

关于常州英泰纺织品有限公司 “预缩毛条生产线技改”项目竣工环境保护验收意见

2018年3月15日，常州英泰纺织品有限公司组织召开了“预缩毛条生产线技改”项目竣工环境保护验收会议。参加会议的有常州英泰纺织品有限公司（建设单位）、常州市常武环境科技有限公司（环评单位）、常州佳蓝环境检测有限公司（验收监测单位）和三位专家（名单附后）组成。

验收小组听取了建设单位关于项目建设情况、环保设施运行情况和环保管理制度落实情况介绍、监测单位对环保验收监测情况的汇报，现场踏勘了项目配套建设的环保设施运行情况。验收小组一致确认本次验收项目不存在下列情形之一：

（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；

（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；

（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；

（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；

（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；

（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；

（七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；

（八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；

（九）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。

验收专家经审核有关资料，确认验收监测报告资料翔实、内容完整、编制规范、结论可信。

经认真研究讨论形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

常州英泰纺织品有限公司成立于 1999 年 5 月 26 日，位于常州经济开发区横山桥镇横芙路。公司在原有项目厂区内建设上述项目，于 2017 年底建成投运。

（二）建设过程及环保审批情况

2017 年 6 月，企业委托常州市常武环境科技有限公司编制了《常州英泰纺织品有限公司预缩毛条生产线技改项目环境影响报告表》，2017 年 6 月 15 日获得了常州市武进区环境保护局批复（经环管表[2017]34 号）。项目从 2017 年 6 月开工建设，10 月底一期工程（2 条预缩毛条线及相关设备）建成并试运行。

该项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

该项目实际总投资 1453 万，其中环保投资 50 万元。

（四）验收范围

本次验收内容为“预缩毛条生产线技改”项目（一期工程），预缩毛条 3500t/a 的生产规模。

二、工程变动情况

项目实际建设内容、生产工艺与环评一致；污染物排放方式与原环评一致；不属于苏环办[2015]256 号文中“重大变化”内容。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目废水主要为蒸汽冷凝水、毛条预缩过程中产生的废水和生活污水。

蒸汽冷凝水通过疏水阀和回流装置通入洗毛池作为洗毛用水；毛条预缩过程中产生的废水和喷淋塔喷淋废水经废水管网进入厂内污水处理站处理后部分直接接入市政污水管网，进横山桥污水处理厂集中处理，剩余废水先收集进入集水池，按批次进入回水装置处理达到回用水标准后回用于生产；生活污水（包括隔

油预处理后的生活废水)经收集后排入市政污水管网,进横山桥污水处理厂集中处理。

(二) 废气

项目无有组织废气排放,排放的无组织废气主要包括污水处理设施产生的废气、梳理过程中产生的粉尘和毛条预缩线产生的臭气。

污水处理设施产生少量 NH_3 和 H_2S , 无组织排放; 梳理工段产生的少量粉尘经梳理机自带的布袋除尘装置除尘后, 在车间内无组织排放; 毛条预缩生产线产生的臭气经集气装置收集至水喷淋塔处理后无组织排放。

(三) 噪声

项目噪声源主要是生产车间内的预缩生产线、梳理机、打包机等。生产设备声功率级较小, 通过厂区合理布局, 严格按照规范安装, 以及选用低噪声设备、减振等措施, 厂界噪声达标排放。

(四) 固体废物

项目产生的固体废弃物主要有: 纯碱内袋和片碱内袋、纯碱外袋和片碱外袋、污水处理污泥、生活垃圾。

项目对固体废物进行分类收集、贮存, 委托专业单位处置。

危险废物主要为纯碱内袋和片碱内袋, 经收集后委托常州润克环保科技有限公司处置。

一般固废主要为纯碱外袋和片碱外袋、污水处理污泥和生活垃圾。纯碱外袋和片碱外袋经收集后外售综合利用, 污水处理污泥委托专业单位处置, 生活垃圾委托当地环卫所统一收集处理。

项目营运期产生的固体废弃物均得到了有效的处理处置, 固废控制率达到 100%, 不对外环境造成二次污染。

(五) 环境管理制度

公司落实建立了比较完善的环境管理体系、环境保护管理规章制度。公司在运行过程中, 依据当前环境保护管理要求, 分别制定了公司内部的环境管理制度。

四、环境保护设施调试效果

(一) 污染物达标排放情况

1.废水

验收监测期间，生活污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中要求。工业废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油的排放浓度均符合《毛纺工业水污染物排放标准》（GB28937-2012）表 2 中间接排放标准要求。回用水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油排放浓度均符合企业工业废水回用标准要求。

2.废气

无组织废气

验收监测期间，总悬浮颗粒物在厂区周界外最高点浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准。臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中二级标准。

3.厂界噪声

验收监测期间，项目南厂界噪声均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 4a 类功能区的要求。东、西、北厂界噪声均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类功能区的要求。

4.固体废物

所有固废均得到有效处置，固废实现“零排放”。

5.污染物排放总量

根据污水检测结果与年排放量计算，该项目的水污染物排放量：化学需氧量 13.729t/a，氨氮 2.537t/a，总磷 0.014t/a，悬浮物 3.28t/a，动植物油 0.346t/a，均符合常州市武进区环保局对该项目环评的批复要求及变动环境影响分析报告中总量的要求；固体废物全部综合利用或安全处置，符合原常州市武进区环境保护局对该建设项目环境影响报告表的批复要求。（氨氮、总磷削减量）

（二）环保设施去除效率

1.废水治理设施

生产废水经厂内污水处理设施处理后部分回用于生产（洗毛用水），部分接入市政污水管网。本次在进行污水处理设施提标改造的同时，新增了一套回用水

装置，将新增的工艺废水量全部做到本厂内回用，用于洗毛工段。

项目生产废水水中氨氮处理效率为 72.6%、80.1%，总磷处理效率为 98.8%、90.0%，化学需氧量处理效率为 98.9%、99.0%，悬浮物处理效率为 98.4%、98.9%，动植物油处理效率为 70.5%、69.1%。回用水中化学需氧量处理效率为 83.0%、88.9%，悬浮物处理效率为 23.8%、28.6%。

五、工程建设对环境的影响

1、项目废水接管至横山桥污水处理厂集中处理，达标尾水排入三山港，对三山港影响较小。

2、项目各厂界噪声均达标排放，对区域声环境影响较小。

3、项目固废均已得到安全、妥善的处理，不会造成二次污染。

4、项目废气均达标排放，对环境空气不构成超标污染影响。

六、清洁生产

1、原材料的清洁性：建设项目所使用的原辅料不属于《高毒物品目录》（2003年版）中所列毒物；不属于国家 68 种重点污染物和江苏省优先控制的 94 种污染物原辅材料在提取和使用过程中对生态环境影响较小，符合清洁生产的原则

2、产品的清洁性：产品为无毒无害产品，在使用过程中对人体健康和生态环境影响较小，产品属于清洁产品。

3、生产工艺的清洁性：建设项目生产工艺采用成熟、简单的生产工艺，生产过程中使用清洁能源——管网蒸汽，原料利用率高，是清洁生产工艺。

4、污染物产生量指标的清洁性：本项目新增员工的生活污水和全厂经预处理达标的工业废水一并接入南侧的横芙路污水管网进横山桥污水处理厂集中处理；本项目实施后不增加全厂工业废水排放量，不仅没有增加区域氮磷排放量，而且削减了全厂工业废水中氮磷的排放量。产生的固废能按“资源化、减量化、无害化”处理处置；噪声、废气达标排放。

从建设项目原辅料、产品、生产工艺和污染物产生指标等方面综合而论，建设项目的生产工艺简单，排污量较小，符合清洁生产原则要求，体现循环经济理论。

七、验收结论

常州英泰纺织品有限公司“预缩毛条生产线技改”项目(一期工程)已建成(详见验收监测报告),建设内容符合环评要求,落实了环评批复的各项污染防治管理要求及风险防范措施,检测数据表明污染物排放浓度达标,污染物排放总量达到审批要求,减少了废水中氮磷的排放;对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)的要求,本建设项目竣工环境保护验收合格。

在以后运行过程中,应进一步做好以下工作:

(1)对环保设施进行定期检查、维护,确保环保处理设施的正常运行及污染物稳定达标排放;加强污水处理设施的运行维护,确保正常运行,若发生故障,应第一时间上报环保部门并及时修复,故障期应委托第三方环境监测机构进行监测。

(2)进一步建立健全各类环保管理制度,完善公司环保管理架构,加强污染防治措施的台账管理(重点是危废管理),按规定报备管理计划,实行网上审批转移制度。

(3)项目建设内容、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染的措施如需变更,须重新报批环保文件。

常州英泰纺织品有限公司

二〇一八年三月十三日

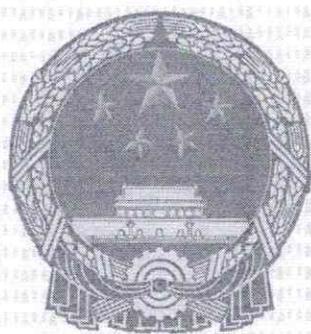
常州英泰纺织品有限公司“预缩毛条生产线技改项目”竣工环境
保护验收检测报告（部分验收）

（2018）佳蓝（验）字第（001）号

建设单位：常州英泰纺织品有限公司

编制单位：常州佳蓝环境检测有限公司

2018年3月



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 161012050182

名称: 常州佳蓝环境检测有限公司

检测专用章

地址: 常州市钟楼区陈渡路 198 号 (213000)

