

桐乡市健民过滤材料有限公司年产 50 万平方米 PVDF 复合膜、1000 万平方米 PTFE 微孔膜项目竣工环境保护设施验收意见

2020 年 9 月 1 日，根据《桐乡市健民过滤材料有限公司年产 50 万平方米 PVDF 复合膜、1000 万平方米 PTFE 微孔膜项目竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、该项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求，对该项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

- 1、项目建设地点：桐乡市崇福镇开发区世纪大道北侧
- 2、性质：技改
- 3、产品规模：年产 50 万平方米 PVDF 复合膜、1000 万平方米 PTFE 微孔膜项目
- 4、工程组成与建设内容：利用现有厂房，购置各类生产设备，投资扩建 50 万平方米 PVDF 复合膜、1000 万平方米 PTFE 微孔膜项目。本项目该项目实施之后，原有产能不削减。

(二)建设过程及环保审批情况

- 1、项目环评报告编制与审批情况：该项目于 2016 年 3 月委托嘉兴市求是环境咨询有限公司编制了环评，原桐乡市环境保护局于 2016 年 8 月 10 日下发文件《关于<桐乡市健民过滤材料有限公司年产 50 万平方米 PVDF 复合膜、1000 万平方米 PTFE 微孔膜项目环境影响报告表>的审查意见》（桐环建〔2016〕195 号）。

- 2、开工时间：2016 年 3 月

- 4、该项目从立项至调试过程中无违法或处罚记录。

(三)投资情况

- 1、项目实际总投资：1300 万元
- 2、环保投资：50 万元（主要用于废水、废气收集和治理、固废仓库建设、绿化等）。

(四)验收范围

本次验收的范围：年产 50 万平方米 PVDF 复合膜、1000 万平方米 PTFE 微孔膜项目。

二、工程变动情况

在申请该项目竣工环境保护验收时发现实际建设情况与原环评内容有变动，主要变动情况有：

1. 原环评中生产工艺中漂洗产生的含 DMF 废水经厂内自建污水处理措施处理达标后回用于漂洗过程，不外排。

调整：由于该水量较小，且废水中 COD 浓度极高，自行处理至回用标准难度较大，且成本较高，经与 DMF 水溶液处理单位（苏州巨联环保有限公司）协商，同意将漂洗废水与凝固浴废水混合后一并由苏州巨联环保有限公司回收。企业不再自建污水处理设施。

2. 原环评中地面冲洗废水经厂内自建污水处理措施处理达标后回用于场地冲洗，不外排。

调整：项目实施后，由于设备密封性较好，不存在跑冒滴漏现象，且加强车间管理，规范操作，车间地面较为清洁，无需冲洗，仅需定期用拖布拖地即可，拖布沾水后拖地，拖布为一次性使用，不清洗，产生的废拖布上沾有化学药剂，为危险废物，委托资质单位处置。

3. 生活污水

原环评中生活污水中食堂废水经隔油处理、冲厕废水经化粪池处理后与其他生活污水一并排入市政污水管网，由最终进桐乡市城市污水处理有限责任公司崇福污水处理厂集中处理。

调整：由于企业生产产品为废水处理材料，为实验材料的效果，企业内设有一套实验用途的废水处理设施（处理能力为 120 吨/天），以企业内产生的部分生活污水为实验原材料，废水经格栅、调节池、厌氧池、好氧池、膜池、清水池处理后，与其他生活污水一并纳入市政污水管网。

4. PTFE 微孔膜生产废气处理设施

PTFE 微孔膜生产废气主要为助剂油及聚氨酯胶水溶剂（乙酸乙酯）废气，原环评中将助剂油冷凝后与聚氨酯胶水溶剂（乙酸乙酯）废气通过同一排气筒排放。

调整：助剂油收集后先通过冷凝器冷凝后再经油烟净化器处理后引至 15m 高的排气筒高空排放；覆膜（胶覆）工序废气经收集后经水喷淋+光催化氧化处理后引至 15m 高的排气筒高空排放。即助剂油及聚氨酯胶水溶剂（乙酸乙酯）废气分别经收集处理后通过各自的排气筒排放。

5. 固体废物

由于地面冲洗调整为拖地后，会产生沾有化学品的拖布，故调整后会产生废拖布，为危险废物，委托资质单位处置。

覆膜（胶覆）工序废气经水喷淋后会产生喷淋废液，为危险废物，委托资质单位处置。

废水处理设施会产生污泥，委托第三方单位处置。

其余固体废物种类及数量与原环评一致。

在通过现场踏勘、环境现状调查和预测计算的基础上，本着客观、求是的要求，我公司在相关专业机构的指导下，自行对原环评报告编制了企业的环评补充说明，报请主管部门审核备案。

三、环境保护设施建设情况

1、 废水

该项目工艺废水主要为反应釜冲洗（PVDF 复合膜生产过程）、纺丝喷头冲洗、凝固浴槽、漂洗废水、废气治理过程会产生相应的废水及废液。

反应釜冲洗（PVDF 复合膜生产过程）、纺丝喷头冲洗、凝固浴槽、废气治理过程会产生相应的废水及废液收集后作为副产品外卖苏州巨联科技有限公司进行回收再利用，不外排。

原环评中需自建漂洗废水处理设施，由于该水量较小，且废水中 COD 浓度极高，自行处理至回用标准难度较大，且成本较高，经与 DMF 水溶液处理单位（苏州巨联环保有限公司）协商，同意将漂洗废水与凝固浴废水混合后一并由苏州巨联环保有限公司回收。故本项目不再自建该废水的处理设施。

