**卫辉市顺风帘业科技有限公司年加工棉门帘10万平方米、磁吸软门帘15万平方米项目竣工环境保护验收意见**

卫辉市顺风帘业科技有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格按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、项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求组织本项目进行竣工验收，成立验收组并实地踏勘了现场，听取了建设单位对项目进展情况、验收报告编制单位对验收报告和监测单位对监测报告的详细介绍，经认真讨论，提出验收意见如下：

1. **工程建设基本情况**

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于河南省新乡市卫辉市后河镇李亨屯村新濮北街5号（后河专业园区），占地面积2600m2，主要构筑物包括生产车间、办公区、仓库等。

（二）建设过程及环保审批情况

卫辉市顺风帘业科技有限公司投资200万元在河南省新乡市卫辉市后河镇李亨屯村新濮北街5号（后河专业园区）建设年加工棉门帘10万平方米、磁吸软门帘15万平方米项目，公司2020年8月委托新乡市国环宏博节能环保科技有限公司编制《卫辉市顺风帘业科技有限公司年加工棉门帘10万平方米、磁吸软门帘15万平方米项目环境影响报告表》，该项目环评报告于2020年10月21日通过卫辉市环境保护局审批，审批文号为卫环监[2020]30号。并于2020年11月05日申领排污登记，登记编号91410781MA471BYK6N001Y。

### 根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），卫辉市顺风帘业科技有限公司对本项目组织实施验收。本项目于2020年10月开工建设，2020年11月竣工，并于2020年11月开始设备调试。河南永蓝检测技术有限公司于2020年11月1日至2日对建设项目进行了竣工验收监测并出具监测报告。2020年12月卫辉市顺风帘业科技有限公司为该项目编制竣工环境保护验收监测报告。在项目到调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

### （三）投资情况

本项目总投资为200万元，其中环保投资为41万元，占总投资的20.5%。；实际总投资200万元，其中环保投资20万元，占实际总投资10%。

### （四）验收范围

### 本次验收的范围为卫辉市顺风帘业科技有限公司年加工棉门帘10万平方米、磁吸软门帘15万平方米的主体工程、环保工程、公用工程的建设、运行及环保要求的落实情况。

### **二、项目变动情况**

经过现场勘查，对照卫辉市顺风帘业科技有限公司年加工棉门帘10万平方米、磁吸软门帘15万平方米项目环评报告及批复，本项目在实际建设过程中未发生变动。

**三、环境保护设施建设情况**

# 1、废水

本项目废水主要为生活污水和冷却水。

（1）生活污水

本项目产生的废水主要为员工生活污水，生活污水经化粪池处理后通过污水管网排入卫辉中州水务有限公司东关污水处理厂进一步处理达标后排入东孟姜女河。

根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）（2009年版）和《工业企业设计卫生标准》，职工生活用水定额按30L/(人·d)计，则生活用水量为0.6m3/d（180m3/a），产污系数按0.8计，则生活污水产生量为0.48m3/d（144m3/a）。污水的主要污染因子有SS、BOD5、TP 、COD、NH3-N。类比一般生活污水水质，废水中各污染物浓度分别为COD 300mg/L、SS 200mg/L、BOD5 150mg/L、TP 3mg/L、NH3-N 25mg/L，污染物产生量分别为COD0.0432t/a、SS 0.0288t/a、BOD5 0.0216t/a、TP 0.0006mg/L、NH3-N 0.0036t/a。

（2）冷却水

本项目生产过程中需用水进行间接冷却，由于对冷却水的水质要求不高，经冷却后循环使用，不排放，只定期补充蒸发掉的水量，每天补充水量约为0.4吨，则年补充水量约为120吨。

