调研、实地勘查、现场监测及调查的方法开展验收技术工作。

4.5 验收工作技术程序和内容

纺织染整建设项目竣工环境保护验收技术工作,包括准备、编制验收技术方案、实施验收技术方案和编制验收技术报告(表)四个阶段。验收技术工作程序见图1。

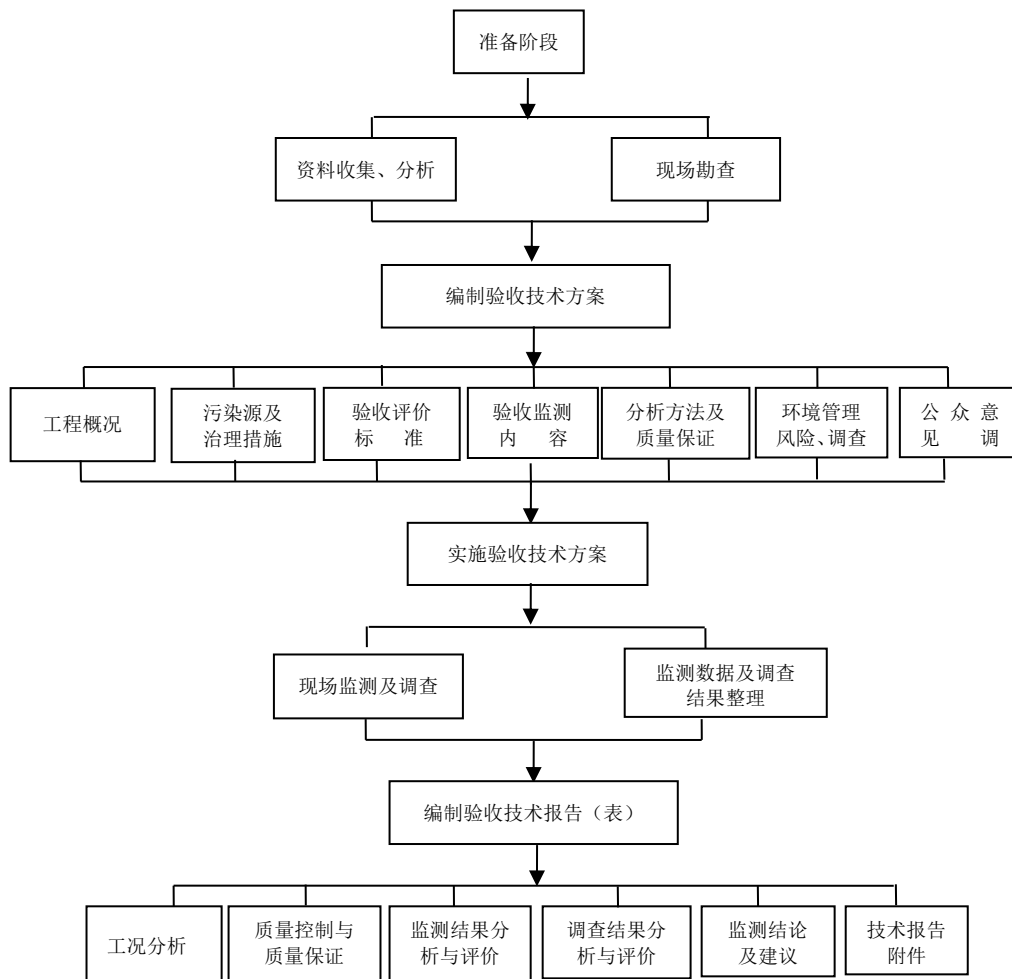


图 1 纺织染整建设项目竣工环境保护验收技术工作程序

4.5.1 准备阶段

资料收集、分析，现场勘查、环境保护管理措施调查。

4.5.2 编制验收技术方案阶段

在查阅相关资料、现场勘查的基础上确定验收工作范围、验收评价标准、验收监测及验收调查内容。

4.5.3 实施验收技术方案阶段

依据验收技术方案确定的工作进行监测及调查。

4.5.4 编制验收技术报告（表）阶段

汇总监测数据及调查结果，分析评价得出结论，以验收技术报告书（表）形式反映建设项目竣工环境保护验收监测、调查的结果，作为建设项目竣工环境保护验收的技术依据。

4.6 验收技术结果及报告形式

编制环境影响报告书的纺织染整项目，以验收监测报告形式报告监测和调查结果。编制环境影响报告表的纺织染整项目，以验收监测表形式报告监测和调查结果。

5 验收准备阶段的技术要求

5.1 资料收集和分析

5.1.1 资料收集

验收监测部门应向建设单位收集以下资料：

a) 报告资料

申请验收建设项目的可行性研究报告、初步设计（环保篇）或环境保护治理设施设计资料、环境影响评价文件。

b) 文件资料

建设项目立项、初步设计批复及环境影响评价文件的批复、试生产申请批复、重大变更批复（如有）。

c) 图件资料

建设项目地理位置图、厂区总平面布置图（应标注有主要污染源位置和厂区周边环境情况、排水管网、环境敏感目标分布等）、项目所在地风向玫瑰图、物料及水平衡图、生产工艺流程及污染产生示意图、污染处理工艺流程图、主要治理设施图片、建设项目的生产工况资料等。

d) 环境管理资料

建设单位环境保护执行报告、建设单位环境保护组织机构、规章制度、污染事故应急预案、日常监测计划、环境监理报告（如有）（含按 HJ471 要求进行废水处理工程性能试验）等资料。

5.1.2 资料分析

对收集到的技术资料进行整理、研究，熟悉并掌握以下内容：

a) 建设内容及规模

包括主、辅工程、生产设备及环境保护工程情况。改、扩建项目应查清“以新带老、节能降耗、总量削减”等具体要求，以确定现场勘查的范围。

b) 生产工艺流程及污染分析

了解生产流程及生产工艺，主要原、辅料及产品，并按生产流程分析废气、废水、固体废物、噪声等的产生情况、主要污染因子、相应配套治理设施、处理流程、去向，以落实现场勘查重点内容。

c) 厂区总平面布置及现场勘查的顺序、路线

了解厂区废气有组织、无组织排放源；废水处理单元的装置排口、外排口、雨排口；噪声源、振动等具体位置。确定拟布置的废气无组织、有组织排放监测点，废水、雨水排放监测点，厂界噪声、振动监测点，环境保护敏感区监测点。拟订现场勘查的顺序及路线。对于废水排入集中式污水处理厂的，还需了解污水处理厂的验收、运行情况。

d) 建设项目周围环境保护敏感目标

包括受纳水体、大气敏感点、噪声敏感点、固体废物可能造成的二次污染保护目标，确定是否涉及必要的环境质量监测勘查内容。

e) 建设项目环境保护管理

环境保护机构的设置及环保规章制度建立，包括环境保护监测站的设立及日常监测计划，固体废物的处置处理要求等，并将环境保护投资计划（包括环境保护设施、措施、监测设备等）列表统计待现场勘查时核对。

5.2 现场勘查

5.2.1 生产线现场勘查

5.2.1.1 烧毛（刷毛、磨毛）工序

调查燃料类型、烟气、废纤维尘产生情况。（丝绸染整无此步骤。）

5.2.1.2 退浆工序

调查退浆废水中浆料的成分，退浆废水回收、排放和处理情况。（毛、丝绸、针织染整无此步骤。）

5.2.1.3 煮炼工序

调查煮炼废水中洗涤剂的成分，煮炼废水的产生、收集和处理情况。

棉及棉化纤混纺的针织坯布，在煮炼前通过烧碱液碱缩处理的，形成碱缩工艺废水。调查碱缩液重复利用、排放和处理情况。

5.2.1.4 漂白工序

调查漂白剂（次氯酸钠、双氧水或亚氯酸钠）的使用情况，漂白废水循环使用、排放和处理情况。

5.2.1.5 丝光工序

调查丝光处理工序废水碱回收情况及碱回收装置，丝光废水排放和处理情况。（丝绸染整无此步骤。）

5.2.1.6 碱减量工序

调查碱减量废水的成分，碱液的重复使用情况，碱减量废水排放和处理情况。

5.2.1.7 染色工序（涂覆工序）

调查染料、助剂、表面活性剂的类型和染色方法，染色废水收集处理情况。

针对毛纺织产品染色过程中投加红钒（重铬酸钾）的含六价铬染色废水，了解该股废水处理排放情况。毛纺染色废水中还含有一定的悬浮物（毛纤维），勘查时需了解悬浮物的去除情况和去除设备。

5.2.1.8 印花工序

调查染料、助剂、色浆的类型和印花方法，若涉及雕刻废水，在冲洗花筒时还会产生三氧化铬，需就地回收处理。调查印花废水尤其是重金属废水收集处理情况。

5.2.1.9 漂洗工序

调查漂洗方式，废水的回用及排放情况。

5.2.1.10 整理工序

在织物的后续整理中，面料中添加的化学助剂会挥发出来，同时磨毛（或拉毛）等工艺还会产生废纤维尘；整理工序还有少量含纤维屑、树脂、甲醛、油剂的整理废水。调查熨烫介质的燃料类型，废气、废水成分，产生量、处理方式及去向。

5.2.1.11 水汽工序

调查供水方式、供水量、供汽方式；锅炉或导热油炉型号、蒸发量、数量及运行负荷，烟囱数量及高度；查看与调查燃料的种类、质量、产地、用量。

5.2.1.12 污水处理工序

调查污水处理站的建设规模、处理工艺、废水排放去向，排污口的规范化及接纳水体性质、容量、流向及水文等情况。污水处理站污泥的收集和处理情况。污水处理站的风机和水泵等的噪声、振动情况。污水处理站无组织废气收集和处理情况，重点调查恶臭污染物的排放和治理情况。调查污水处理事故池的设置情况。

调查生活污水产生量、去向及处理方式；排污口情况。

调查产生的空调水被除尘后循环回用的情况和处理情况。

5.2.1.13 碱回收工序

调查碱回收生产规模、碱回收率；处理方式、去向；废水产生量、处理方式及去向。

5.2.2 污染源及环境保护设施现场勘查

5.2.2.1 废气

锅炉、纤维尘等有组织排放废气：来源、废气量、主要污染因子、处理设施工艺流程及设计处理效率、排气筒数量/高度、相同类型排气筒间距、处理设施出入口/排气筒尺寸、规范化监测孔设置情况。