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任,由常州佳蓝环境检测有限公司承担。

许可使用标志



161012050182

发证日期: 2016 年 12 月 2 日扩项+迁址

有效期至: 2022 年 3 月 13 日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

建设单位：常州英泰纺织品有限公司

法人代表：朱良贤

编制单位：常州佳蓝环境检测有限公司

法人代表：钱芸

项目负责人：张冬春

建设单位：常州英泰纺织品有限公司

电 话：13801503858

邮 编：213000

地 址：常州市经济开发区横山桥镇
横茭路

编制单位：常州佳蓝环境检测有限公司

电 话：0519-86852277

邮 编：213000

地 址：常州市钟楼区陈渡路 198 号



目 录

1、 验收项目概况.....	3
1.1 项目概况.....	3
1.2 竣工验收重点关注内容.....	4
1.3 验收工作技术程序和内容.....	4
2、 验收检测依据.....	7
3.2 建设内容.....	8
3.3 主要原辅材料及设备一览表.....	9
表 3.3-3 主要设备一览表.....	10
3.4 水源及水平衡.....	11
3.5 生产工艺.....	12
3.6 项目变动情况.....	15
4、 环境保护设施.....	15
4.1 污染物治理/处置设施.....	15
4.1.1 废水.....	15
4.1.2 废气.....	17
4.1.4 固废.....	18
4.2 其他环保设施.....	18
5、 环评结论及环评批复意见.....	20
5.1 建设项目环评报告表的主要结论.....	20
5.1.1 符合产业政策.....	20
5.1.2 选址合理性.....	22
5.1.3 污染防治措施及达标排放.....	22
5.2 环评批复意见.....	23
6、 验收检测评价标准.....	25
6.1 废水排放标准.....	25
6.2 废气排放标准.....	25
6.3 厂界噪声标准.....	25
6.4 总量控制指标.....	26
7、 验收检测内容.....	26
7.1 废水检测内容.....	26
7.2 废气检测内容.....	27
7.3 噪声检测内容.....	27
8.1 检测分析方法.....	27
8.2 检测仪器.....	28
8.3 人员资质.....	28
8.4 水质检测分析过程中的质量保证和质量控制.....	28
8.5 噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制.....	29
9、 验收检测结果.....	29
9.1 生产工况.....	29
9.2 环境环保设施调试结果.....	30
9.2.1 污染物达标排放检测结果.....	30
9.2.2 环保设施去除效率检测结果.....	36

10、验收检测结论.....	38
11、建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	39

1、验收项目概况

1.1 项目概况

常州英泰纺织品有限公司成立于 1999 年 5 月 26 日，现址位于常州市经济开发区横山桥镇横芙路，经营范围：交联聚乙烯管材、塑料制品、毛线、粗纺毛织品制造，毛条、机械零部件加工；纺织品原辅材料、建筑材料、水暖配件、五金、交电、化工原料（除危险品）销售；羊毛收购；洗毛加工；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。目前厂内拥有洗羊毛 6500 吨/年、羊毛制条 6500 吨/年的生产能力，原有“250 吨/年羊毛制条、100 吨/年纺毛纱项目”环境影响登记表于 2002 年 9 月 27 日取得了常州市武进区环保局的批复，该项目未进行环保验收，目前已永久停产。

羊毛是具有典型鳞片状结构的纺织用纤维，正是这一特殊结构使其具有与众不同的缩绒性。羊毛纤维集合体在一定的温湿度条件下，经反复连续不断的无规则外力作用，体积会逐渐缩小、单重增大，并且表面出现细密绒毛，使人们可以得到外观粗狂、表面绒毛密布、结实厚重、保暖性好的毛纺制品，这是对纺织加工生产有利的一面。但羊毛的这种缩绒性也存在一定的弊端，它使得普通的、未经防缩处理的纯毛织物发生缩绒，从而导致产品外观不良、起球发毛等现象，影响了产品的质量。经预缩处理后，羊毛织物具有良好的手感、光泽、抗起球等性能，并可达到防缩、可机洗要求，从而加工出高档的产品。

根据常州英泰纺织品有限公司实际生产情况，目前羊毛制条后预缩工艺均发外加工，考虑到外协加工的成本过高、加工质量得不到保证，且给生产造成了诸多的不便，故常州英泰纺织品有限公司拟在现址内，利用现有生产厂房、公用工程和辅助设施的基础上，新增设备、员工等，实施预缩毛条生产线技改项目。该项目已于 2017 年 1 月 18 日进行企业投资项目备案（备案号：3204051700275）。根据《企业投资项目备案通知书》，项目总投资 1453 万元，购置防缩毛条生产线、头道拼条梳理机、末道拼条梳理机、检测设备等设备，形成年产 5000 吨预缩毛条的规模。另为满足现行环境管理要求，使现有项目排放的工业废水中各污染物达到《毛纺工业水污染物排放标准》（GB28937-2012）表 2 中间接排放标准，现拟对厂内现有污水处理设施进行提

标改造，使出水中各指标满足标准要求。

另本项目新增工业废水产生量，本次在进行污水处理设施提标改造的同时，将增 1 套回用水装置，将新增的工艺废水量全部做到本厂内回用。届时本项目投产后，全厂工业废水排放量维持 500 吨/天，不突破现有项目批复量；即本项目建成投产后，不新增工业废水排放量。

厂区现有员工 160 人，采用两班制生产，每班 12h，年工作 300 天，年工作时数按 7200h 计。

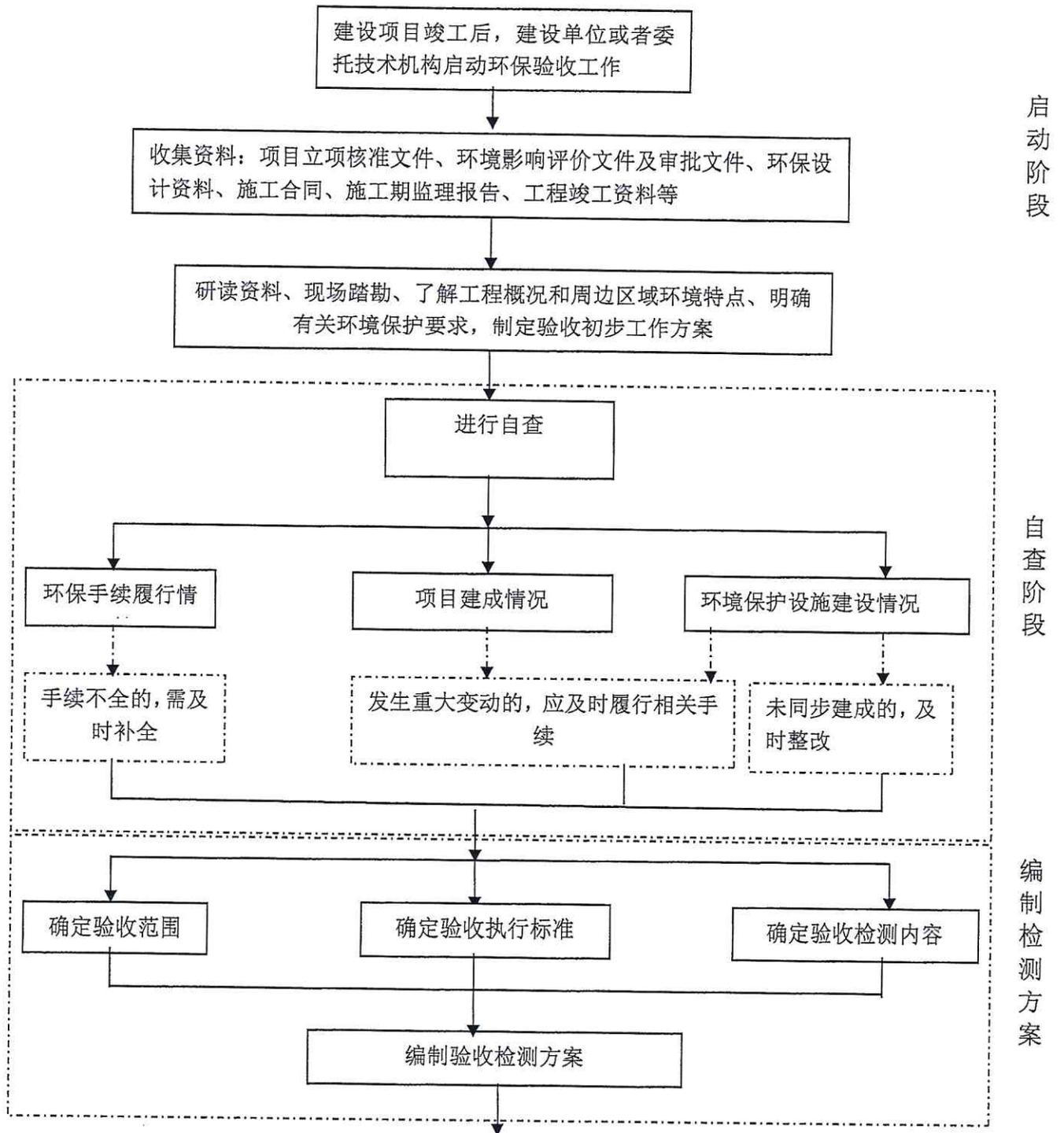
公司已于 2017 年 5 月委托常州市常武环境科技有限公司编制完成《常州英泰纺织品有限公司预缩毛条生产线技改项目环境影响报告表》。并于 2017 年 6 月 15 日取得武进区环保局的建设项目环境保护行政许可决定书（经环管表[2017]34 号。受企业委托，常州佳蓝环境检测有限公司于 2018 年 1 月 8 日-2018 年 1 月 9 日对该项目进行了竣工环境保护验收检测。

1.2 竣工验收重点关注内容

- (1) 核实主要生产设备、原辅材料用量、种类等，确定项目产能是否发生变化及是否达到环保竣工验收的负荷要求；
- (2) 核实生产工艺流程，确定项目产污环节是否有变化；
- (3) 核实各类污染防治措施，对照环评要求是否落实到位；
- (4) 核实敏感保护目标的距离、方位，说明卫生防护距离内是否存在保护目标；
- (5) 核查企业环境风险防范措施是否按要求落实到位。