# 2、废气

本项目所产生的大气污染物主要为磁吸软门帘生产工程中破碎工艺产生的粉尘以及挤塑成型、热合产生的非甲烷总烃。

（1）粉尘

本项目年产15万平方米磁吸软门帘，其主要原料是聚氯乙烯树脂颗粒及二辛酯在项目生产过程中由于试样或操作失误等原因会产生一定量的不合格产品以及废料，不合格产品和废料不超过成品的1%，产生的不合格产品进回收系统重新破碎成颗粒状，作为原料循环利用。不合格产品在破碎的过程中会产生少量的破碎粉尘，在破碎机加料口和破碎机上方分别设集气罩（收集口采用喇叭口形状其收集面积应超过投影面边长至少10cm），经引风机使产尘区域形成微负压，含尘废气引至脉冲袋式除尘器处理，最终经1根15m高排气筒排放。

（2）非甲烷总烃

本项目生产过程中主要原料为聚氯乙烯树脂颗粒、二辛酯，辅料为着色剂、稳定剂。聚氯乙烯树脂具有化学热稳定性较高、耐热性能好的特点，80-85℃开始软化，于130℃开始分解变色。项目挤塑成型机电加热温度控制在160~180℃，含有稳定剂的聚氯乙烯树脂的分解温度可增高至230℃，因此该过程中不会造成原材料的热解，HCL气体产生量极少，可忽略不计。项目热合机电加热温度控制在80-85℃，使成型的塑料成为软化状态，也不会造成原材料的热解。因此挤塑成型和热合工序不会产生大量的有机废气，仅为原材料中残存的未聚合的反应单体会在加热的条件下有部分挥发到空气中，污染物排放因子为非甲烷总烃。对比同类项目非甲烷总烃产生系数为0.5kg/t产品，本项目皮门帘产量约400t，则非甲烷总烃总产生量为0.2t/a。

本项目在挤塑成型中挤出原料工序上方和热合工序中热合机上方设置集气罩（收集口采用喇叭口形状其收集面积应超过投影面边长至少10cm），收集装置并联共用一套废气处理设施，每套收集装置设置开关一个便于生产使用。废气有集气罩收集后引至UV光氧催化+活性炭吸附设备处理，最终经1根15m高排气筒排放。

# 3、噪声

该项目生产过程中产生的噪声主要是绗缝机、多针绗缝机、缝纫机、挤塑成型机、拌料机、破碎机噪声，工程噪声源强在70~85dB（A）。项目选用低噪声设备，采用加大减震基础，安装减震装置，采用封闭式生产车间，使用隔声墙体，厂内设置绿化带隔声。

# 4、固体废物

项目产生的固废主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾，一般工业固废主要包括棉门帘边角料、磁吸软门帘不合格产品、边角料、袋式除尘器收集的粉尘、废包装物；生活垃圾运至生活垃圾中转站集中处理；危险废物主要包括废气治理设备生产的废UV灯管、废催化板、废活性炭。

（1）一般固废

①棉门帘边角料

本项目在棉门帘生产工过程中会产生边角料包括碎化纤布、皮革和少量环保棉，类比同类企业，边角料产生量约为原料的2%，即0.7t/a，厂区收集后外售。

②磁吸软门帘不合格产品、边角料

产生的不合格产品最大量为4t/a，厂区收集后可回用于生产。

③袋式除尘器收集的粉尘

根据物料守恒可知，除尘器收集的粉尘产生量为0.0356t/a，厂区收集后外售。

④废包装物

根据企业提供资料可知，包装产生的废包装物产生量约为0.5t/a，厂区收集后外售。

⑤生活垃圾

本项目职工人数为20人，生活垃圾以0.5kg/（p.d）计，则生活垃圾产生量为3t/a，运至垃圾中转站集中处理。

（2）危险固废

①废UV灯管

本项目拟定风机风量5000m3/h的1套UV光氧催化废气处理装置需配置UV灯管20根，使用寿命为两年，废UV灯管按每年平均需更换10根计算。

②废催化板

本项目拟定风机风量5000m3/h的1套UV光氧催化废气处理装置需配置二氧化钛催化网表面积2m2，厚度1mm，半年需更换一次。经查阅《国家危险废物名录》（2016），废催化板属于危险废物，废催化板属于“HW50废催化剂”中“环境治理 772-007-50”。