污水处理站、整理工序等无组织排放废气：来源、主要污染因子、监测的地理条件和气象条件。

5.2.2.2 废水

染整工序生产污水和厂区生活污水来源、污水量、主要污染因子、处理设施工艺流程及设计进出口水质指标/处理效率、规范化排放口的设置情况，废水总排口在线监控的安装情况，是否完成在线验收，是否已和监控中心联网，日常运维管理情况；污水回用情况；循环水排污情况和水重复利用率；初期雨水收集、切换措施；事故应急池建设情况和切换措施；清污分流、雨污分流落实情况。

5.2.2.3 固体废物

一般固体废物（废纱线、废布料、包装材料、生活垃圾等）的来源、种类、数量、处理处置去向，临时堆场是否满足一般工业固体废物贮存标准的要求，贮存处置场可能造成的土壤、地下水二次污染，环境保护敏感目标的确定。

其它废物（污水处理站污泥、化学试剂废包装容器等）的来源、种类、数量，是否经过鉴别，若属危险废物，临时贮存场所是否符合危险废物贮存标准的要求。危险废物去向（处理处置协议），危险废物运输/处理处置机构资质，危险废物转移联单。注意转移联单中危险废物种类、数量与危险废物运输/处理处置机构资质、危险废物处理处置协议的相符性。

5.2.2.4 噪声/振动

噪声/振动（锅炉风机、空压机、染色机、污水处理站罗茨风机等）来源、控制设施、声源在厂区平面布置中的具体位置及与厂界外噪声保护敏感目标的距离。

5.2.3 环境风险勘查

调查建设项目试生产阶段污染事故发生情况，核查环境影响评价文件要求的环境风险防范措施/设施和应急预案落实情况，如事故池的建设及配套的污染水隔断、回抽系统等。所制定的相应的应急制度、配备和建设的应急设备、设施或措施情况。企业突发环境事件应急预案是否报环保部门备案等。

5.2.4 工程概况及变更情况勘查

与环境影响评价文件对比项目实际建设内容及其变更内容，工程变更包括：

- a) 建设地点、平面布置（重要环境风险源的布设等）变更；
- b) 工艺流程（包括原、辅材料等）变更；
- c) 产品及生产规模变更；
- d) 环境保护设施或措施变更。

5.2.5 其它调查

主要内容包括：

- a) 从立项到试生产各阶段建设项目环境保护法律、法规、规章制度的执行情况。

- b) 环境保护审批手续及环境保护档案资料。
- c) 环境保护组织机构设置及环境管理制度。
- d) 环境保护措施落实情况，环境保护设施运转、维护情况及运行记录。
- e) 环境监测计划的实施情况。
- f) “以新带老”等环境保护要求的落实，落后生产工艺、设备的淘汰、关停、拆除及原有工程治理、环境保护设施改造情况等。
- g) 生态恢复及植被恢复、搬迁工程落实情况调查。
- h) 调查试生产阶段环境敏感保护目标保护措施的落实情况、污染事故和投诉情况。
- i) 工程施工期环境监理计划落实与实施情况。
- j) 是否实施了清洁生产审核。
- k) 环评批复文件中其它需要落实的内容。
- 纺织染整建设项目环境保护设施及现场环境勘查内容参考表 1 进行。

表 1 纺织染整建设项目环保设施现场勘查内容一览表

| 污染源 | 现场勘查主要内容 |
|------------------------|---|
| (一) 气态污染源及环保处理设施 | |
| 1.前处理工段产生的纤维尘、烟气 | 1.原料场地的位置及安全防护、环境保护措施。 2.纤维尘及烟气的收集排放情况；除尘器的原理、除尘效率，安装位置及设计指标；除尘器数量；排气筒高度、直径；排气筒高度是否符合要求，是否有预留监测孔，预留孔是否符合采样要求，是否具备现场监测条件。 3.确定废气有组织、无组织排放监测的因子及监测点位。 |
| 2.整理工序产生的有机废气、纤维尘废气 | 1.废气收集排放情况；净化器的原理、净化效率，安装位置及设计指标；净化器数量；排气筒高度、直径；排气筒高度是否符合要求，是否有预留监测孔，预留孔是否符合采样要求，是否具备现场监测条件。 2.确定废气有组织、无组织排放监测的因子及监测点位。 |
| 3.碱回收装置、导热油炉、供汽锅炉产生的废气 | 1.烟囱高度、直径，烟囱高度是否符合有关要求。 2.烟气净化装置处理方式、去除效率及设计指标。 3.烟尘、烟气监测是否有预留监测孔，预留孔是否符合采样要求，是否具备现场监测的条件。 4.确定废气监测的因子及监测点位。 |
| 4.污水处理站产生的废气 | 污水处理站无组织废气是否收集处理；净化器的原理、净化效率；无组织排放监测的因子及监测点位。 |
| (二) 水污染源及环保处理设施 | |
| 1.退浆工序产生的废水 | 各类废水的产生量、循环利用情况、排放去向及处理方式。 |
| 2.煮炼工序产生的废水 | |
| 3.漂白工序产生的废水 | |
| 4.丝光工序产生的废水 | |
| 5.碱减量工序产生的废水 | |
| 6.染色工序（涂覆工序）产生的废水 | |
| 7.印花工序产生的废水 | |
| 8.漂洗工序产生的废水 | |
| 9.整理工序产生的废水 | |
| 10.锅炉排污水 | 产生量、处理方式及排放去向。 |

表 1 纺织染整建设项目环保设施现场勘查内容一览表 (续表)

| 污染源 | 现场勘查主要内容 |
|----------------------|---|
| (二) 水污染源及环保处理设施 | |
| 11. 废水处理设施、厂区生活污水、雨水 | 1. 处理工艺、各处理单元污染因子的去除效率设计指标、设计和实际处理能力。 2. 废水排放去向和流量, 外排口的位置、数量及规范性。 3. 废水循环利用情况。 4. 流量计、废水在线监测仪器的型号、日常运维情况、是否验收联网等。 5. 受纳水体性质、容量、流向及水文等情况。 6. 确定废水、受纳水体监测的因子及监测点位。 7. 雨污分流及管网配套情况。 |
| (三) 噪声/振动污染源及环保处理设施 | |
| 1. 生产设备噪声 | 1. 生产设备主要噪声源情况及位置。 |
| 2. 厂界噪声 | 2. 降噪设施及措施调查。 |
| 3. 敏感点噪声 | 3. 勘查厂界及厂界周围敏感点布局情况。 4. 确定厂界噪声、厂界周围敏感点噪声监测的监测点位。 |
| (四) 固体废物处置措施 | |
| 1. 废纱线、废布料、包装材料、生活垃圾 | 1. 勘查固体废物分类、产生方式及产生量。 |
| 2. 废气处理设施产生的灰渣(炉渣) | 2. 固体废物的贮存设施及对生态环境的影响, 是否满足固体废物贮存环境保护的有关要求。 |
| 3. 化学品仓库的废包装容器 | 3. 固体废物运输的环境保护措施及处理方式和去向。 |
| 4. 废水处理设施产生的污泥 | |

6 编制验收技术方案

6.1 前言

简述纺织染整项目建设情况及项目的立项、环境影响评价、初步设计、环境影响评价批复、试生产等审批过程, 以及工程开工、建成并投入试运行时间等建设情况; 现场勘查期间的生产工况, 是否为分期验收或阶段性验收等; 叙述验收技术工作承担单位及现场勘查时间。

6.2 验收依据

- 6.2.1 建设项目环境保护管理法律、法规、规定;
- 6.2.2 建设项目竣工环境保护验收监测技术规范;
- 6.2.3 建设项目环保技术文件, 主要包括环境影响评价报告书、初步设计(环保篇)、环境监理报告等;
- 6.2.4 建设项目批复文件, 主要包括环境影响评价报告书的批复、环境保护初步设计的批复、建设项目执行标准及总量控制指标的批复、试生产(运行)的批复;
- 6.2.5 建设项目重大变更的相应批复文件(如有);
- 6.2.6 其他需要反映的相关文件(名称变更、危废的处置协议、建设项目的环境应急预案等)。

6.3 建设项目工程概况

6.3.1 工程基本情况及变更

简述工程的性质(新建、改建、扩建)、建设规模、建设地点、占地面积、总投资及环保投资、主要建设内容; 对于改、扩建项目, 应对原有工程进行概述, 并说清验收项目与原

有工程的依托关系以及“以新带老”的要求；对于实际建设内容和环境影响评价内容不一致的，重点说明其变更内容。对于分期验收或分阶段验收的项目，应说清本次验收的范围和内容。

将验收项目立项、环境影响评价及批复、初步设计、建设规模、开工建设及竣工时间、试运行时间、现场勘查时工程实际建设情况等过程的说明列入“项目建设情况一览表”，参见附录C表C.1。

将验收项目主体工程、公用及辅助工程、环保工程、储运工程及其项目变更情况、主要工艺设备、主要原辅材料消耗及成分性质、分别列入“建设项目环境保护验收/变更内容一览表”、“主要工艺设备一览表”、“主要原辅材料及能源消耗一览表”，参见附录C表C.2~表C.4。

6.3.2 地理位置及平面布置

以图示表示地理位置及平面布置。地理位置重点突出项目所处地理区域内有无自然保护区、环境保护敏感目标。平面布置图重点标明废气有组织排放源、无组织排放源、污水处理站、噪声源、固废堆场所处位置，厂界周围噪声、敏感目标与厂界、排放源的相对位置与距离。

6.3.3 生产工艺流程简介

简要清晰介绍生产工艺流程和产污环节，和环评不一致的地方要重点做说明。并附该项目的工艺流程及产污环节图，参见附录B图B.2。

6.3.4 水量平衡

以水量平衡图表示，参见附录B图B.3。

6.3.5 环评结论建议及其批复要求

摘录建设项目环境影响评价文件的主要结论和建议。将各级环境保护行政主管部门对建设项目环境影响评价的预审/审批意见，以及有关建设项目环境保护要求的文件作为验收技术报告的附录。