1.3 验收工作技术程序和内容

验收检测工作可分为启动、自查、编制检测方案、实施检测和核查、编制检测报告五个阶段。验收工作技术程序见图 1-1。



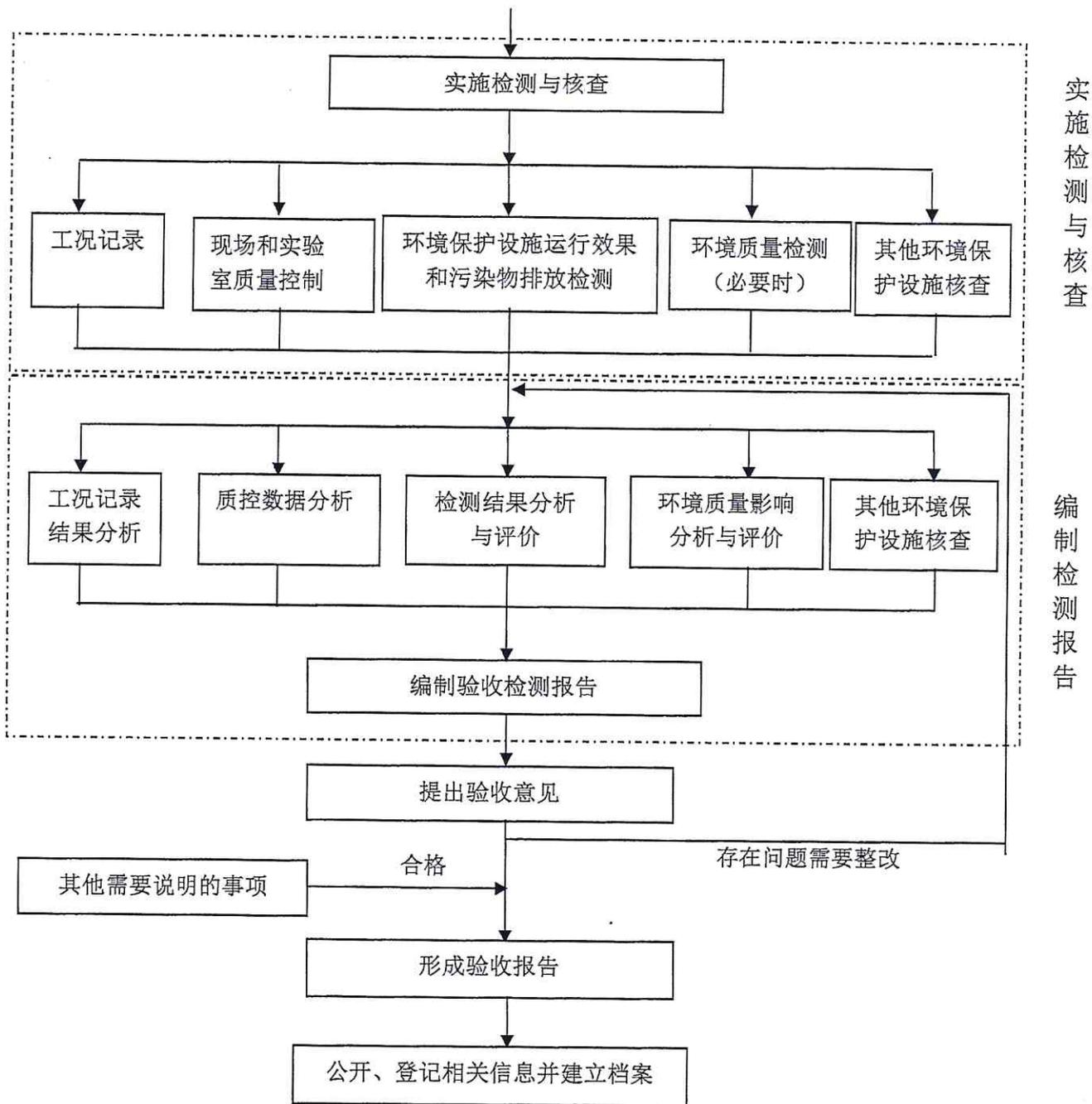


图 1-1 竣工环境保护验收技术工作程序图

2、验收检测依据

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号，1998 年 11 月）；
- (2) 国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定（国务院令第 682 号令）；
- (3) 参考《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1529 号）；
- (4) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，国环规环评（2017）4 号；
- (5) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办[2018]34 号）；
- (6) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控（1997）122 号，1997 年 9 月）；
- (7) 《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收检测（调查）相关工作的通知》（苏环规[2015]3 号）；
- (8) 《有关加强建设项目竣工环境保护验收检测工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏控监[2006]2 号）；
- (9) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1235 号）；
- (10) 《常州英泰纺织品有限公司预缩毛条生产线技改项目环境影响报告表》（常州市常武环境科技有限公司，2017 年 5 月）；
- (11) 常州市武进区环保局《关于江苏英泰纺织品有限公司预缩毛条生产线技改项目环境影响报告表的行政许可决定书》（经环管表[2017]34 号，2017 年 6 月 15 日）；
- (12) 《常州英泰纺织品有限公司预缩毛条生产线技改项目验收监测方案》（2018 年 1 月）；
- (13) 《常州英泰纺织品有限公司预缩毛条生产线技改项目变动环境影响分析》（2017 年 12 月）。

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

常州英泰纺织品有限公司位于常州市经济开发区横山桥镇横茭路。项目所在地东侧为工矿灯具有限公司、横山南方水泥公司、常州市全球化工公司等工业企业；南侧为金宝饲料公司、新苑星电力公司、常州市威鹏印染机械公司、常州华亚照明电器厂等工业企业；西侧为九九电动、天一电器、中标办公家具有限公司等工业企业；北侧为华扬铝业公司。

根据现场勘查及环评中资料，厂区内西侧由南向北依次布置门卫、出租车间（捷凯纺织公司租用）、空置车间、毛条成品仓库、水塘、原料羊毛仓库和污水处理站；厂区内东侧由南向北依次布置办公楼、梳理、制条、和毛车间、生产车间、洗毛车间和污水处理站。（详见附图）

3.2 建设内容

(1)项目名称：常州英泰纺织品有限公司预缩毛条生产线技改项目；

(2)项目类别与建设性质：技改；

(3)建设单位：常州英泰纺织品有限公司；

(4)建设地点：常州市经济开发区横山桥镇横茭路；

(5)投资总额：1453 万元，其中环保投资 50 万元；

(6)占地面积：45093.9m²；

(7)绿化比例：依托厂区现有绿化；

(8)产品方案：本项目毛条预缩工艺拟建三条生产线，针对厂内现有项目 6500t/a 毛条中 5000t 毛条进行预缩，剩余 1500t/a 毛条不需预缩，直接作为成品外卖。实际本项目建设二条毛条预缩生产线，属于部分验收，根据现场核实及企业提供的工况说明，目前能对 6500t/a 毛条中 3500t 毛条进行预缩，剩余 3000t/a 毛条不需预缩，直接作为成品外卖。

本项目实际建设主体工程及产品方案情况详见表 3.2-1。

表3.2-1 本项目实施后产品方案一览表

产品名称	生产能力		实际能力	年运行时数
	技改前	技改后		
毛条生产线	6500t/a	6500t/a	6500t/a	7200h
毛条预缩生产线	0	5000t/a	3500t/a	

3.3 主要原辅材料及设备一览表

表 3.3-1 现有公用工程及辅助工程情况

类别	建设名称	设计能力	环评情况	实际情况	
贮运工程	化学品仓库	约 200 m ²	本项目生产车间内东侧存放。	同环评	
	成品	约 1000 m ²	成品仓库内存放。	同环评	
	运输	-	均通过汽车运输。	同环评	
公用工程	给水	自来水	1020t/a	自来水管网供给，依托现有供水系统。	同环评
	排水	工业废水	150000t/a	对厂内现有污水处理设施进行提标改造并增加 1 套回用水装置，将新增的工业废水量全部做到本厂内回用。全厂工业废水排放量维持 150000 t/a 不变，不增加工业废水排放量，不突破现有项目批复量。且通过本次提升改造污水处理设施，本项目实施后，相比于现有项目工业废水中污染物排放量，本次全厂工业废水中各污染物排放量减少，包括氨氮和总磷。即本项目实施后，不仅没有增加区域氮磷排放量，而且削减全厂氮磷排放量。	增加喷淋废水，进入回用水装置后回用，其他同环评
		生活废水	新增 765t/a	横山桥污水处理厂	同环评
	供电	19 万度/a	市政电网	13 万度/a	
	供热	新增蒸汽用量 5000t/a	市政蒸汽管网	3000t/a	
	绿化	-	依托厂内现有绿化	同环评	
	环保工程	雨污分流管网及规范化排污口	-	依托英泰纺织品厂内现有雨污管网和雨、污排放口，不新增。	同环评
生活污水		隔油池	依托现有；本项目新增员工生活污水（食堂餐饮废水经隔油池预处理）接入南侧横芙路污水管网进横山桥污	同环评	

			水处理厂处理厂集中处理。	
	工业废水	回用水装置	对现有污水处理装置进行提标改造且新增 1 套回用水装置	同环评
	废气治理	布袋除尘	项目羊毛条梳理过程中产生的少量粉尘经梳理机自带的布袋除尘装置处理后车间内无组织排放,加强车间通风。	在毛条预缩线增加一套喷淋装置
	噪声治理	-	选择优质、低噪声设备,合理布局和安装等措施。	同环评
	固体废物治理	-	新增规范化危险废物、一般固废堆场各 1 处; 污水处理污泥日产日清,厂内不存放; 生活垃圾桶装收集。	同环评

表 3.3-2 主要原辅材料一览表

原辅材料名称	规格、成分	单位	环评年耗量	最大储存量	实际年耗量
丝素蛋白酶	50 公斤/桶	吨/年	200	/	135
片碱(氢氧化钠)	50 公斤/袋	吨/年	10	3	7
纯碱(碳酸钠)	50 公斤/袋	吨/年	50	5	33.5
阳离子树脂	吨桶装	吨/年	1000	10	670
柔软剂	100 公斤/桶	吨/年	50	5	33.5

表 3.3-3 主要设备一览表

编号	设备名称	型号/规格	环评中数量(台/套)	实际数量(台/套)	
1	预缩毛条生产线		每条线均配有 8 个槽子,且每条线槽子设置情况均一致	3	2
	每条预缩毛条生产线槽子设置情况	1#槽	长 0.53m, 宽 1.48m, 深 0.5m	1	1
		2#槽		1	1
		3#槽		1	1
		4#槽		1	1
		5#槽		1	1
		6#槽		1	1
		7#槽		1	1
		8#槽		1	1

2	头道拼条梳理机	-	6	6
3	末道拼条梳理机	-	2	2
4	烘房	-	1	3
5	成品打包机	-	2	1
6	软水制备设备	-	1	1
7	检测设备	(洗衣机)	4	4
8	除臭喷淋装置	-	0	1

3.4 水源及水平衡

本项目生活污水接入市政污水管网，排入横山桥镇污水处理厂集中处理。生产废水主要为洗毛废水及毛条预缩用水，通过经提标改造并增加一套回用水装置后的现有污水处理设施处理后，将新增的生产废水量全部做到厂内回用，剩余生产废水接入市政污水管网。毛条预缩线新增的喷淋装置用水经回用水装置后回用。