③废活性炭

项目用活性炭吸附挤出废气和热合废气，活性炭每半个月更换一次（具体可根据生产中实际废气处理饱和度情况及时更换，以免影响处理效率）。由于1t活性碳大约可以吸附0.3t左右的有机废气，项目有机废气产生量约为0.18t/a，经UV光氧催化处理80%的有机废气，有约0.036t的有机废气经活性碳处理，因此，废活性碳的产生量（含吸附的有机废气）为0.1t/a，这部分废物属于危险固废的范围，按《国家危险废物名录》，分类编号为HW49。

# 活性炭每六月更换一次，更换后废活性炭暂存在10m2危废暂存间，定期委托河南中环信环保科技股份有限公司处理。

# **四、环境保护设施调试效果**

# （一）污染物达标排放情况

（1）废气

验收监测期间，本项目废气排放情况为：

①本项目粉尘经袋式除尘器处理后有组织最大排放浓度与速率分别为：9.5mg/m3、0.012kg/h，满足新乡市生态环境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中颗粒物要求10mg/m3和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准颗粒物排放速率不大于3.5kg/h的限值要求。非甲烷总烃经光氧催化废气处理设备处理后最大排放浓度与速率分别为：7.18mg/m3、0.033kg/h，能够满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）中建议排放浓度80mg/m3的限值要求，且非甲烷总烃两日最小处理效率为87.2%，去除效率≥70%。

②本项目厂界无组织废气颗粒物最大排放浓度为0.302mg/m3满足新乡市生态环境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》最高允许排放浓度0.5mg/m3限值要求。非甲烷总烃两日最大排放浓度为0.72mg/m3能够满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）中厂界无组织排放建议值2.0mg/m3的限值要求。

（2）废水

本项目废水主要为生活污水和冷却水。

（1）生活污水

本项目产生的废水主要为员工生活污水，生活污水经化粪池处理后通过污水管网排入卫辉中州水务有限公司东关污水处理厂进一步处理达标后排入东孟姜女河。

根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）（2009年版）和《工业企业设计卫生标准》，职工生活用水定额按30L/(人·d)计，则生活用水量为0.6m3/d（180m3/a），产污系数按0.8计，则生活污水产生量为0.48m3/d（144m3/a）。污水的主要污染因子有SS、BOD5、TP 、COD、NH3-N。类比一般生活污水水质，废水中各污染物浓度分别为COD 300mg/L、SS 200mg/L、BOD5 150mg/L、TP 3mg/L、NH3-N 25mg/L，污染物产生量分别为COD0.0432t/a、SS 0.0288t/a、BOD5 0.0216t/a、TP 0.0006mg/L、NH3-N 0.0036t/a。

卫辉中州水务有限公司东关污水处理厂位于卫辉市东部，东环路以东，东关村以北，收水范围为卫辉市城区生活水，采用CASS处理工艺，设计处理规模为5万m3/d，目前实际处理规模4万m3/d，剩余处理规模1万m3/d，本项目废水排放量为0.48m3/d，远小于1万m3/d。本项目位于新乡市卫辉市后河镇工业园区，在卫辉中州水务有限公司东关污水处理厂的收水范围内，项目生活污水经化粪池处理后水质为COD300mg/L、SS200mg/L、NH3-N25mg/L、TP3mg/L、TN30mg/L、动植物油60mg/L，能够满足卫辉中州水务有限公司东关污水处理厂的收水标准COD≤355mg/L、NH3-N≤35mg/L、SS≤230mg/L、TP≤3.5mg/L。

（2）冷却水

本项目生产过程中需用水进行间接冷却，由于对冷却水的水质要求不高，经冷却后循环使用，不排放，只定期补充蒸发掉的水量，每天补充水量约为0.4吨，则年补充水量约为120吨。

（3）噪声

本项目噪声主要来自于设备运行，采取设备安装减振基础、车间隔声等措施后，由监测结果可知，企业厂界昼间噪声值范围为55～62dB(A)，夜间噪声值范围为45～51dB(A)，经监测结果可知，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类（昼间65dB（A）、夜间55dB（A））标准要求，对周围的声环境影响不大。