6.4 主要污染源及治理措施

6.4.1 主要污染源及其治理

按照废气、废水、噪声/振动、固体废物四个方面详细分析各污染源中污染物产生、主要污染因子、排放量、排放规律、治理设施及措施、排放去向情况等，对和环境影响评价文件不一致的地方要重点介绍其变更。简要对污染源治理设施的工艺流程做说明，并附治理设施的工艺流程图，参见附录B图B.4、B.5。附污染物产生及处理措施一览表。参见附录C表C.5~表C.8。

6.4.2 环境保护敏感目标分析

依据环境影响评价批复文件及实地勘查情况分析项目建成后针对环境保护敏感目标的环保措施落实情况。

6.5 验收评价标准

列出验收评价参照的标准，格式参见附录C表C.9~表C.15，污染物排放总量控制指标参见附录C表C.16。

6.6 验收监测内容

6.6.1 监测期间工况要求

验收监测期间监控各生产环节的生产负荷。以文字配合表格叙述现场监测期间企业生产情况（纤维类型、染料与助剂品种等）、设计产量、实际生产量、生产或运行负荷率；环境保护设施设计处理污染量、实际处理污染量、处理负荷率。

6.6.2 验收监测的内容

纺织染整行业建设项目验收监测内容主要依照以下几个方面进行：

a) 车间处理废水设施排口、废水总排口污染物排放监测、项目雨排口监测；有组织废气排放口排放监测；厂界无组织废气排放监测；噪声/振动监测。

b) 污水处理设施及各处理单元处理效率、效果的监测；废气净化设施处理效率、效果的监测。

c) 单位产品基准排水量的核查。

d) 废水排入集中污水处理厂的建设项目根据实际情况对污水处理厂的进出口进行监测。

e) 受建设项目影响的环境敏感目标的环境质量监测。

f) 环境影响评价文件批复中需现场监测数据评价的项目和内容及总量控制指标的监测。

6.6.3 监测点位

根据现场勘查情况及相关的技术规范确定各项监测内容的具体监测点位并绘制各监测点所在的厂区位置图、各监测点位的平面布设图；对于废气排气筒，应给出测点所在截面的几何尺寸。对产污工艺相同、污染物排放因子也相同的多个排放口，可采用随机抽测的方式监测。抽测的原则：随机抽测设施数量比例应不小于同样设施总数量的50%。对于安全防护措施无法落实的排放口可不布点监测。格式参见附录C表C.16~表C.21。

6.6.4 验收监测因子及频次

6.6.4.1 纺织染整建设项目验收监测主要污染因子参考表2。

表2 纺织染整建设项目验收监测主要污染因子一览表

| 污染源类型及监测点位 | | 监测因子 | |
|------------|----------------|-------------|---|
| 废气 | 有组织排放源 | 纤维尘处理装置进出口 | 颗粒物、烟气参数及去除效率 |
| | | 整理工序处理装置进出口 | 苯系物、非甲烷总烃、甲醛、臭气浓度、挥发性有机物、烟气参数及去除效率 |
| | | 锅炉烟气处理装置进出口 | 烟尘、二氧化硫、氮氧化物、烟气参数及去除效率（干法除尘设施只测除尘效率）、烟气黑度 |
| | | 碱回收装置进出口 | 烟尘、烟气参数及去除效率 |
| | 无组织排放源 | 厂界监控点 | 臭气浓度、硫化氢、氨、非甲烷总烃 |
| 水和废水 | 生产废水处理设施及各处理单元 | | 按照设计指标设监测因子，计算去除效率 |
| | 车间或车间处理设施排口 | | 流量、一类污染物（六价铬等） |
| | 生活污水处理设施及各处理单元 | | 按照设计指标设监测因子，计算去除效率 |
| | 总排放口 | | 流量、pH值、色度、化学需氧量、生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、硫化物、阴离子表面活性剂、苯胺类、二氧化氯、可吸附有机卤化物 |

表 2 纺织染整建设项目验收监测主要污染因子一览表 (续表)

| 污染源类型及监测点位 | | 监测因子 |
|------------|--|--|
| 水和废水 | 雨排口 | 化学需氧量 |
| | 集中式污水处理厂的进出口 (根据实际情况需要时) | 流量、pH 值、色度、化学需氧量、生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、硫化物、阴离子表面活性剂、苯胺类、二氧化氯、可吸附有机卤化物 |
| | 地表水敏感点 (环评批复如有此类要求) | 色度、pH 值、化学需氧量、氨氮、高锰酸盐指数 |
| | 固废堆场周围及敏感点地下水 (环评批复如有此类要求) | pH 值、总硬度、高锰酸盐指数、硫酸盐、硝酸盐、氨氮、总磷、溶解性总固体、氯化物 |
| 噪声/振动 | 厂界噪声 | 等效连续 A 声级 |
| | 敏感目标噪声/振动 | 等效连续 A 声级、铅垂向 Z 振级 |
| 固废 | 污水处理站污泥 | 浸出液中六价铬 |
| 其它 | 要求核查的相关参数 | 单位产品基准排水量 |
| 备注 | 1.表中监测因子可根据使用的染料种类、工艺特点调整。 2.废气无组织排放源厂界布点原则根据 HJ/T55 的要求进行。 3.雨排口仅在流动水时采样。 4.厂界噪声布点原则： a) 根据厂内主要噪声源距厂界位置布点； b) 根据厂界周围敏感点布点； c) “厂中厂”不考核； d) 面对海洋、大江、大河的厂界原则上不布点； e) 厂界紧邻交通干线不布点。 5.以上敏感点或敏感目标指按国家和地方法律法规规定及环评审批文件规定需重点关注的区域或目标。 | |

6.6.4.2 纺织染整建设项目验收监测频次

废气、废水、噪声等污染因子的监测频次，按环发〔2000〕38号文及环境影响评价标准的相关要求执行。雨排口监测频次一般为1-2次/天，不少于2天。

6.7 监测分析及质量保证

6.7.1 监测分析方法

纺织染整工业污染物分析方法选择国家标准或行业标准分析方法，且分析方法检出限满足评价标准要求。参见附录C表C.22。

6.7.2 验收监测仪器

根据被测污染因子特点选择监测分析方法，并确定监测仪器。监测仪器应经计量部门检定合格并在有效使用期内。

6.7.3 监测质量控制和质量保证

6.7.3.1 纺织染整建设项目竣工环境保护验收现场监测，应按照GB5468、GB/T16157、HJ/T91、HJ/T92、HJ/T298、HJ/T373、HJ/T397、HJ493、HJ494、HJ495、环发〔2000〕38号文中质量控制与质量保证有关章节要求进行。

6.7.3.2 验收监测人员

参加验收监测采样和测试的人员，均应按国家有关规定持证上岗；必要时需聘用行业专家参加。

6.7.3.3 监测数据和技术报告实行三级审核制度。

6.8 环境管理、风险调查

应逐项调查行政主管部门环评批复中提到的建设项目在工程设计、建设中应重点注意问题的落实情况。格式参见附录C表C.23。

6.9 公众意见调查

6.9.1 公众意见调查内容

主要针对施工、试生产期出现的环境问题以及污染扰民情况征询公众意见、建议。参见附录C表C.24。

6.9.2 公众意见调查方法

问卷调查、座谈会。问卷内容要明确参与调查者对工程环保工作的影响程度和满意程度，若答案为“影响较重”或“不满意”，应写明原因，如不注明原因可视为无效问卷。对于社会影响较大、公众关注度较高的纺织染整建设项目，可采用问卷调查与座谈会相结合的方式进行。

6.9.3 公众意见调查范围及对象

受建设项目直接或间接影响的单位和个人。

6.10 现场监测期间需协调厂方配合的工作

6.10.1 监测期间应工况稳定，协调厂方调整生产负荷达到设计生产能力的75%以上，各类环保处理设施正常运行，处理负荷达到设计能力的75%以上（对于阶段性验收，负荷要求另行约定）。

6.10.2 监测期间确保监测人员安全，厂方有熟悉该项目现场情况的工作人员在场，并提供电源、接线板等辅助设备。

6.10.3 现场勘查时如要求厂方开监测孔或搭设采样平台的，厂方要确保实施。

7 实施验收技术方案

7.1 现场监测及调查

在建设项目生产设备、环境保护设施运行正常，生产工况满足本标准要求的情况下，严格按照经审核批准的《建设项目竣工环境保护验收技术方案》开展现场监测与调查。监测与调查期间应做好以下工作：

- a) 严格监控工况，现场监测时要同时记录生产设备工况负荷情况。参见附录C表C.25。
- b) 废气有组织排放、废水排放、噪声源及厂界噪声（振动）、污泥、环境质量监测等严格按各污染因子监测的操作要求进行采样和分析。
- c) 废气无组织排放监测同时记录风向、风速、气温、气压等气象参数及天气情况。
- d) 同步采集炉前煤，分析其燃料收到基灰分、收到基硫分。
- e) 按《建设项目竣工环境保护验收技术方案》中环境管理、环境风险调查内容进一步核查。
- f) 按《建设项目竣工环境保护验收技术方案》中公众意见调查实施方案开展调查。

7.2 监测数据及调查结果整理

7.2.1 监测数据整理

监测数据的整理严格按照 HJ/T91、HJ/T92、HJ/T373、HJ/T397 有关章节进行，对监测数据进行整理、分析，结果以表格形式列出。参见附录 C 表 C.26~表 C.38。应特别注意以下内容：

a) 按 GB 4287 要求将实测水污染物浓度换算为水污染物基准排水量排放浓度，并以水污染物基准水量排放浓度作为判定排放是否达标的依据。产品产量和排水量统计周期为一个工作日。

b) 按照评价标准，实测的废气污染物排放浓度应换算为规定的过剩空气系数时的浓度值，并以最大小时均值或最大值作为评价值。

c) 等效源的合并：排放同一种污染物的近距离（距离小于几何高度之和）排气筒按等效源评价。

d) 异常数据、超标原因的分析。监测数据的修约。

7.2.2 调查结果整理

a) 环境管理调查结果整理与分析：根据验收技术方案所列调查内容，逐条进行说明。

b) 公众调查结果整理与分析：逐项分类统计调查结果及各类意见。

8 编制验收技术报告（表）

8.1 验收技术报告主要内容

验收技术报告中除包括方案中6.1~6.7部分外，重点补充监测期间工况分析、监测结果与评价、环境管理调查结果、公众意见调查结果、验收监测结论及建议等内容。

8.2 验收监测期间工况分析

给出设备的染整能力及设备运行负荷的数据或参数，以文字配合表格叙述现场监测期间实际的染整品种、染整量及各环保设施处理能力，和设计相比的验收监测工况。

8.3 监测分析质量控制与质量保证

在验收监测实施方案质量控制与质量保证章节的基础上，加入质控数据，并做相应分析。参见附录C表C.33。

8.4 监测结果分析与评价

8.4.1 废气、废水、厂界噪声、环保设施处理效率监测结果与评价

以文字和表格的形式对废水、废气、厂界噪声和环保设施处理效率监测结果分别进行叙述和表示，并对照验收评价标准进行评价，说明是否达到标准要求。出现超标或不符合设计指标要求时，应进行必要的原因分析。对于无标准依据的监测因子，可按照实际情况进行分析。