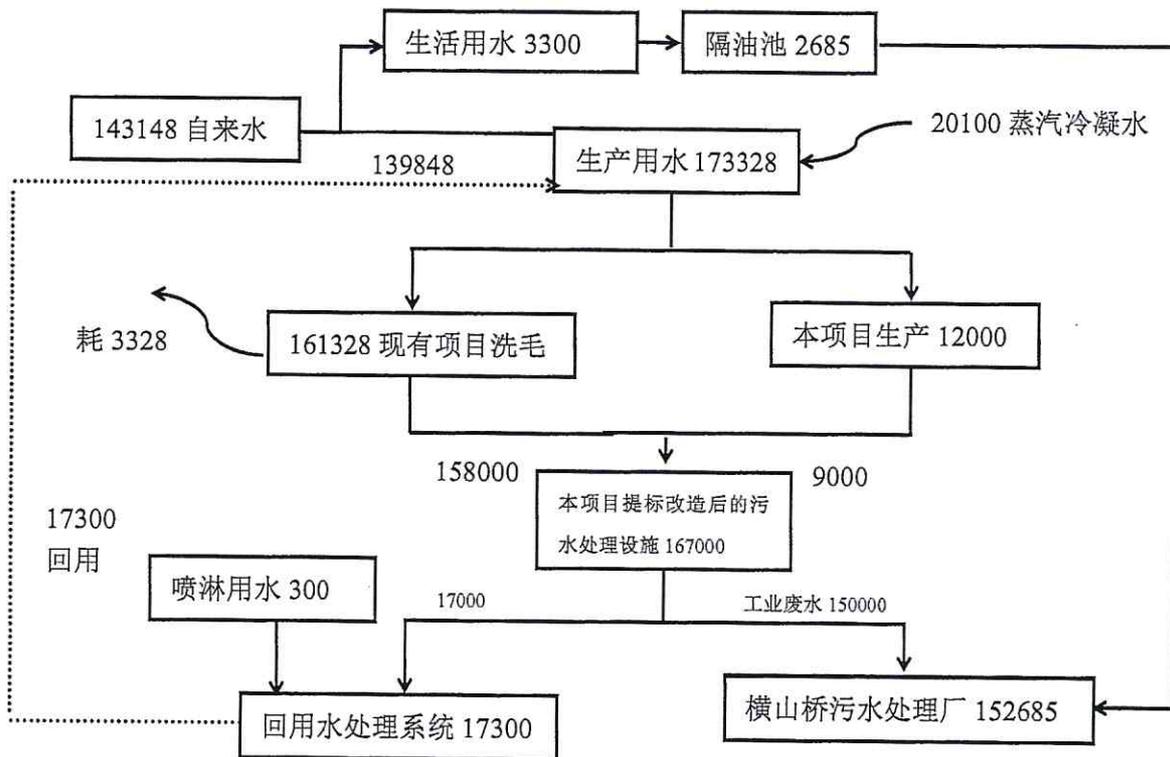


图 3.4-1 本项目水平衡图 (t/a)

3.5 生产工艺

本项目预缩毛条生产工艺流程，其详细生产工艺见图 3.5-1：

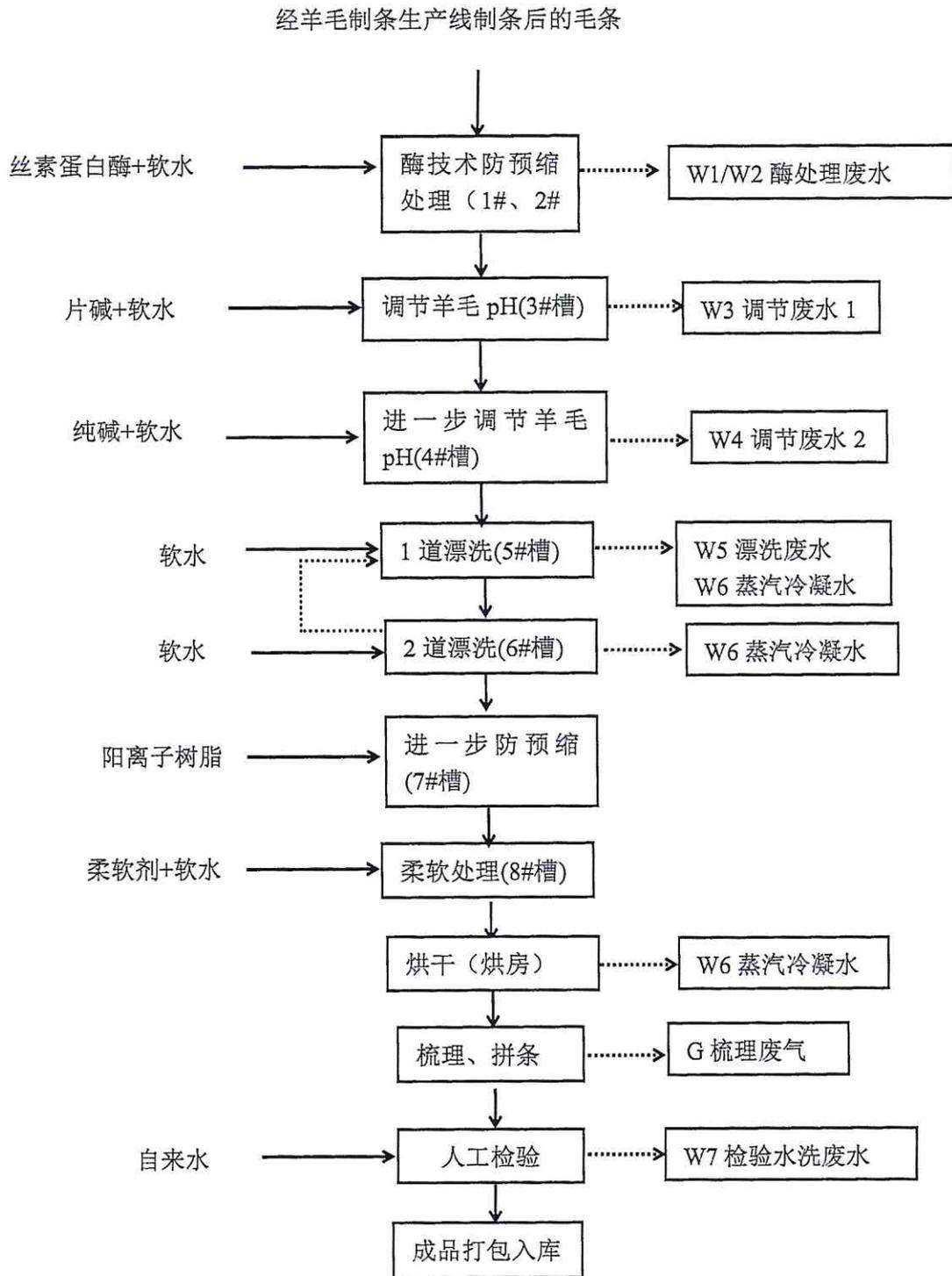


图 3.5-1 预缩毛条生产工艺流程图

工艺流程简述:

本项目 2 条预缩处理线均为自动线。

酶技术防预缩处理 (1#、2#槽): 羊毛采用氯化、氧化防缩工艺虽然已经应用了二十多年, 且具有羊毛强力损伤小、防毡缩效果好的特点。然而, 由于该工艺废水中存在大量的 AOX(卤化有机物)类物质, 造成严重的生态环境污染, 预计不久必将受到所有工业化国家法规的严格限制。为此, 开发对环境污染小或无污染的整理工艺已成为防缩工艺的一个主要方向。羊毛鳞片层中胱氨酸含量较高, 根据这一特点, 选择适当的蛋白质分解酶, 它能高效催化胱氨酸肽键的水解。即蛋白酶与羊毛鳞片层中的胱氨酸作用, 把部分二硫键转变成硫氨酸, 局部鳞片层受到破坏, 并从羊毛纤维表层剥落下来, 从而达到防预缩的效果。

本项目采用丝素蛋白酶处理技术进行羊毛防缩处理。本项目设有 2 个酶处理槽 (分别为 1#、2#, 按照槽内工作情况, 毛条只需在其中 1 个酶处理槽内进行 1 道酶处理)。酶处理槽液由丝素蛋白酶与软水按比率配兑而成, 槽液浓度约为 4%左右, 槽液温度为常温, 1 个槽 1 分钟约能处理毛条 7 米。酶处理槽内槽液日常根据需求, 不定期更换, 更换有废水 W1、W2 产生, 收集后进入厂内污水处理站预处理。

调节羊毛 pH 槽 (3#槽): 本项目使用的丝素蛋白酶为弱酸性物质, 故经酶技术预缩处理后, 羊毛条偏弱酸性, 需调节 pH 值。3#槽中槽液由片碱与软水按比率配兑而成, 可调节 pH 值。槽液浓度不高于 5%, 浓度不可过高, 否则会破坏影响羊毛的品质。槽液温度为常温。3#槽内槽液日常根据需求, 不定期更换, 更换有废水 W3 产生, 收集后进入厂内污水处理站预处理。

进一步调节羊毛 pH 槽 (4#槽): 为确保羊毛条 pH 值调节至中性, 羊毛条在 4#槽中进一步调节 pH 值。4#槽中槽液由纯碱与软水按比率配兑而成, 纯碱偏碱性, 可调节 pH 值。槽液浓度约为 8%左右, 槽液温度为常温。4#槽内槽液日常根据需求, 不定期更换, 更换有废水 W4 产生, 收集后进入厂内污水处理站预处理。

1 道漂洗 (5#槽): 经调节 pH 值至中性后的毛条, 首先进行 1 道软水漂洗。1 道漂洗槽内温度约为 40℃左右, 由槽中蒸汽盘管供热 (产生蒸汽冷凝水)。漂洗水日常根据需求, 不定期更换, 更换有废水 W5 产生, 收集后进入厂内污水处理站预处理。

2 道漂洗 (6#槽): 经过 1 道软水漂洗后, 毛条再进行 2 道软水漂洗, 彻底去除表面残留的化学物质。2 道漂洗槽内温度约为 40℃左右, 由槽中蒸汽盘管供热 (产

生蒸汽冷凝水)。漂洗水日常不定期更换,更换后逆流至1道漂洗槽内,作为1道漂洗槽内补充用水。

进一步防预缩处理(7#槽):为确保羊毛防预缩的效果,采用树脂整理方法进一步防预缩处理。树脂整理利用聚合物沉积在羊毛纤维表面,将羊毛纤维的鳞片层进行包覆,并将纤维与纤维之间进行黏合,从而达到防缩的目的。树脂整理在羊毛防缩方面应用十分广泛,也是羊毛预缩研究的主要方向之一。7#槽内槽液为水溶性聚丙烯酰胺树脂,温度常温。外购回来的原液浓度即为12.5%,不需另外加水进行配兑。槽内槽液被进槽处理的羊毛条不断带走,根据生产实际情况,定期添加,不外排。

柔软处理(8#):进一步预缩处理后,毛条进行柔软处理,使毛条具有柔软、平滑、均匀的手感,满足客户要求。本项目使用硅酮(即硅油)柔软剂,硅酮柔软剂具有吸附性、相容性强的特点,适用于各种纺织品的柔软处理。8#槽内槽液由硅酮与软水按比率配兑而成,槽液浓度约为3%左右,温度常温。槽内槽液被进槽处理的羊毛条不断带走,根据生产实际情况,定期添加,不外排。进入烘房烘干前,毛条在压机上进行挤压,去除其中残留的柔软处理槽液和大部分水分,防止残留的槽液滴漏在烘房内。被挤压出的液体回流至8#槽中继续使用。