（4）固体废物

项目产生的固废主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾，一般工业固废主要包括棉门帘边角料、磁吸软门帘不合格产品、边角料、袋式除尘器收集的粉尘、废包装物；生活垃圾运至生活垃圾中转站集中处理；危险废物主要包括废气治理设备生产的废UV灯管、废催化板、废活性炭。

（1）一般固废

①棉门帘边角料

本项目在棉门帘生产工过程中会产生边角料包括碎化纤布、皮革和少量环保棉，类比同类企业，边角料产生量约为原料的2%，即0.7t/a，厂区收集后外售。

②磁吸软门帘不合格产品、边角料

产生的不合格产品最大量为4t/a，厂区收集后可回用于生产。

③袋式除尘器收集的粉尘

根据物料守恒可知，除尘器收集的粉尘产生量为0.0356t/a，厂区收集后外售。

④废包装物

根据企业提供资料可知，包装产生的废包装物产生量约为0.5t/a，厂区收集后外售。

⑤生活垃圾

本项目职工人数为20人，生活垃圾以0.5kg/（p.d）计，则生活垃圾产生量为3t/a，运至垃圾中转站集中处理。

（2）危险固废

①废UV灯管

本项目拟定风机风量5000m3/h的1套UV光氧催化废气处理装置需配置UV灯管20根，使用寿命为两年，废UV灯管按每年平均需更换10根计算。

②废催化板

本项目拟定风机风量5000m3/h的1套UV光氧催化废气处理装置需配置二氧化钛催化网表面积2m2，厚度1mm，半年需更换一次。经查阅《国家危险废物名录》（2016），废催化板属于危险废物，废催化板属于“HW50废催化剂”中“环境治理 772-007-50”。

③废活性炭

项目用活性炭吸附挤出废气和热合废气，活性炭每半个月更换一次（具体可根据生产中实际废气处理饱和度情况及时更换，以免影响处理效率）。由于1t活性碳大约可以吸附0.3t左右的有机废气，项目有机废气产生量约为0.18t/a，经UV光氧催化处理80%的有机废气，有约0.036t的有机废气经活性碳处理，因此，废活性碳的产生量（含吸附的有机废气）为0.1t/a，这部分废物属于危险固废的范围，按《国家危险废物名录》，分类编号为HW49。

活性炭每六月更换一次，更换后废活性炭暂存在10m2危废暂存间，定期委托河南中环信环保科技股份有限公司处理。

（5）污染物排放总量

# 本项目生产过程中产生的废气不涉及SO2、NOx等总量控制指标。根据监测结果，颗粒物废气排放速率为0.011kg/h，非甲烷总烃排放速了为0.03kg/h，则该项目的颗粒物实际排放总量为0.0041t/a，VOCs实际排放总量为0.0265t/a，满足环评文件中申请的总量指标颗粒物0.0044t/a，VOCs 0.0272t/a。

# 按照卫辉中州水务有限公司东关污水处理厂出水水质（COD ：50mg/L，NH3-N：5mg/L，TP：0.5mg/L，TN：15mg/L）可知本项目污染物排放量为：COD0.072t/a、NH3-N0.0007t/a。满足出污水处理厂废水污染物总量指标：COD0.072t/a、NH3-N0.0007t/a。符合验收要求。

**五、工程建设对环境的影响**

验收监测期间，项目各项污染物均能够做到达标排放或有效处理处置，项目建设对周围环境影响很小，满足验收要求。

**六、验收结论**

卫辉市顺风帘业科技有限公司年加工棉门帘10万平方米、磁吸软门帘15万平方米在建设过程中，基本按照环评及其批复要求落实相关环保设施，各项污染物能够实现达标排放或合理处置，项目建设对环境影响很小。

综上所述，卫辉市顺风帘业科技有限公司年加工棉门帘10万平方米、磁吸软门帘15万平方米不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形，验收组一致同意本项目通过本项目竣工环境保护验收。

**七、验收组员信息**

**卫辉市顺风帘业科技有限公司**

# 顺风签名表