8.4.2 敏感目标环境质量监测结果与评价（环评批复有要求时）

以文字和表格的形式对敏感目标地表水、地下水、环境空气和声环境等环境质量监测结果分别进行叙述和表示，并对照验收评价标准或环评的本底值进行评价，说明是否达到标准

要求。出现超标或不符合环评要求时，应进行必要的原因分析。

8.4.3 国家规定的总量控制污染物排放量核算

根据HJ/T 92对废水排放总量进行核定；根据运行时间和废气排放速率，对废气排放总量进行核定。将实测计算值与环境保护行政主管部门批复的总量控制指标进行比较，说明是否符合总量控制的要求。对改、扩建项目还应根据环境影响报告书列出改扩建工程原有排放量，并根据监测结果计算改扩建后原有工程现在的污染物产生量和排放量。附污染物排放总量核算结果表，格式参见附录C表C.37~表C.38。

8.5 验收调查结果分析评价

8.5.1 环境管理/环境风险调查结果

根据验收监测方案所列调查内容，逐条进行说明。

根据现场勘查、监测、调查的结果逐项归纳叙述环境保护行政主管部门环评批复中提到的建设项目在工程设计、建设中应重点注意问题的落实情况。格式参见附录C表C.39。

8.5.2 公众意见调查结果

统计分析问卷、座谈记录，并按被调查者不同职业构成、不同年龄结构、距建设项目不同距离等分类，得出调查结论。

8.6 验收监测结论及建议

8.6.1 结论

依据监测结果、环境管理调查结果、公众意见调查结果，综合分析，简明扼要地叙述建设项目“三同时”执行情况；污染物排放浓度和总量达标情况；固体废物处置情况；环境敏感目标环境质量状况，环境管理和环境保护措施的落实情况，环境风险防范措施/设施和应急预案落实情况，公众意见调查情况等。格式参见附录C表C.40。

8.6.2 建议

可针对以下几个方面存在的问题提出合理的意见和建议：

- a) 环保治理设施处理效率未达到原设计指标要求，污染物的排放未达到国家或地方标准要求。
- b) 国家规定实施总量控制的污染物排放量超过环境保护行政主管部门规定或核定的总量。
- c) 环境保护治理设施、污染源在线监测设备及排污口未按规定安装和建成。
- d) 风险防范措施/设施、应急处理设施不完善；未制定企业突发环境事件应急预案；企业突发环境事件应急预案未报环境保护行政主管部门备案。
- e) 环境影响评价文件及批复要求的环境保护措施未落实。
- f) 验收过程中发现新的环境影响问题。
- g) 环境保护治理设施的管理水平等其他存在的问题。

8.7 验收技术报告附件

- a) 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表。
- b) 环境保护行政主管部门对建设项目环境影响评价报告书（表）的批复意见。
- c) 环境保护行政主管部门对建设项目环境影响评价执行标准的批复意见（如已在环评

批复意见中不作为附件列出)。

d) 环境保护行政主管部门对建设项目总量控制指标的要求(如已在环评批复意见中不作为附件列出)。

e) 环境保护行政主管部门对建设项目试生产批复。

f) 固体废物处置合同或协议及承担危险废物处置单位的相关资质证明。

g) 企业突发环境事件应急预案及环保部门备案文件。

h) 其它一些与建设项目有关的文件或附件。

附录 A

(规范性附录)

验收技术方案、报告(表)编排结构及内容

A.1 报告(表)编排结构

报告结构:封面、封二、目录、正文、附件、附表、附图、“三同时”竣工验收登记表、封底,式样见环发(2000)38号文附录四~附录七)。报告表结构:表格形式,式样见环发(2000)38号文附录八)。

A.2 验收技术方案主要章节

- A.2.1 前言
- A.2.2 验收依据
- A.2.3 建设项目工程概况
- A.2.4 主要污染源及治理措施
- A.2.5 验收评价标准
- A.2.6 验收监测内容
- A.2.7 监测分析方法及质量保证
- A.2.8 环境管理调查
- A.2.9 环境风险调查
- A.2.10 公众意见调查
- A.2.11 现场监测期间厂房配合工作

A.3 验收技术报告主要章节

- A.3.1 前言
- A.3.2 验收依据
- A.3.3 建设项目工程概况
- A.3.4 主要污染源及治理措施
- A.3.5 验收评价标准
- A.3.6 验收监测内容
- A.3.7 监测分析方法及质量保证
- A.3.8 验收监测结果及评价
- A.3.9 环境管理调查结果及分析
- A.3.10 验收结论与建议

A.4 验收技术方案、报告(表)中的图表

A.4.1 图件

A.4.1.1 图件内容

- a) 建设项目地理位置图
- b) 厂区平面布置图(标注厂界周边情况、敏感点位置及噪声监测点位)
- c) 工艺流程图
- d) 水量平衡图
- e) 污水处理工艺流程图
- f) 生产及生活废水流向图
- g) 验收监测点位布设图
- f) 环境保护治理设施及措施图片等

A.4.1.2 图件要求

- a) 各种图表均用中文标注,必须用简称的应附注释说明

- b) 工艺流程图使用框图，同时注明污水、污泥等走向
- c) 验收监测点位布设图中应统一使用如下标识符
 - 水和废水：环境水质 ☆，废水 ★
 - 空气和废气：环境空气和无组织排放废气“○”，废气 ⊙
 - 噪声：敏感点噪声△，其他噪声 ▲
 - 振动：敏感点振动◇，其他振动 ◆
 - 固体物质和固体废弃物：固体物质□，固体废弃物■。

A.4.2 表格内容

详见附录 C

A.5 附件

- A.5.1 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表。
- A.5.2 环境保护行政主管部门对环境影响评价报告书的批复意见。
- A.5.3 环境保护行政主管部门对建设项目环境影响评价执行标准的批复意见。
- A.5.4 环境保护行政主管部门对建设项目试生产批复。
- A.5.5 环境保护行政主管部门对建设项目总量控制指标的要求。
- A.5.6 固体废物处置合同或协议及承担危险废物处置单位的相关资质证明。
- A.5.7 其它

附录 B

(资料性附录)