烘干:大部分水分已在前道挤压过程中去除,少量残留水分在烘房中进一步去除。羊毛条按批进入烘房,去除毛条中水分。烘房采用蒸汽盘管加热(产生蒸汽冷凝水),温度不高于40℃,时间约3~4分钟。烘干过程中产生的水气无毒无害,本次评价不对其进行具体分析。

本项目烘干温度过低,控制在40℃以下,温度过高会破坏羊毛的内部结构,影响羊毛的品质。毛条中残留的少量树脂、硅酮沸点均较高,均>100℃,故在烘干过程中基本不可能挥发出来,本次评价不进行考虑。

梳理、拼条:毛条先使用梳理机进行梳理,使其外观整齐、有序;再拼条整齐的放入筒子中。梳理过程中产生少量梳理粉尘G。

检验:最后对于一批生产的毛条进行随机抽样检测。检测方法:用自来水对毛条进行水洗,水洗后检测其缩水率,若缩水率小于8%,即为合格品;反之,大于8%,即为不合格品,返工重新处理。检验过程中产生废水W7,收集后进入厂内污水处理站预处理。

打包成品入库:经检验合格后的毛条即为成品,利用成品打包机打包入库。

3.6 项目变动情况

根据原环评及批复，同时结合实际建设情况，本次技改项目共建设三条线，其中两条线作为一期工程进行建设，剩余一条线作为二期工程建设。本报告仅对一期建成项目进行验收，属于部分验收。对照《江苏省环境保护厅关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256号）中“其他工业类建设项目重大变动清单”，其变化内容不属于重大变动，项目变动内容见表 3.6-1。

表 3.6-1 变动情况一览表

变更情况
1、目前只建设完成二条预缩毛条生产线，剩余一条线作为二期工程建设，每条线均配有 8 个槽子，共 16 个槽子。
2、考虑到实际生产需求，烘房增至 3 个，一期工程仅建设了 2 条毛条预缩线，因此仅配套了 1 台成品打包机。
3、考虑到预缩过程中有极少量臭气，项目建设过程中在毛条预缩线增加一套喷淋装置，收集后呈无组织排放。
4、新增喷淋塔产生的喷淋废水收集至厂内污水处理设备处理后接管处理，喷淋塔喷淋水每周更换一次，每次更换约 6t，喷淋废水产生量约为 300t/a。
5、实际生产过程中，丝素蛋白酶采用吨桶包装，吨桶由供应商回收，不再产生丝素蛋白酶包装袋。
6、由于纯碱包装有内外袋之分，因此内袋（一期工程产生量约 0.14t/a）作为危险废物处置，外袋（一期工程产生量约 0.14t/a）作为一般固废。片碱内袋（一期工程产生量约 0.028t/a）作为危险废物处置，片碱外袋（一期工程产生量约 0.028t/a）经收集后外售综合利用。

4、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

厂区排水系统按照“雨污分流、清污分流”的原则建设厂内给排水系统。生活污水接入横美路污水管网进横山桥污水处理厂集中处理。

生产废水主要为洗毛废水及毛条预缩用水，经厂内污水处理设施处理后部分回用于生产（洗毛用水），部分接入市政污水管网。本次在进行污水处理设施提标改造的同时，新增了一套回用水装置，将新增的工艺废水量全部做到本厂内回用，用于洗毛工段。届时本项目投产后，全厂工业废水排放量维持 500 吨/天，不突破现有项目批

复量；即本项目建成投产后，不新增工业废水排放量。

本次提标改造后污水处理具体工艺详见下图：

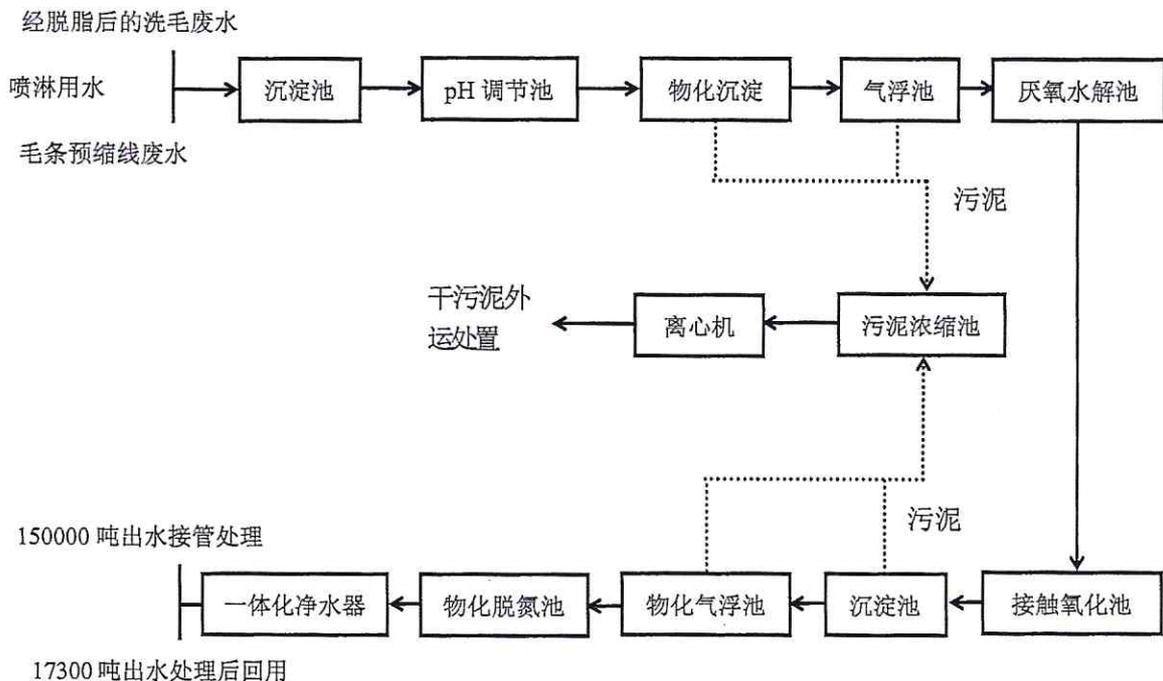


图 4.1-1 本次提标改造后废水处理工艺流程

废水处理工艺说明：

英泰纺织现有项目产生的经脱脂后的洗毛废水、本项目产生的预缩线上废水一并流入沉砂池中，在沉砂池前设置人工格栅，拦截水中的大块杂质及污水中的毛，在沉砂池中大部分颗粒物沉于池底而去除、沉淀池出水后流入调节池；调节池出水经泵提升至物化沉淀池，投加絮凝剂，进行初步固液分离；沉淀池出水自流至物化气浮池，进一步进行固液分离。

物化气浮池出水经泵提升至厌氧水解池，由于废水的生化性能良好，厌氧水解采用内循环式，大部分有机物在此进行水解，使 COD 得到很好的去除，同时在 A/O 工艺中起到反硝化作用。厌氧水解池在缺氧条件下运行，活性污泥中兼氧微生物对废水中大分子有机物进行酸化水解。在污水处理中，多功能的水解池，较功能专一的传统初沉池对各类有机物的去除效率高，节能降耗。

出水自流入接触氧化池，通过接触氧化池内填料上的生物膜与污水粘附分解，可

快速、高效、低耗的将废水中的有机物氧化分解，完成废水的高度净化处理。接触氧化池出水自流入二沉池，二沉池出水经过物化气浮后进一步去除水中的有机物。

为确保废水中氨氮的去除率，在气浮后面增加加药物化脱氮装置。投加氧化镁、磷酸氢钠，水中的 NH_4^+ ，与投加的 Mg^{2+} 和 PO_4^{3-} 反应，生产难溶盐 MgNH_4PO_4 （简称 MAP）结晶，通过沉淀，是 MAP 从废水中分离出来，去除氨氮。

最后出水在一体化净水器中进行泥水分离，确保出水达标排放。

沉淀池、气浮池中产生的污泥进入污泥浓缩池，经脱水机处理后外运处置。

回用水装置简介：

处理能力分析：本项目新增工业废水产生量 17300t/a，约 57.6t/d。新增回用水装置处理能力为 60 t/d，有足够能力处理本项目新增工业废水量。

本项目回用水装置具体工艺详见下图：

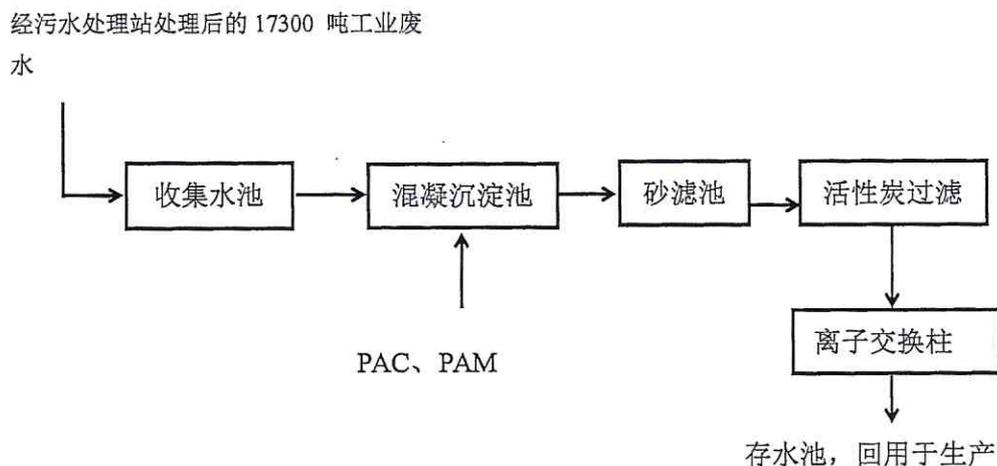


图 4.1-2 回用水装置工艺流程

回用水装置工艺说明：

经本次提标改造后的污水处理装置处理后的工业废水（共 167000 吨/年），其中 150000 吨/年直接接入市政污水管网进横山桥污水处理厂集中处理，剩余废水（17000 吨/年）先收集进入集水池中，再按批次进入回用水装置处理。

首先进入混凝沉淀池中，池中投加絮凝剂进行反应、同时投加高分子助凝剂增强絮凝效果，污染物经混凝沉淀后得以去除。混凝沉淀之后的出水经砂过滤、活性炭过滤、离子交换柱处理后回用至生产。

4.1.2 废气

本项目生产过程中产生的废气主要为梳理工段产生的少量粉尘，经梳理机自带的布袋除尘装置除尘后以及污水处理站运行过程中产生的少量恶臭气体。在毛条预缩线增加一套喷淋装置，使毛条预缩生产线产生的臭气经集气装置收集至喷淋塔处理后以无组织形式排放。