另外，根据原环评，车间地面需每天冲洗，地面冲洗废水经厂内自建污水处理措施处理达标后回用于场地冲洗，不外排。项目实施后，车间地面清洁主要采用拖布拖地，拖布沾水后拖地，拖布为一次性使用，不清洗，产生的废拖布上沾有化学药剂，为危险废物，委托资质单位处置。故不再产生地面冲洗废水，仅产

生废拖布作为危险废物处置，故本项目不再自建地面冲洗废水的处理设施。

生活污水中冲刷废水经化粪池处理、食堂废水经隔油处理后与其他生活污水一并排入市政污水管网，废水最终排入桐乡市城市污水处理厂后统一处理。

2、废气

该项目废气主要有 PVDF 复合膜生产废气、PTFE 微孔膜生产废气与原环评一致。

PVDF 复合膜生产废气产生环节主要为脱泡、纺丝等工序，废气主要为 DMF 废气。PVDF 复合膜生产线废气分别收集后汇合一并经水吸收后（水喷淋），引至 15m 高的排气筒高空排放。

PTFE 微孔膜生产废气主要为助剂油及聚氨酯胶水溶剂（乙酸乙酯）废气。助剂油收集后先通过冷凝器冷凝后回用，其余废气再经油烟净化器处理后引至 15m 高的排气筒高空排放；覆膜（胶覆）工序废气经收集后经水喷淋+光催化氧化处理后引至 15m 高的排气筒高空排放。

食堂油烟废气收集后经油烟净化装置处理后排放。

3、噪声

项目噪声主要为生产设备运行噪声，合理布局车间、设备，较高噪声设备安置在隔声厂房内，安装防震垫、消声器以及包扎消声材料等措施，降低噪声对周边环境的影响。

4、固体废物

该项目调整后公司产生的固废主要包括废包装桶（不可回收）、普通包装废料、残渣及滤网、喷淋废液、边角料及次品、废拖布、污泥、生活垃圾。普通包装废料、边角料及次品收集后出售给物资回收公司；废包装桶（不可回收）、残渣及滤网、喷淋废液、废拖布为危险废物，废包装桶（不可回收）、残渣及滤网、喷淋废液、废拖布委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司安全处置；污泥委托第三方单位处置；生活垃圾由当地环卫部门定期清运。

四、环境保护设施验收监测结果

验收监测期间，项目生产负荷达到设计负荷的 75%以上，符合国家对建设项目竣工环境保护验收监测工况的要求，验收监测结果具有代表性。

1、废水

根据浙江绿青工程检测有限公司出具的检测报告，验收检测期间，该项目废水总排口水质 pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量能达到废水入网标准《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮符合入网标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 标准。

2、废气

根据浙江绿青工程检测有限公司出具的检测报告：验收检测期间，该项目生产工艺废气二甲基甲酰胺（DMF）、挥发性有机物（VOCs）能达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）中相关要求；食堂油烟废气排放达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准。

3、厂界噪声

根据浙江绿青工程检测有限公司出具的检测报告：验收检测期间，该项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准值。

4、固体废物

该项目调整后公司产生的固废主要包括废包装桶（不可回收）、普通包装废料、残渣及滤网、喷淋废液、边角料及次品、废拖布、污泥、生活垃圾。普通包装废料、边角料及次品收集后出售给物资回收公司；废包装桶（不可回收）、残渣及滤网、喷淋废液、废拖布为危险废物，废包装桶（不可回收）、残渣及滤网、喷淋废液、废拖布；污泥委托第三方单位处置；生活垃圾由当地环卫部门定期清运。

该项目产生的固废处置满足 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单中的相关规定要求和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单中的相关规定。

5、污染物排放总量

该项目实施后公司的主要污染物排入环境的总量约为：挥发性有机物（VOCs）总量约为 0.198 吨/年，二氧化硫 0.144 吨/年，氮氧化物 0.105 吨/年，符合《关于<桐乡市健民过滤材料有限公司年产 50 万平方米 PVDF 复合膜、1000 万平方米 PTFE 微孔膜项目环境影响报告表>的审查意见》（桐环建〔2016〕195 号）中“总体工程排入环境的主要污染物的总量控制限值为挥发性有机物

(VOCs)2.32 吨/年，二氧化硫 0.144 吨/年，氮氧化物 0.105 吨/年”的要求。

五、工程建设对环境的影响

根据该项目验收监测结果并结合项目环评报告，该项目废气对环境空气影响较小。该项目废水可以实现达标纳管，最终由污水厂处理达标后通过桐乡市尾水排江工程外排至钱塘江，对附近地表水影响较小。该项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求，对周围声环境影响较小。

六、验收结论

本次为桐乡市健民过滤材料有限公司年产 50 万平方米 PVDF 复合膜、1000 万平方米 PTFE 微孔膜项目的竣工环境保护设施验收。根据现场验收情况可知，项目环保手续完备，较好的执行了“三同时”的要求，废水、废气、噪声、固废等相应配套的主要环保治理设施均已按照环评及批复的要求建成,建立了各类较完善的环保管理制度，废水、废气、噪声的监测结果均能达到排放标准，固废处置符合相关要求，污染物排放总量符合环评及批复要求。

本验收工作组认为该项目基本符合环保设施竣工验收条件，同意该项目污染治理设施通过环境保护设施竣工验收。

七、后续要求

1、加强污染治理设施的运行管理，建立技术档案，定期检查、维修，使其长期处于最佳运行状态，杜绝污染事故的发生。

2、加强固体废物的管理，做好固体废物（包括危险废物）出入库台账。

3、本次验收只是针对桐乡市健民过滤材料有限公司年产 50 万平方米 PVDF 复合膜、1000 万平方米 PTFE 微孔膜项目，如果该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

桐乡市健民过滤材料有限公司

2020 年 9 月 1 日