示例图

资料性附录 B 由图 B.1~图 B.5 共 5 个示例图组成, 仅供参考, 应用时应结合实际调整。

图 B.1 典型染整工艺过程示例图

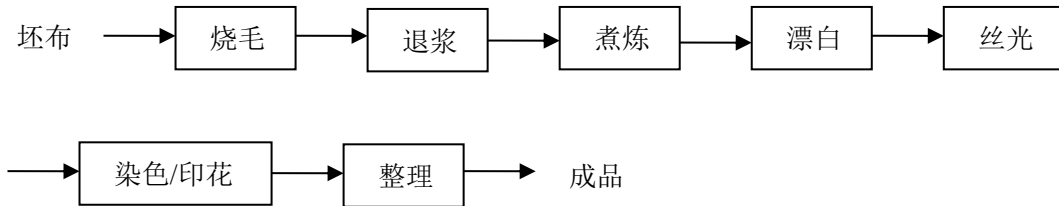
图 B.2 染整项目工艺流程及产污环节示例图

图 B.3 染整项目水平衡示例图

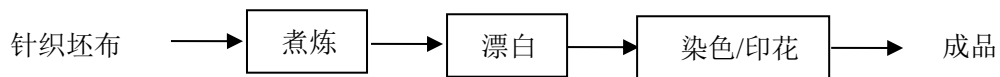
图 B.4 染整污水处理工艺流程示例图 1

图 B.5 染整污水处理工艺流程示例图 2

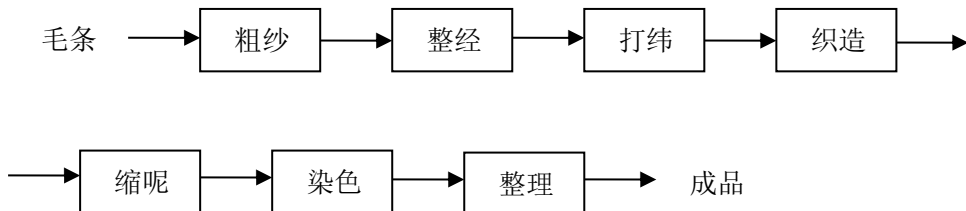
1) 纯棉或棉混纺织物染色、印花工艺



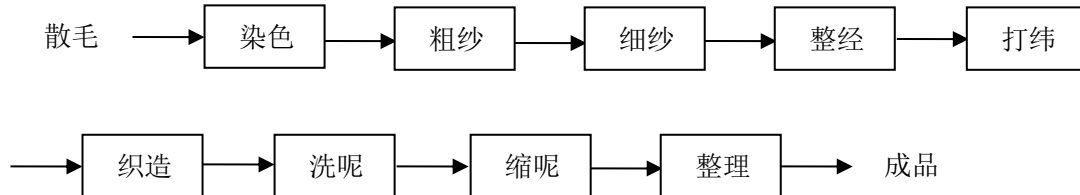
2) 棉针织产品染色/印花工艺



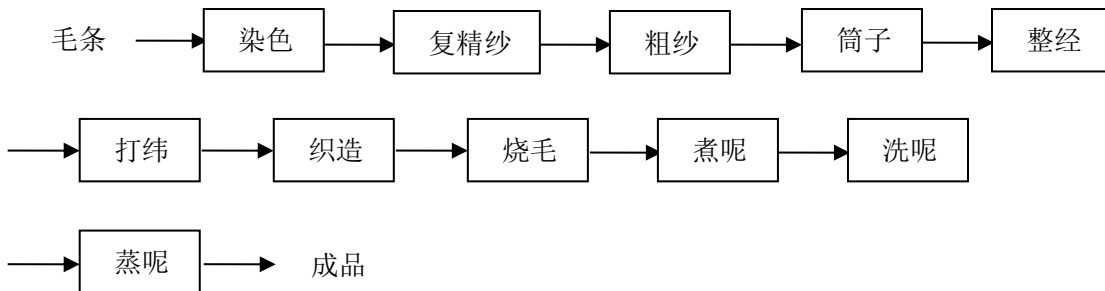
3) 毛粗纺坯染色生产工艺



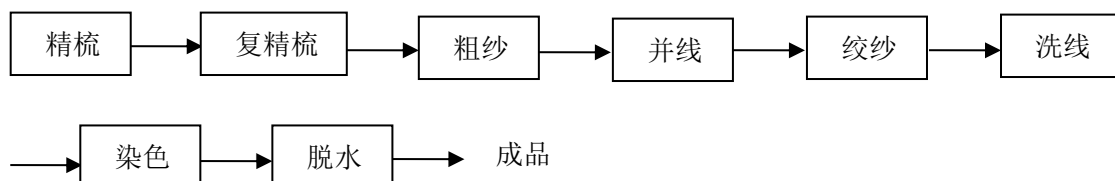
4) 毛粗纺散毛染色生产工艺



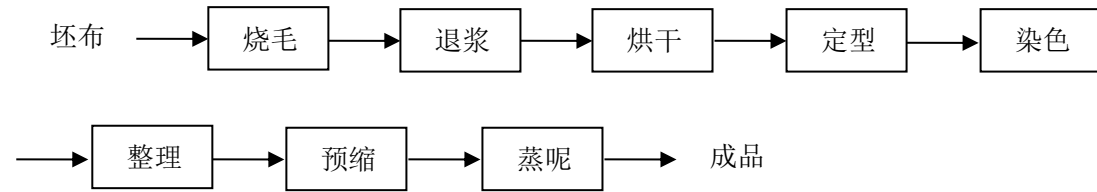
5) 毛精纺条染色生产工艺



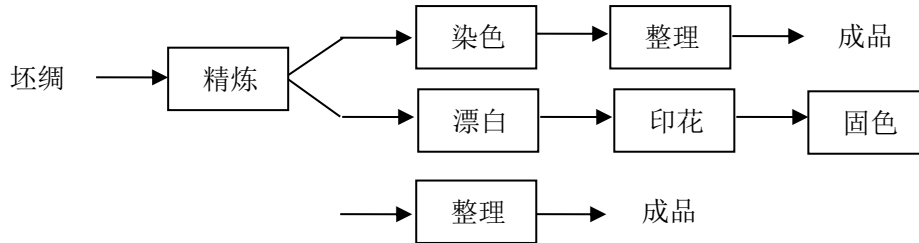
6) 绒线染色生产工艺



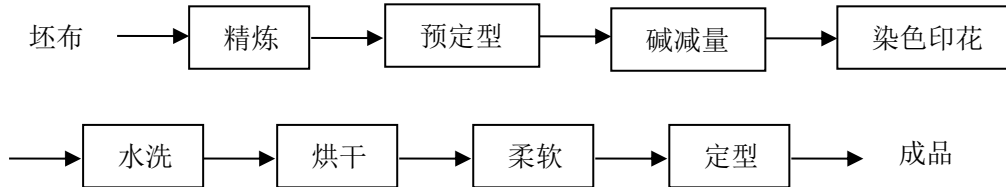
7) 中长纤维织物工艺流程



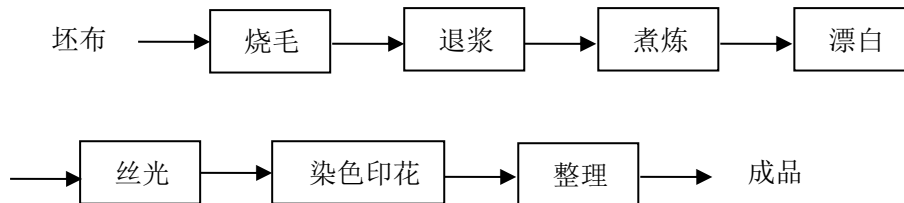
8) 真丝产品染色、印花工艺流程



9) 涤纶仿真丝织物工艺流程



10) 麻纺产品染色工艺流程



11) 牛仔布染色工艺流程

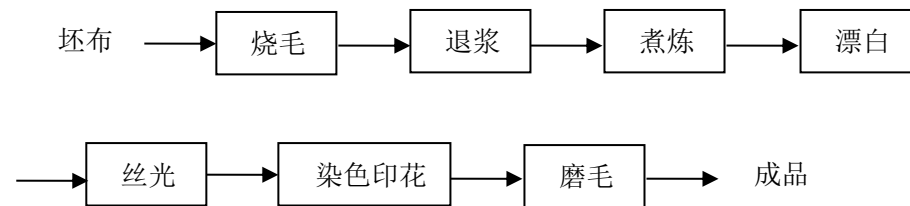


图 B.1 典型染整工艺过程图 (示例)