4.1.3 噪声

本项目噪声排放及治理措施见表 4.1-1。

编号	噪声源	产生源强 dB(A)	防治措施	
			环评/批复	实际建设
1	预缩毛条生产线	68~70	选用低噪声设备、合理布局、加强生产管理	选用低噪声设备、合理布局、加强生产管理
2	头道拼条梳理机	72~75		
3	末道拼条梳理机	72~75		
4	成品打包机	68~70		

4.1.4 固废

本项目固废产生及处置情况见表 4.1-2。

表 4.1-2 固废产生及处置情况

名称	类别代码	环评数量(t/a)	实际数量(t/a)	处置方式
生活垃圾	/	9	6.3	环卫清运
纯碱、片碱内袋	HW49-900-041-49	0.168	0.168	委托常州润克环保科技有限公司处置
纯碱的外袋和片碱外袋	/	0.168	0.112	委托有资质单位处置
丝素蛋白酶包装桶	/	135	135	由供应商回收
污水处理污泥	/	134	93.8	送江苏科力农业资源科技有限公司综合利用

4.2 其他环保设施

表 4.2-1 其他环保设施调查情况一览表

调查内容	执行情况
环境风险防范设施	①已编制安全生产章程，设有专人负责车间生产安全管理；

	②消防器材：车间内设置灭火器等消防器材。
在线检测装置	雨污排放口设有在线监控系统，实现联网监管。
“以新带老”措施	对现有污水处理设施提标改造，新增一套回用水装置。
环保设施投资情况	废水、废气、噪声、绿化、其他等各项环保投资情况详见建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表。
“三同时”落实情况	项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用，能较好地履行环境保护“三同时”执行制度。

5、环评结论及环评批复意见

5.1 建设项目环评报告表的主要结论

5.1.1 符合产业政策

(1) 本项目主要进行羊毛预缩加工，产品、工艺及设备均不属于国家发展和改革委员会第9号令《产业结构调整指导目录>(2011年本)》及《关于修改<产业结构调整指导目录(2011年本)>有关条款的决定》(国家发展和改革委员会第21号令)中限制和淘汰类条目中；项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(苏政办发〔2013〕9号)及关于修改《江苏省工业和62信息产业结构调整指导目录(2012年本)》部分条目的通知(苏经信产业[2013]183号)中限制与淘汰类条目之中。

(2) 建设项目不涉及新征用地，不属于《关于发布实施《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》的通知》中限制用地和禁止用地项目，也不属于《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中限制用地和禁止用地项目，符合用地规划要求。

(3) 本项目工艺装备和产品不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010年本)》(工产业[2010]第122号)中淘汰和落后项目。

(4) 根据《太湖流域管理条例》第四章 水污染防治二十八条规定：排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。

第二十九条规定，新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：

(一)新建、扩建化工、医药生产项目；

(二)新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；

(三)扩大水产养殖规模。

第三十条规定，太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

(一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；

(二)设置水上餐饮经营设施；

(三)新建、扩建高尔夫球场；

(四)新建、扩建畜禽养殖场；

(五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；

(六)本条例第二十九条规定的行为。

对照《太湖流域管理条例》第二十八条、第二十九条和第三十条，本项目主要进行羊毛的预缩，不属于上述禁止项目之中；且本项目不位于上述河道两侧范围内；本项目新增生活污水和经预处理达标的工业废水一并接管进横山桥污水处理厂集中处理。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》中相关规定。

(5) 根据《江苏省太湖水污染防治条例》规定，在太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；禁止销售、使用含磷洗涤用品。

根据《江苏省人民政府关于印发江苏省太湖水污染治理工作方案的通知》（苏政发[2007]97 号）规定，禁止新上增加氮磷污染的项目。

本项目位于太湖流域三级保护区内，属于“C1721 毛条和毛纱线加工”类项目。本项目拟对厂内现有污水处理设施进行提标改造并增加 1 套回用水装置，将本项目新增的工业废水量全部做到本厂内回用。届时本项目投产后，全厂工业废水排放量维持 150000 t/a 不变，不增加工业废水排放量，不突破现有项目批复量。且通过本次提升改造污水处理设施，本项目实施后，相比于现有项目工业废水中污染物排放量，本次全厂工业废水中各污染物排放量减少，包括氨氮和总磷。即本项目实施后，不仅没有增加区域氮磷排放量，而且削减了全厂氮磷的排放量。

因此，本项目不违背《江苏省太湖水污染防治条例》和苏政发[2007]97 号文

规定。

综上所述，本项目符合符合产业政策导向，也符合国家和地方产业政策要求。

5.1.2 选址合理性

建设项目位于常州市经济开发区横山桥镇横美路，利用公司现有厂房从事生产，不涉及新征用地。根据公司已办理的土地使用证，地类用途为“工业”，本项目为工业生产项目，与规划用地性质相符，符合规划要求。

根据《江苏省重要生态功能保护区区域规划》，本项目不在常州市生态红线区域一级、二级管控区范围内。

本项目建成营运后，新增生活污水和经预处理达标的工业废水一并接管进污水处理厂集中处理，且本项目不新增区域氮磷排放量；废气、噪声达标排放，固体废物分类处置后不直接排向外环境，项目投运后不会引起当地环境质量下降，

因此，本项目选址合理。

5.1.3 污染防治措施及达标排放

(1) 废气：根据预测，本项目无组织排放的大气污染物可达标排放，对环境影响较小。通过计算，建设项目无组织排放的颗粒物、臭气浓度厂区周围无超标点，不需设置大气环境防护距离。

(2) 废水：常州英泰纺织品有限公司厂内已实行“雨污分流、清污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后排入市政雨水管网，本项目新增员工生活污水和经预处理达标后的全厂工业废水一并接入南侧横美路污水管网进横山桥污水处理厂处理厂集中处理，对周围地表水无直接影响。

本项目对厂内现有污水处理设施进行提标改造并增加1套回用水装置，届时本项目投产后，不增加全厂工业废水排放量，且不仅没有增加区域氮磷排放量，反而削减了全厂工业废水中氮磷的排放量。

综合考虑污水管网铺设情况、污水处理厂接纳能力及水质浓度达标情况等因素，本项目污水纳入横山桥污水处理厂集中处理是可行性的。

(3) 噪声：建设项目合理选型和车间平面布局，并加强生产管理，车间综合隔声能力可达到15dB(A)以上。经预测，生产车间噪声在边界处贡献值与各边界昼间环境噪声背景值叠加后，东、西、北厂界环境噪声预测值均满足《声环境质量标准》

(GB3096-2008)中2类噪声功能区昼间噪声限值要求，南厂界处环境噪声预测值满

足 4a 类噪声功能区昼间噪声限值要求。且本项目周围 100 米范围内无敏感目标，噪声达标排放，对周围声环境影响较小。

(4) 固废：本项目产生的污水处理污泥送江苏科力农业资源科技有限公司综合利用，丝素蛋白酶、纯碱的包装袋和片碱外袋委托常州润克环保处理；片碱内袋作为危险废物委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清理，固废均合理处置，处置率 100%，不直接排向外环境，对周围环境无直接影响。

通过计算，建设项目无组织排放的颗粒物厂区周围无超标点，不需设置大气环境保护距离。

5.1.4 符合清洁生产原则和体现循环经济理念

本项目建设符合国家、地方产业政策要求，采用先进的生产工艺和设备、使用清洁的原材料和清洁的能源，生产清洁的产品，最大程度对废物进行综合利用，并配套成熟的末端治理措施，污染物可达标排放，符合国家清洁生产的要求，与国内传统生产水平相比，项目的清洁生产水平处于国内领先地位。

5.1.5 符合总量控制要求

(1) 大气：本项目无组织排放的颗粒物，作为日常考核指标，无需申请总量指标。

(2) 污水：建设项目新增生活污水和全厂预处理达标的工业废水一并接管进横山桥污水处理厂集中处理，污染物排放指标在横山桥污水处理厂内平衡，不需单独申请。

(3) 固废：均得到妥善处置，处置率 100%，不排放，无需申请总量。

5.1.6 建议与要求

1、上述评价结果是根据常州英泰纺织品有限公司提供的现有的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果项目的性质、生产品种、规模、工艺流程、排污情况及防治措施发生重大变化时，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

2、项目建设应严格执行“三同时”制度；各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。

3、加强生产管理和设备的维护保养，落实废气、噪声、固废治理措施。

4、加强提标改造后的废水处理装置的运行管理，确保本项目新增工业废水量全部达标后回用，确保不新增工业废水排放量，不新增区域氮磷排放量。

5.2 环评批复意见

常州市武进区环保局《关于江苏英泰纺织品有限公司预缩毛条生产线技改项目环

境影响报告表的行政许可决定书》（经环管表[2017]34号，2017年6月15日），见附件。

根据实地勘察显示，本项目建设内容符合环评及批复要求。

6、验收检测评价标准

6.1 废水排放标准

本验收项目水污染物排放标准见表 6.1-1。

表 6.1-1 项目水污染物排放标准

污水来源	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
生活废水	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)	表 1	pH 值	—	6.5~9.5
			化学需氧量	mg/L	≤500
			氨氮	mg/L	≤45
			总磷	mg/L	≤8
			悬浮物	mg/L	≤400
			动植物油	mg/L	≤100
工业废水	《毛纺工业水污染物排放标准》 (GB28937-2012)	表 2 中间接 排放标准	pH 值	—	6~9
			化学需氧量	mg/L	≤173.9
			氨氮	mg/L	≤21.7
			总磷	mg/L	≤1.3
			悬浮物	mg/L	≤87.0
			动植物油	mg/L	≤8.7
回用水	厂内回用水标准	/	pH 值	—	6~9
			化学需氧量	mg/L	≤100
			氨氮	mg/L	≤15
			总磷	mg/L	≤1
			悬浮物	mg/L	≤50
			动植物油	mg/L	≤5

6.2 废气排放标准

表 6.2-1 大气污染物排放标准

污染物	执行标准	最高允许排 放浓度 mg/m ³	排气 筒 m	最高允许 排放速率 kg/h	无组织排放监 控浓度限值	
					监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准	/	/	/	周界外 浓度最 高点	1.0
臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)中二级 标准	/	/	/	周界外 浓度最 高点	20

6.3 厂界噪声标准

本验收项目噪声排放标准见表 6.3-1。

表 6.3-1 工业企业厂界环境噪声排放标准

单位: dB (A)

类别	标准值		执行区域	标准来源
	昼间	夜间		
项目厂界噪声	≤60	≤50	东、西、北厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类区标准
	≤70	≤55	南厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 4 类区标准