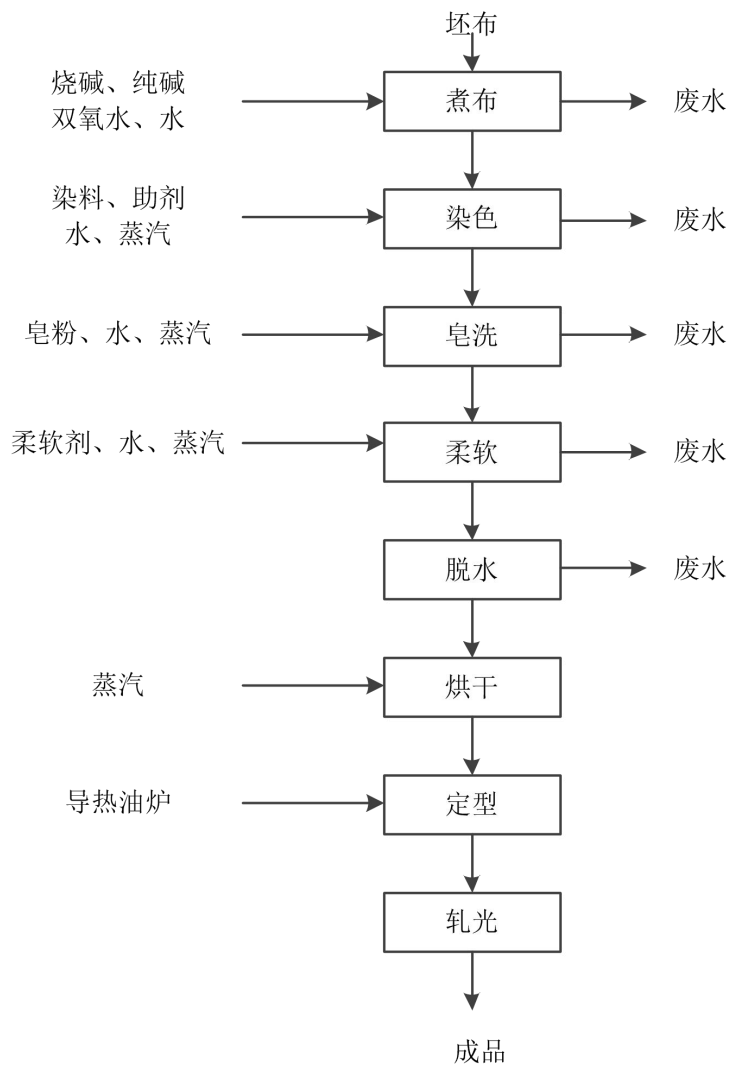


图 B.2 染整项目工艺流程及产污环节图（示例）

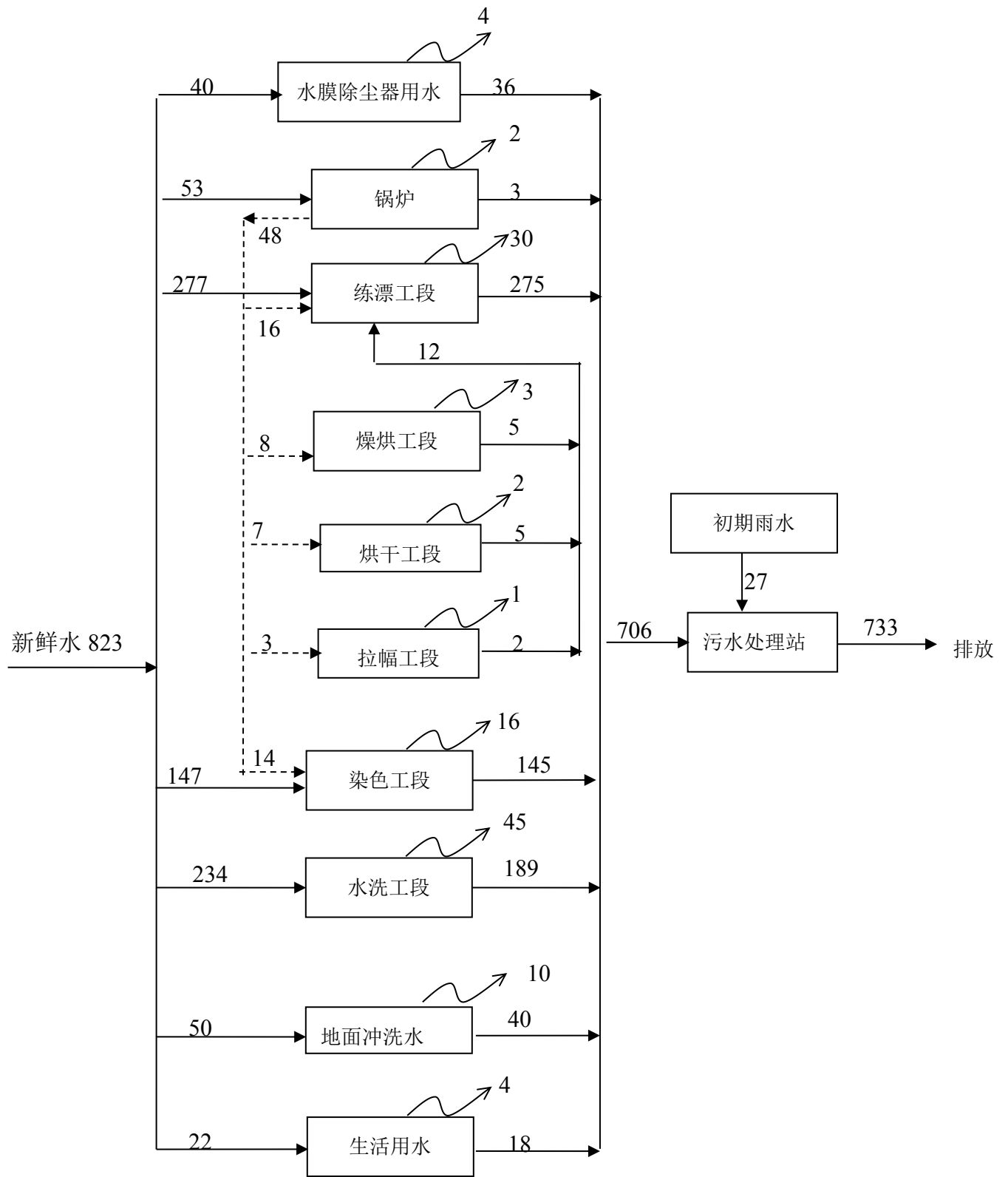


图 B.3 染整项目水平衡示例图 (m³/d)

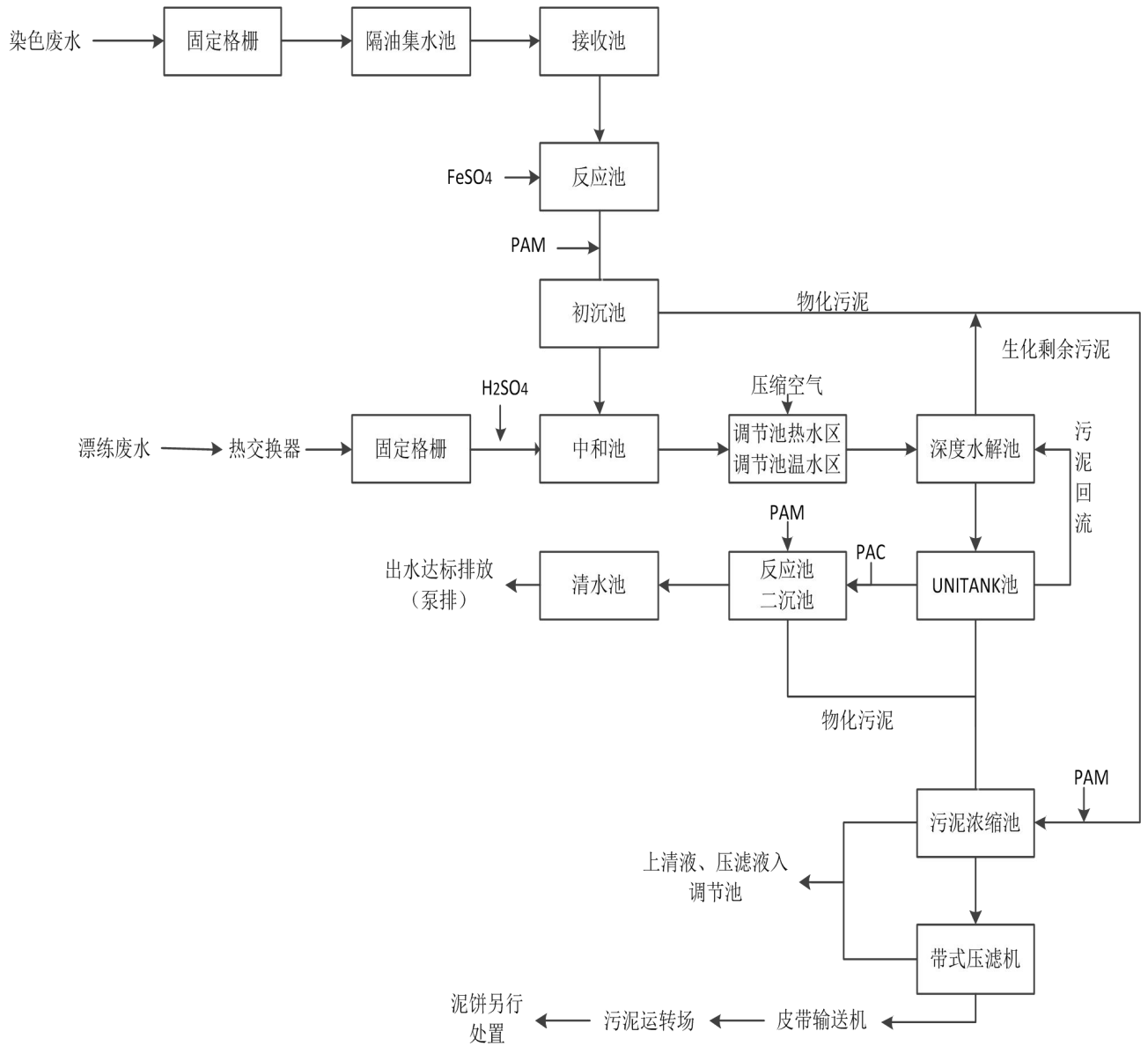
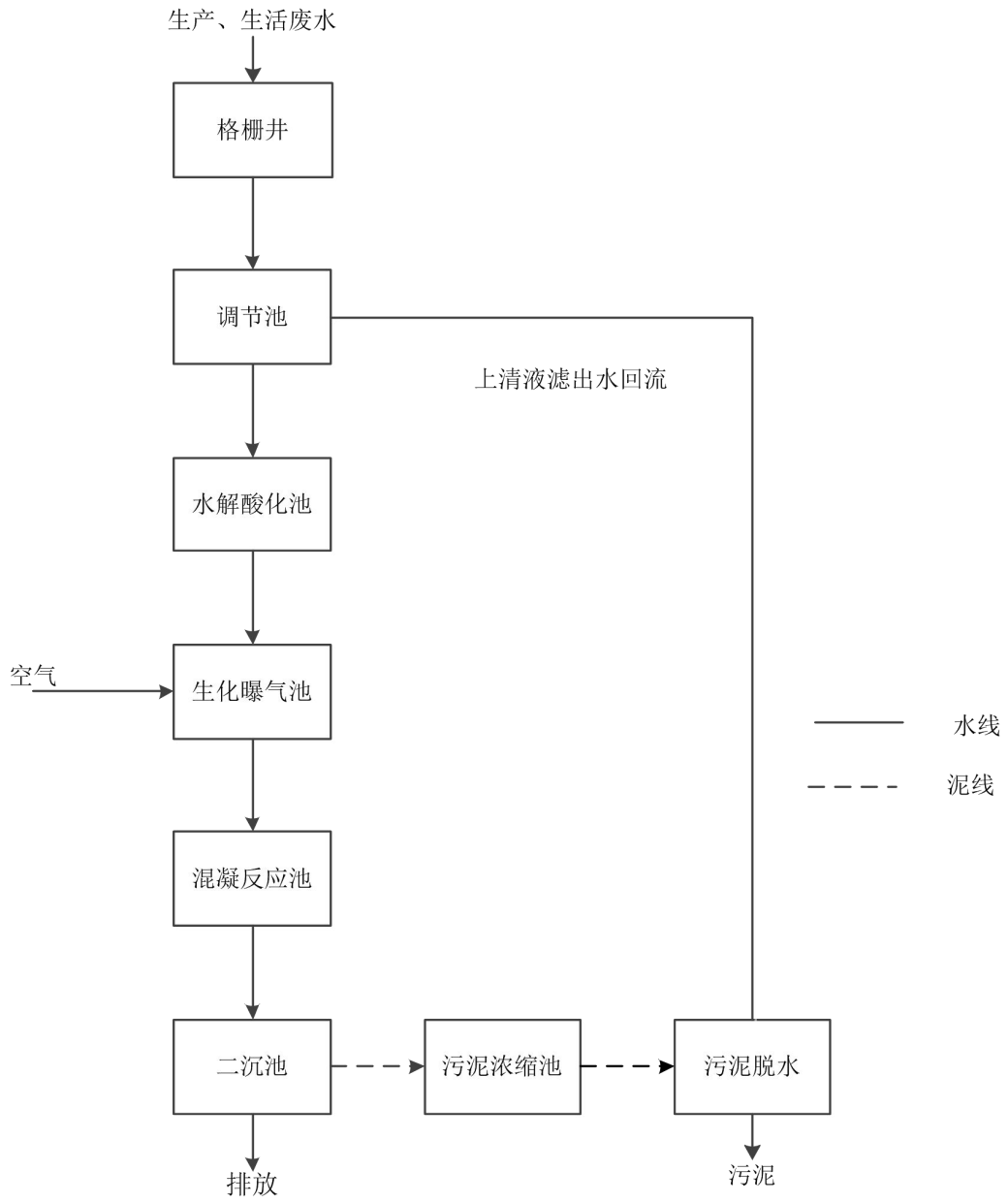


图 B.4 染整污水处理工程流程图（示例 1）



附录 C

(资料性附录)

参考表

资料性附录 C 由表 C.1~表 C.40 共 40 个参考表组成, 仅供参考, 应用时应结合实际调整。

- 表 C.1 项目建设情况一览表
- 表 C.2 建设项目环境保护验收/变更内容一览表
- 表 C.3 主要工艺设备一览
- 表 C.4 主要原辅材料及能源消耗一览表
- 表 C.5 废气排放及处理措施一览表
- 表 C.6 废水排放及处理措施一览表
- 表 C.7 噪声排放及处理措施一览
- 表 C.8 固体废物产生及处理情况一览表
- 表 C.9 废气排放标准一览表
- 表 C.10 废水排放标准一览表
- 表 C.11 地表水、地下水、海水质量标准一览表
- 表 C.12 噪声标准一览表
- 表 C.13 土壤和底泥质量标准一览表
- 表 C.14 综合污水处理站各工段水处理设计指标一览表
- 表 C.15 污染物排放总量控制指标一览表
- 表 C.16 废气监测点位、因子及频次一览表
- 表 C.17 大气环境质量监测布点与监测因子一览表
- 表 C.18 废水监测点位、因子及频次一览表
- 表 C.19 地表水、地下水、海水监测点位、因子及频次一览表
- 表 C.20 噪声监测点位、因子及频次一览表
- 表 C.21 固废监测点位、因子及频次一览表
- 表 C.22 分析方法一览表
- 表 C.23 环境管理、风险调查情况一览表
- 表 C.24 公众意见调查表
- 表 C.25 监测期间运行工况一览表
- 表 C.26 有组织废气监测结果及评价一览表
- 表 C.27 无组织废气监测结果及评价一览表
- 表 C.28 气象参数一览表
- 表 C.29 废水监测结果及评价一览表
- 表 C.30 综合污水处理站各工段水处理监测结果一览表
- 表 C.31 地表水、地下水、海水监测结果及评价一览表
- 表 C.32 敏感点环境空气质量监测结果及评价一览表
- 表 C.33 质量控制情况一览表
- 表 C.34 噪声监测结果及评价一览表
- 表 C.35 土壤及底泥监测结果及评价一览表
- 表 C.36 炉前煤煤质分析结果一览表
- 表 C.37 大气污染物排放总量核算结果与评价情况一览表
- 表 C.38 水污染物排放总量核算结果与评价情况一览表

表 C.39 环评批复及落实情况对照表

表 C.40 监测结论一览表

表 C.1 项目建设情况一览表（示例）

| 项目 | 执行情况 |
|---------------|--|
| 立项 | |
| 环评 | |
| 环评批复 | |
| 初步设计 | |
| 建设规模 | |
| 项目动工及竣工时间 | |
| 试运行时间 | |
| ... | |
| 现场勘查时工程实际建设情况 | 主体及辅助工程已经建成，各类设施处于正常运行状态，生产负荷达到设计规模的75%以上。 |

表 C.2 建设项目环境保护验收/变更内容一览表（示例）

| 类别 | | 环评、初设审批项目内容 | 实际建设/变更情况 |
|------|-----|--|-----------|
| 主体工程 | 1 | 4条染色生产线、2条印花生产线 | |
| | 2 | 两栋大跨度生产厂房（其中包括生产车间、机修车间、成品库和配套仓库） | |
| | ... | ... | |
| 辅助工程 | 1 | 办公楼、招待所综合楼、单身职工宿舍、食堂等 | |
| | ... | ... | |
| 公用工程 | 1 | 给排水管网、热力管网、配电房、50m ³ 液化气站、液碱槽、硫酸槽、化学品仓库 | |
| | ... | ... | |
| 环保工程 | 1 | 5000t/d的污水处理站 | |
| | 2 | 烟气净化器+15米排气筒、碱回收站 | |
| 储运工程 | ... | ... | |
| | | | |

表 C.3 主要工艺设备一览表（示例）

| 设备名称 | 环评或初步设计建设数量 及设备规格 | 实际建设数量及 设备规格 |
|------------|----------------------|-----------------|
| 烧毛机 | | |
| 冷轧堆 | | |
| 联合一体机（退煮漂） | | |
| 一体化机（丝光） | | |
| 连续染色机 | | |
| 圆网印花机 | | |
| 平网印花机 | | |
| ... | | |

表 C.4 主要原辅材料及能源消耗一览表（示例）

| 类别 | 名称 | 成分性质 | 环评中年耗量（吨/年） /百米布 | 实际年耗量（吨/年） /百米布 |
|-----|------|------|---------------------|--------------------|
| 原辅料 | 棉织坯布 | | | |
| | 活性染料 | | | |
| | 还原染料 | | | |
| | 分散染料 | | | |
| | 分散剂 | | | |
| | 纯碱 | | | |
| | 保险粉 | | | |
| | 印花涂料 | | | |
| | 烧碱 | | | |
| | ... | | | |
| 能源 | 水 | / | | |
| | 电 | / | | |
| | 煤 | / | | |

表 C.5 废气排放及处理措施一览表（示例）

| 排放方式 | 污染源 | 主要污染因子 | 废气量 (m ³ /h) | 排放 规律 | 处理设施及排放去向 | |
|-------------|-------|------------------|----------------------------|----------|-----------|------|
| | | | | | 环评要求 | 实际建设 |
| 有组织排放 废气 | 前处理车间 | 颗粒物 | | | | |
| | 整理车间 | 挥发性有机物、 非甲烷总烃 | | | | |
| | 锅炉 | 烟尘、二氧化硫、 氮氧化物 | | | | |
| | ... | ... | | | | |
| 无组织排放 废气 | 污水处理站 | 臭气浓度、硫化 氢 | | | | |
| | ... | ... | | | | |

表 C.6 废水排放及处理措施一览表（示例）

| 废水种类 | 主要 污染因子 | 废水量 (t/a) | 排放 规律 | 处理措施及排放去向 | |
|------|---------------------------------|-----------|----------|-----------|------|
| | | | | 环评要求 | 实际建设 |
| 生产废水 | pH、化学需氧量、生化 需氧量、SS、氨氮、色 度 | | | | |
| 生活污水 | 化学需氧量、SS、氨氮、 动植物油 | | | | |
| ... | | | | | |

表 C.7 噪声排放及处理措施一览表（示例）

| 噪声源 | 产生源强[dB(A)] | 数量 (台) | 距离厂界距离 | 防治措施 |
|---------|-------------|-----------|--------|------|
| 污水处理站风机 | | | | |
| 空压机 | | | | |
| ... | | | | |

表 C.8 固体废物产生及处理情况一览表（示例）

| 名称 | 类别 | 环评/实际排放量(吨/年) | 处理处置方式 | |
|-------------------|----|---------------|--------|------|
| | | | 环评要求 | 实际建设 |
| 废纱线、废布料 | | | | |
| 包装材料、生活垃圾 | | | | |
| 污水处理站污泥、化学试剂废包装容器 | | | | |
| ... | | | | |

表 C.9 废气排放标准一览表（示例）

| 污染源 | 污染物名称 | 排气筒高度(米) | 验收标准限值 | | 验收标准依据 |
|-------|-------|----------|--------------------------|------------|--------|
| | | | 排放浓度(mg/m ³) | 排放速率(kg/h) | |
| 有组织废气 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 无组织废气 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

表 C.10 废水排放标准一览表（示例）

| 点位 | 污染物 | 验收标准限值 | 验收标准依据 |
|----|-----|--------|--------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

表 C.11 地表水、地下水、海水质量标准一览表（示例）

| 点位 | 污染物 | 验收标准限值 | 验收标准依据 |
|----|-----|--------|--------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

表 C.12 噪声标准一览表（示例）

| 类别 | 时段 | 验收标准限值 [dB(A)] | 验收标准依据 |
|-----|----|-------------------|--------|
| 厂界 | 昼间 | | |
| | 夜间 | | |
| 敏感点 | 昼间 | | |
| | 夜间 | | |

表 C.13 土壤和底泥质量标准一览表（示例）

| 点位 | 污染物 | 验收标准限值 | 验收标准依据 |
|----|-----|--------|--------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

表 C.14 综合污水处理站各工段水处理设计指标一览表（示例）

| 处理工段 | 处理水量 (m ³ /d) | 点位及去除率 | 水质指标 | | |
|-------------|-----------------------------|----------------|---------------|--------------|-----------|
| | | | COD (mg/L) | SS (mg/L) | 色度 (倍) |
| 混凝脱色 | | 染色进水/出口 | | | |
| 调节池 | | 漂炼废水混合后/ 出水 | | | |
| 深度水解池 | | 进水/出水 | | | |
| UNITANK 反应池 | | 进水/出水 | | | |
| 二沉池 | | 进水/出水 | | | |

表 C.15 污染物排放总量控制指标一览表（示例）

| 类别 | 污染物名称 | 本项目污染物总量控制指标 (吨/年) | 全厂污染物总量控制指标 (吨/年) |
|------|-------|-----------------------|----------------------|
| 废气 | | | |
| | ... | | |
| | | | |
| 废水 | | | |
| | ... | | |
| | | | |
| 固体废物 | | | |

表 C.16 废气监测点位、因子及频次一览表（示例）

| 废气来源 | 监测点位 | 烟道尺寸 (内径: m) | 监测项目 | 监测频次 |
|---------|---------------------|-----------------|-------------------------------------|------|
| 有组织排放废气 | 锅炉净化装置进出口 | | 烟尘、二氧化硫、氮氧化物、 烟气参数及去除效率、烟气黑 度 | |
| | 整理工序有机废气处理 装置进出口 | | 挥发性有机物、非甲烷总烃、 臭气浓度、烟气参数及去除效 率 | |
| | 碱回收装置 | | 烟尘、烟气参数及去除效率 | |
| | 前处理车间 | | 颗粒物、烟气参数及去除效率 | |
| 无组织排放废气 | 周界外浓度最高点 | / | 臭气浓度、硫化氢、非甲烷总 烃、气象参数 | |

表 C.17 大气环境质量监测布点与监测因子一览表（必要时）

| 监测点位 | 距项目建设地方位及距 离 | 与环评报告监测点位对 应关系 | 监测因子 | 监测频次 |
|------|-----------------|-------------------|------|------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

表 C.18 废水监测点位、因子及频次一览表（示例）

| 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|------------|--|------|
| 染色、印花车间排放口 | 流量、六价铬 | |
| 总排放口 | 流量、pH 值、色度、化学需氧量、生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、硫化物、阴离子表面活性剂、苯胺类、二氧化氯、可吸附有机卤化物 | |
| 雨水、清下水排放口 | 化学需氧量 | |
| | | |

表 C.19 地表水、地下水、海水环境质量监测点位、因子及频次一览表（必要时）

| 监测点位 | 断面位置、地下水点位距建设地方位及距离 | 与环评报告监测点位对应关系 | 监测因子 | 监测频次 |
|------|---------------------|---------------|------|------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

表 C.20 噪声监测点位、因子和频次一览表（示例）

| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|-----|-------------------------|--------|------|
| 声源 | 锅炉风机外 1 米、污水处理站水泵外 1 米等 | Leq(A) | |
| 厂界 | 受声源影响的厂界外 1 米 | Leq(A) | |
| 敏感点 | | | |
| | | | |