6.4 总量控制指标

表 6.4-1 污染物总量控制一览表

种类	项目	单位	环评及批复排放量
生活废水	废水接管总量	(t/a)	2685
	化学需氧量	(t/a)	≤1.1505
	氨氮	(t/a)	≤0.082
	总磷	(t/a)	≤0.014
	悬浮物	(t/a)	≤0.69
	动植物油	(t/a)	≤0.2685
工业废水	废水接管总量	(t/a)	150000
	化学需氧量	(t/a)	≤25.5
	氨氮	(t/a)	≤3
	总磷	(t/a)	≤0.15
	悬浮物	(t/a)	≤12.75
	动植物油	(t/a)	≤1.2

7、验收检测内容

7.1 废水检测内容

废水检测点位、项目和频次见表 7.1-1。

表 7.1-1 废水检测点位、项目和频次

类别	点位	项目	频次	检测要求
生活污水	生活污水接管口	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油	4 次/天, 连续 2 天	生产工况稳定, 运行负荷达 75% 以上。

工业废水	污水处理设施进出口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油	4 次/天, 连续 2 天	
回用水	回用水装置出口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油	4 次/天, 连续 2 天	

7.2 废气检测内容

废气检测点位、项目和频次见表 7.2-1。

表 7.2-1 废气检测点位、项目和频次

废气来源	检测点位	检测项目	检测频次、点位
	工段名称		
无组织排放废气	厂界	颗粒物、臭气浓度	厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点, 3 次/天, 检测 2 天

7.3 噪声检测内容

噪声检测因子及内容见表 7.3-1。

表 7.3-1 噪声检测点位、项目和频次

类别	点位	项目	频次
厂界噪声 (N1-N4)	东、南、西、北厂界外 1 米	昼、夜间厂界噪声	2 次/天, 连续 2 天

8、质量保证及质量控制

8.1 检测分析方法

本项目检测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 检测分析方法

项目名称	分析(测试)方法依据	检出限
pH 值	水质 pH 值的测定玻璃电极法 GB/T 6920-1986	--
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901—1989	4mg/L
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893—1989	0.01mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L

动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	0.04mg/L
总悬浮颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	--
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	--

8.2 检测仪器

本次验收项目使用检测仪器见表 8.2-1。

表 8.2-1 验收使用检测仪器一览表

序号	仪器设备	型号	编号	检定/校准情况
1	多功能声级计	AWA6228 ⁺	00120	已检定
2	综合大气采样器	KB-6120-AD	00065、00083、 00114、00117	已检定
3	电子分析天平	FA2004	00014	已检定
4	分光光度计	721G-100	00016	已检定
5	红外测油仪	OIL460	00057	已检定

8.3 人员资质

人员资质详见验收报告见表 8.3-1。

表 8.3-1 人员名单表

序号	姓名	工作内容	人员证书
1	甘德清、李强	现场采样	常州佳蓝环境检测有限公司颁发的检测上岗证
2	王拓、严纯、段毕强、王佳玲、杜倩、夏伟	样品分析	常州佳蓝环境检测有限公司颁发的检测上岗证

8.4 水质检测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质检测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，

并对质控数据分析，检测数据严格执行三级审核制度。质量控制情况见表 8.4-1。

表 8.4-1 质量控制情况表

污染物	样品数	平行样			加标样			标样	
		平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	标样 (个)	合格率 (%)
化学需氧量	8	2	25	100	/	/	/	2	100
氨氮	8	2	25	100	1	12.5	100	2	100
总磷	8	2	25	100	2	25	100	2	100

8.5 噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5 dB 测试数据无效。检测数据严格执行三级审核制度。

表 8.4-2 噪声仪校准情况表

1月8日	校准前	93.8dB (A)	校准后	93.9dB (A)
1月9日	校准前	93.7dB (A)	校准后	93.9dB (A)

9、验收检测结果

9.1 生产工况

本次竣工验收检测是对常州英泰纺织品有限公司预缩毛条生产线技改项目部分验收环境保护设施建设、管理、运行及污染物排放的全面考核。通过对现场的检测，2018年1月8日、1月9日检测期间天气多云，该项目两条预缩毛条生产线正常生产，生产负荷大于75%。根据企业提供的工况说明，1月8日检测时日产量为10吨，达到设计产能的85.7%。1月9日检测时日产量为10吨，达到设计产能的85.7%。

9.2 环境保护设施调试结果

9.2.1 污染物达标排放检测结果

9.2.1.1 废水检测结果

检测点 位	检测项目	检测日期	检测结果 (mg/L)					执行标准 (mg/L)	参照标准	备注
			第1次	第2次	第3次	第4次	均值或范围			
生活污水接管口	pH 值	2018.1.8	7.82	7.78	7.80	7.81	7.78~7.82	6.5~9.5	/	无量纲
	氨氮		24.1	26.6	24.8	25.4	25.2	≤45	/	/
	总磷		1.50	1.47	1.53	1.50	1.50	≤8	/	/
	化学需氧量		128	143	133	137	135	≤500	/	/
	悬浮物		129	136	121	119	126	≤400	/	/
	动植物油	7.58	6.76	8.27	9.69	8.08	≤100	/	/	
	pH 值	2018.1.9	7.74	7.80	7.76	7.82	7.74~7.82	6.5~9.5	/	无量纲
	氨氮		19.8	20.9	19.7	19.3	19.9	≤45	/	/
	总磷		1.36	1.31	1.34	1.34	1.34	≤8	/	/
	化学需氧量		146	139	154	160	150	≤500	/	/
悬浮物	119		102	113	115	112	≤400	/	/	
动植物油	7.68	8.97	8.31	8.29	8.31	≤100	/	/		

表 9.2-1 废水检测结果表

检测点 位	检测项目	检测日期	检测结果 (mg/L)					执行标准 (mg/L)	参照标 准	备注	处理效 率 (%)
			第1次	第2次	第3次	第4次	均值或范 围				
工业废水原水	pH值	2018.1.8	7.73	7.70	7.81	7.72	7.70~7.81	/	/	无量纲	/
	氨氮		61.2	60.7	61.8	61.5	61.3	/	/	/	/
	总磷		6.94	6.53	6.76	6.69	6.73	/	/	/	/
	化学需氧量		8.87×10 ³	9.64×10 ³	9.06×10 ³	8.10×10 ³	8.92×10 ³	/	/	/	/
	悬浮物		1.32×10 ³	1.37×10 ³	1.29×10 ³	1.26×10 ³	1.31×10 ³	/	/	/	/
	动植物油		6.99	6.82	6.62	8.10	7.13	/	/	/	/
工业废水总排口	pH值	2018.1.8	7.96	8.00	8.01	7.95	7.95~8.01	6~9	/	无量纲	/
	氨氮		16.4	17.9	17.4	15.7	16.8	≤21.7	/	/	72.6
	总磷		0.074	0.091	0.080	0.084	0.082	≤1.3	/	/	98.8
	化学需氧量		95	89	95	97	94	≤173.9	/	/	98.9
	悬浮物		17	25	21	19	21	≤87.0	/	/	98.4
	动植物油		1.72	2.22	2.04	2.41	2.10	≤8.7	/	/	70.5

表 9.2-2 废水检测结果表

检测点 位	检测项目	检测日期	检测结果 (mg/L)					执行标准 (mg/L)	参照标 准	备注	处理效 率 (%)
			第1次	第2次	第3次	第4次	均值或范 围				
工业废水原水	pH值	2018.1.9	7.76	7.72	7.70	7.75	7.70~7.76	/	/	无量纲	/
	氨氮		91.6	91.1	91.9	90.7	91.3	/	/	/	/
	总磷		6.40	6.53	6.38	6.48	6.45	/	/	/	/
	化学需氧量		9.45×10 ³	9.64×10 ³	9.06×10 ³	9.83×10 ³	9.50×10 ³	/	/	/	/
	悬浮物		1.93×10 ³	2.01×10 ³	1.90×10 ³	1.92×10 ³	1.94×10 ³	/	/	/	/
	动植物油		7.74	9.27	7.42	7.81	8.06	/	/	/	/
工业废水处理设施出口	pH值	2018.1.9	8.02	7.92	8.00	8.01	7.92~8.02	6~9	/	无量纲	/
	氨氮		17.6	18.6	17.6	18.9	18.2	≤21.7	/	/	80.1
	总磷		0.058	0.067	0.062	0.071	0.065	≤1.3	/	/	99.0
	化学需氧量		93	104	98	100	99	≤173.9	/	/	99.0
	悬浮物		19	25	17	21	21	≤87.0	/	/	98.9
	动植物油		2.90	2.08	2.82	2.14	2.49	≤8.7	/	/	/

表 9.2-3 废水检测结果表

检测点 位	检测项目	检测日期	检测结果 (mg/L)					执行标准 (mg/L)	参照标 准	备注	处理效 率 (%)
			第1 次	第2次	第3次	第4次	均值或范围				
回用水装置出口	pH 值	2018.1.8	7.89	7.88	7.91	7.88	7.88~7.91	6~9	/	无量纲	/
	氨氮		2.75	2.78	2.69	2.70	2.73	≤15	/	/	/
	总磷		0.077	0.084	0.091	0.067	0.080	≤1	/	/	/
	化学需氧量		15	13	19	15	16	≤100	/	/	83.0
	悬浮物		14	20	16	15	16	≤50	/	/	23.8
	动植物油		0.06	0.07	0.06	0.09	0.07	≤5	/	/	/
回用水装置出口	pH 值	2018.1.9	7.92	7.87	7.85	7.89	7.85~7.92	6~9	/	无量纲	/
	氨氮		2.68	2.74	2.80	2.76	2.75	≤15	/	/	/
	总磷		0.077	0.094	0.101	0.084	0.089	≤1	/	/	/
	化学需氧量		8	12	13	12	11	≤100	/	/	88.9
	悬浮物		12	19	13	17	15	≤50	/	/	28.6
	动植物油		0.06	0.08	0.08	0.09	0.08	≤5	/	/	/

表 9.2-4 废水检测结果表

9.2.1.2 厂界噪声检测结果

常州英泰纺织品有限公司“预缩毛条生产线技改项目”噪声验收检测结果见表 9.2-5, 检测点位见图 9.2-1。

检测时间	检测点位	测试值 dB (A)				标准值	
		昼间		夜间		昼间	夜间
		第 1 次	第 2 次	第 1 次	第 2 次		
2018.1.8	▲N1	55.6	55.5	45.2	43.1	≤60	≤50
	▲N2	62.5	63.1	53.5	54.5	≤70	≤55
	▲N3	54.5	54.1	43.5	41.8	≤60	≤50
	▲N4	53.4	52.2	42.4	43.4	≤60	≤50
2018.1.9	▲N1	54.6	54.7	43.7	44.9	≤60	≤50
	▲N2	63.3	61.0	54.0	54.4	≤70	≤55
	▲N3	55.1	53.1	43.3	42.5	≤60	≤50
	▲N4	52.5	52.0	42.4	43.8	≤60	≤50