表 C.21 固废监测点位、因子及频次一览表（示例）

| 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
|------|------|------|
| | | |
| | | |
| | | |

表 C.22 分析方法一览表（示例）

| 类别 | 项目 | 分析方法 | 方法来源 | 检出限 |
|----|---------|------------------------|------|-----|
| 废水 | pH | 便携式 pH 计法 | | |
| | 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 | | |
| | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 | | |
| | ... | | | |
| 废气 | 氨 | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 | | |
| | ... | | | |
| | ... | | | |
| 噪声 | 等效(A)声级 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 | | |

表 C.23 环境管理调查情况一览表

| 调查内容 | 执行情况 |
|--------------------|------|
| “三同时”制度执行情况 | |
| 公司环境管理体系、制度、机构建设情况 | |
| 环保设施建设、运行及维护情况 | |
| 排污口规范化及在线监测仪联网情况 | |
| | |

表 C.24 公众意见调查表（示例）

| | | | | | |
|----------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------|-------|---------------------------|
| 姓名 | | 性别 | | 年龄 | 30岁以下 30-40岁 40-50岁 50岁以上 |
| 职业 | | 民族 | | 受教育程度 | |
| 居住地址 | | | 距项目地方位 | | 距离（米） |
| 项目基本情况 | 简单介绍建设项目的的基本情况、主要环境影响、采取的环保措施。 | | | | |
| 环 保 调 查 内 容 | 施 工 期 | 噪声对您的影响程度 | 没有影响 | 影响较轻 | 影响较重（原因）： |
| | | 扬尘对您的影响程度 | 没有影响 | 影响较轻 | 影响较重（原因）： |
| | | 废水对您的影响程度 | 没有影响 | 影响较轻 | 影响较重（原因）： |
| | | 是否有扰民现象或纠纷 | 有 | 没有 | |
| | 试 生 产 期 | 废气对您的影响程度 | 没有影响 | 影响较轻 | 影响较重（原因）： |
| | | 废水对您的影响程度 | 没有影响 | 影响较轻 | 影响较重（原因）： |
| | | 噪声对您的影响程度 | 没有影响 | 影响较轻 | 影响较重（原因）： |
| | | 固体废物储运及处理处置对您的影响程度 | 没有影响 | 影响较轻 | 影响较重（原因）： |
| | | 是否发生过环境污染事故（如有，请注明事故内容） | 有 | 没有 | |
| | 您对该公司本项目的环境保护工作满意程度 | | 满意 | 较满意 | 不满意（原因）： |
| 备注 | | | | | |

表 C.25 监测期间运行工况一览表（示例）

| 监测日期 | 加工品种 | 设计染整量（吨/d 或 m/d） | 实际染整量（吨/d 或 m/d） | 运行负荷（%） |
|------|----------|------------------|------------------|---------|
| | 纯棉弹力纱卡面料 | | | |
| | 纯棉弹力府绸面料 | | | |
| | 纯棉纱卡面料 | | | |
| | 涤棉染色面料 | | | |

表 C.26 有组织废气监测结果与评价一览表（示例）

| 日期 | 监测点位 | 测试项目 | 单位 | 评价值 | 标准限值 | 评价 |
|----|----------------|-----------|-------------------|-----|------|----|
| | 整理车间有机废气处理装置进口 | 非甲烷总烃排放浓度 | mg/m ³ | | | |
| | | 非甲烷总烃排放速率 | kg/h | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | 整理车间有机废气处理装置出口 | 非甲烷总烃排放浓度 | mg/m ³ | | | |
| | | 非甲烷总烃排放速率 | kg/h | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

表 C.27 无组织废气排放监测结果及评价一览表（示例）

| 监测日期 | 监测项目 | 采样频次 | 监测结果 单位:mg/m ³ | | | |
|------|------|----------|---------------------------|-----|-----|-----|
| | | | 上风向 | 下风向 | 下风向 | 下风向 |
| | 硫化氢 | ① | | | | |
| | | ② | | | | |
| | | ③ | | | | |
| | | ④ | | | | |
| | | 周界外浓度最高值 | | | | |
| | | 周界外浓度限值 | | | | |
| | | 评价 | | | | |
| | 臭气浓度 | ① | | | | |
| | | ② | | | | |
| | | ③ | | | | |
| | | ④ | | | | |
| | | 周界外浓度最高值 | | | | |
| | | 周界外浓度限值 | | | | |
| | | 评价 | | | | |

表 C.28 气象参数一览表（示例）

| 监测日期 | | 气温 | 气压 | 风向 | 风速 | 湿度 | 天气 |
|------|-----|----|----|----|----|----|----|
| | 第一次 | | | | | | |
| | 第二次 | | | | | | |
| | ... | | | | | | |
| | 第一次 | | | | | | |
| | 第二次 | | | | | | |
| | ... | | | | | | |

注：测点示意图

表 C.29 废水监测结果及评价一览表（示例）

| 监测点位 | 监测日期 | | | | | | |
|------|------|-----|--|--|--|--|--|
| | 第一次 | 第一次 | | | | | |
| | | 第二次 | | | | | |
| | | 第三次 | | | | | |
| | | 第四次 | | | | | |
| | | 日均值 | | | | | |
| | 第二次 | 第一次 | | | | | |
| | | 第二次 | | | | | |
| | | 第三次 | | | | | |
| | | 第四次 | | | | | |
| | | 日均值 | | | | | |
| 验收标准 | | | | | | | |
| 评价结果 | | | | | | | |

表 C.30 综合污水处理站各工段水处理监测结果一览表（示例）

| 监测日期 | 监测环节 | 单位 | COD _{cr} | SS | 色度（倍） |
|------|----------------|------|-------------------|----|-------|
| | 混凝脱色进口（染色进水） | mg/L | | | |
| | 混凝脱色出口 | mg/L | | | |
| | 混凝脱色 | % | | | |
| | 调节池进口（漂炼废水混合后） | mg/L | | | |
| | 调节池出口 | mg/L | | | |
| | 调节池净化效率 | % | | | |
| | 深度水解池进口 | mg/L | | | |
| | 深度水解池出口 | mg/L | | | |
| | 深度水解池净化效率 | % | | | |
| | ... | | | | |
| | ... | | | | |

表 C.31 地表水、地下水、海水监测结果及评价一览表（必要时）

| 监测点位 | 监测日期 | 监测频次 | | | | |
|------|------|------|--|--|--|--|
| | | 第一次 | | | | |
| | | 第二次 | | | | |
| | | ... | | | | |
| | | 第一次 | | | | |
| | | 第二次 | | | | |
| | | ... | | | | |
| | | 第一次 | | | | |
| | | 第二次 | | | | |
| | | ... | | | | |
| | | 第一次 | | | | |
| | | 第二次 | | | | |
| | | ... | | | | |
| 验收标准 | | | | | | |
| 评价结果 | | | | | | |

表 C.32 敏感点环境空气质量监测结果及评价一览表（示例）（必要时）

| 监测时间 | 监测频次 | 监测点 1 | 监测点 2 | 监测点 13 | 监测点 4 |
|-------|---------|-------|-------|--------|-------|
| | 第一次（上午） | | | | |
| | 第二次（中午） | | | | |
| | 第三次（下午） | | | | |
| | 第一次（上午） | | | | |
| | 第二次（中午） | | | | |
| | 第三次（下午） | | | | |
| | 第一次（上午） | | | | |
| | 第二次（中午） | | | | |
| | 第三次（下午） | | | | |
| 环境背景值 | | | | | |
| 验收标准 | | | | | |

表 C.33 质量控制情况一览表（示例）

| 污染物 | 样品数 | 平行 | | | 加标 | | | 标样 | |
|-----|-----|----|------------|------------|----|------------|------------|----|------------|
| | | 个数 | 检查率 (%) | 合格率 (%) | 个数 | 检查率 (%) | 合格率 (%) | 个数 | 合格率 (%) |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ... | | | | | | | | | |

表 C.34 噪声监测结果及评价一览表（示例）

| 测点编码 | 监测点位 | 监测日期 | 时段 | 标准值 dB (A) | 声级值 dB (A) | 评价结果 | 主要声源 |
|------|------|------|----|---------------|---------------|------|------|
| | | | 昼 | | | | |
| | | | 夜 | | | | |
| | | | | | | | |

表 C.35 土壤和底泥监测结果及评价一览表（示例）

| 监测点位 | 监测日期 | 监测频次 | | | | |
|------|------|------|--|--|--|--|
| | | 第一次 | | | | |
| | | 第二次 | | | | |
| | | ... | | | | |
| | | 第一次 | | | | |
| | | 第二次 | | | | |
| | | ... | | | | |
| | | 第一次 | | | | |
| | | 第二次 | | | | |
| | | ... | | | | |
| | | 第一次 | | | | |
| | | 第二次 | | | | |
| | | ... | | | | |
| 验收标准 | | | | | | |
| 评价结果 | | | | | | |

表 C.36 炉前煤煤质分析结果一览表（示例）

| 时间 | 收到基水分 (%) | 收到基灰水分 (%) | 收到基挥发分 (%) | 收到基硫分 (%) | 低位发热量 (kJ/kg) |
|----|-----------|------------|------------|-----------|---------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

表 C.37 大气污染物排放总量核算结果与评价情况一览表（示例）

| 污染物 | 平均排放速率 (kg/h) | 实际运行时间 (h/a) | 年排放量 (t/a) | 总量控制指标 (t/a) | 是否符合 |
|-----|---------------|--------------|------------|--------------|------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

表 C.38 水污染物排放总量核算结果与评价情况一览表（示例）

| 污染物 | 平均排放浓度 (mg/L) | 废水排放量 (t/d) | 实际运行 时间 (d) | 年排放总量 (t/a) | 接管考核量 (t/a) | 是否符合 |
|-----|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

表 C.39 环评批复及落实情况对照表（示例）

| 环评批复要求 | 落实情况 |
|--------|------|
| | |
| | |
| | |

表 C.40 监测结论一览表（示例）

| 类别 | 污染物达标排放情况 | 总量控制情况 |
|-------|-----------|--------|
| 废气 | | |
| 废水 | | |
| 噪声 | | |
| 固体废弃物 | | |
| 结论 | | |