表 9.2-5 厂界噪声监控点检测结果统计表

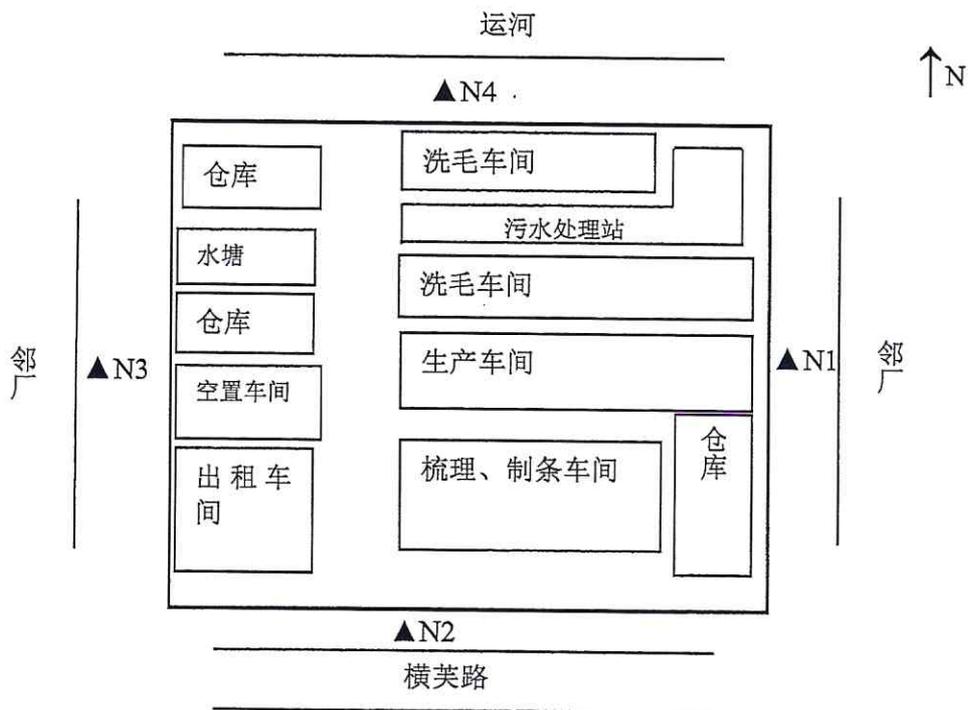


图 9.2-1 厂界噪声测点示意图

9.2.1.3 废气检测结果

单位: mg/m³

项目	时间	频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4
总悬浮 颗粒物	2018.1.8	第一次	0.247	0.412	0.313	0.313
		第二次	0.215	0.298	0.331	0.298
		第三次	0.198	0.380	0.429	0.314
	2018.1.9	第一次	0.245	0.359	0.424	0.359
		第二次	0.232	0.414	0.430	0.315
		第三次	0.215	0.431	0.298	0.398
	下风向浓度最大值		/	0.429		
	标准值		/	≤1.0		
	达标情况		/	达标		
	臭气浓 度	2018.1.8	第一次	<10	<10	<10
第二次			<10	<10	<10	<10
第三次			<10	<10	<10	<10
2018.1.9		第一次	<10	<10	<10	<10
		第二次	<10	<10	<10	<10
		第三次	<10	<10	<10	<10
下风向浓度最大值		/	/			
标准值		/	<20			
达标情况		/	达标			

表 9.2-6 废气检测结果表

9.2.1.4 污染物排放总量核算

该项目总量核算结果见表 9.2-7。

表 9.2-7 主要污染物排放总量

污染物	本项目总量控制指标 t/a		实测值 t/a	是否符合
生活废水	接管量	2685 (1920+765)	2520	符合
	化学需氧量	≤1.1505	0.359	
	氨氮	≤0.082	0.057	
	总磷	≤0.014	0.004	
	悬浮物	≤0.69	0.30	
	动植物油	≤0.2685	0.021	
工业废水	接管量	150000	141800	符合
	化学需氧量	≤25.5	13.37	
	氨氮	≤3	2.48	
	总磷	≤0.15	0.01	
	悬浮物	≤12.75	2.98	
	动植物油	≤1.2	0.325	
固废	生活垃圾	0	0	符合
	片碱内袋	0	0	
	丝素蛋白酶包装桶、纯碱和片碱内外袋	0	0	
	污水处理污泥	0	0	
备注	1、本项目总量控制指标依据环评批复确定； 2、本项目实行两班制，每班时间约 12h，工作 300 天，则年工作时间 7200h； 3、企业生活污水接管口尚未安装流量计且本项目生活污水不单独设置排放口，因此无法准确核算本项目生活污水排放量。现根据企业提供资料，本项目实际全年排放废水量为 144485t/a，其中生活污水 2685t/a。			

由表 9.2-7 可见，常州英泰纺织品有限公司“预缩毛条生产线技改项目”废水中各污染物排放总量及固废排放总量均符合常州市武进区环境保护局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

9.2.2 环保设施去除效率检测结果

9.2.2.1 废水治理设施

生活污水接管当地市政污水管网，最终排入横山桥镇污水处理厂集中处理，故不进行环保设施去除效率评价。

生产废水主要为洗毛废水及毛条预缩用水，经厂内污水处理设施处理后部分回用于生产（洗毛用水），部分接入市政污水管网。本次在进行污水处理设施提标改造的同时，新增了一套回用水装置，将新增的工艺废水量全部做到本厂内回用，用于洗毛工段。

经检测，该项目生产废水水中氨氮处理效率为 72.6%、80.1%，总磷处理效率为 98.8%、90.0%，化学需氧量处理效率为 98.9%、99.0%，悬浮物处理效率为 98.4%、98.9%，动植物油处理效率为 70.5%、69.1%。回用水中化学需氧量处理效率为 83.0%、88.9%，悬浮物处理效率为 23.8%、28.6%，对比《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005），回用水中各污染物排放浓度均符合工艺与产品用水标准。

表 9.2-8 污水处理设施去除效率表

污染物	生产废水		回用水	
	设计去除效率	实测处理效率	设计去除效率	实测处理效率
化学需氧量	99.50	98.95	33.3	85.9
悬浮物	98.50	98.65	16.7	26.2
氨氮	81.25	76.35	/	/
总磷	66.67	94.40	/	/
动植物油	99.83	69.80	/	/

9.2.2.2 厂界噪声治理设施

由表 9.2-5 可以看出，本项目运行后南厂界噪声均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 4 类功能区的要求。东、西、北厂界噪声均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类功能区的要求，因此本项目噪声治理设施的降噪效果符合相关要求。

10、验收检测结论

(1) 废水

经检测，该项目生活污水排放口排放污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中要求。工业废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油排放浓度均符合《毛纺工业水污染物排放标准》（GB28937-2012）表2中间接排放标准要求。回用水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油排放浓度均符合企业工业废水回用标准要求。

(2) 噪声

检测结果表明该项目南厂界噪声均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中4类功能区的要求。东、西、北厂界噪声均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类功能区的要求。

(3) 废气

检测结果表明，验收检测期间：总悬浮颗粒物在厂区周界外最高点浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相关标准。臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中二级标准。

(4) 固体废物

所有固废均得到有效处置，固废实现“零排放”。

(5) 总量控制

根据污水检测结果与年排放量计算，该项目的水污染物排放量：化学需氧量 13.729t/a，氨氮 2.537t/a，总磷 0.014t/a，悬浮物 3.28t/a，动植物油 0.346t/a，均符合常州市武进区环保局对该项目环评的批复要求及变动环境影响分析报告中总量的要求。污水提标改造后，污染物分别削减量为：化学需氧量 32.039 吨/a，氨氮 2.761 吨/a，总磷 0.429 吨/a，动植物油 13.154 吨/a，即本项目实施后，不仅没有增加区域氮磷排放量，而且削减全厂氮磷排放量。

11、建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：常州英泰纺织有限公司

填表人（签字）：朱良贤

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		项目代码		建设地点							
	行业类别（分类管理名录）	预编毛条生产线技改项目	建设性质	环评文件审批机关	环评单位	常州市横山镇横美路						
污染物排放达标总量控制（工业建设项目详填）	设计生产能力	对现有 6500t/a 毛条中 5000t 毛条进行预编，剩余 1500t/a 毛条不需预编	实际生产能力	预编毛条 3500t/a，不需预编 3000t/a	环评单位	常州市常武环保科技有限公司						
	环评文件审批机关	江苏常州市武进区环保局	审批文号	经环管表[2017]34 号	环评文件类型	编制报告表						
	环评设施设计单位		竣工日期		排污许可证申领时间	/						
	验收单位	常州佳蓝环境监测有限公司	环保设施施工单位		本工程排污许可证编号	/						
	投资总概算（万元）	1453	环保设施检测单位		验收检测工时况	> 75%						
	实际总投资	1453	环保投资总概算（万元）	50	所占比例（%）	3.4						
	废气治理（万元）		实际环保投资（万元）	50	所占比例（%）	3.4						
	废水治理（万元）		固体废物治理（万元）		绿化及生态（万元）	/						
	新增废水处理设施能力		新增废气处理设施能力		年平均工作时	7200h						
	运营单位	常州英泰纺织有限公司					验收时间	2018.1.8-1.9				
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废气排放量——万吨/年；废水排放量——万吨/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升	原有排放量(1)	本期工程实际非放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	151920		150765				765	144320	152685		+765	
	45.768		25.883					13.729	26.6505		-19.1175	
	5.298		3.034				2.216	2.537	3.082		-2.216	
	0.443		0.156				0.279	0.014	0.164		-0.279	
	30.384		13.056				16.944	3.28	13.44		-16.944	
	13.5		1.3				12.0315	0.346	1.4685		-12.0315	
	0		0	134.7	134.7	0	0	0	0	0		
	0		0	0.03	0.03	0	0	0	0	0		
	0		0	9	9	0	0	0	0	0		



张冬春同志于2016年7月18日至2016年7月22日参加中国环境监测总站2016年第62期建设项目竣工环境保护验收监测人员培训，学习期满，经考核，成绩合格，特发此证。

单位：苏州科太环境技术有限公司

(验监) 证字第 201662185 号



(签章)

2016年9月19日

证明

兹有我单位员工张冬春，在我单位工作期间报名参加了2016年建设项目竣工环境保护验收培训班，现同意其《建设项目竣工环境保护验收监测人员培训合格证书》转出到常州佳蓝环境检测有限公司。

特此证明。

