

南宫市赛康毛毡有限公司针刺毡项目 竣工环境保护验收报告

建设单位：南宫市赛康毛毡有限公司

编制单位：河北宇澄环境科技有限公司

编制时间：二〇二一年九月

建设单位：南宫市赛康毛毡有限公司

法人代表：张英

项目联系人：赵文贺

电话：15933378686

邮编：055750

地址：河北省邢台市南宫市垂杨镇范家寨村北

编制单位：河北宇澄环境科技有限公司

法人代表：李龙

报告编制：王香东

电话：15633808790

邮编：050051

地址：河北省石家庄市桥西区槐安西路 63 号好望角商务楼

目 录

| | |
|---------------------------------|----|
| 1 项目概况..... | 1 |
| 2 验收依据..... | 2 |
| 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度..... | 2 |
| 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范..... | 2 |
| 2.3 建设项目竣工环保验收相关技术标准..... | 2 |
| 2.4 建设项目环境影响评价文件及其审批部门审批决定..... | 3 |
| 2.5 其他相关文件..... | 3 |
| 3 项目建设情况..... | 4 |
| 3.1 地理位置及平面布置..... | 4 |
| 3.2 建设内容及规模..... | 4 |
| 3.3 工艺流程..... | 7 |
| 3.4 劳动定员及工作制度..... | 7 |
| 3.5 公用工程..... | 8 |
| 3.6 项目变更情况说明..... | 8 |
| 4 环境保护设施..... | 9 |
| 4.1 污染物治理/处置设施..... | 9 |
| 4.2 其他环境保护设施..... | 15 |
| 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况..... | 15 |
| 5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定..... | 18 |
| 5.1 建设项目环评报告表的主要结论..... | 18 |
| 5.2 审批部门审批决定..... | 20 |
| 6 验收执行标准..... | 21 |
| 6.1 污染物排放标准..... | 23 |
| 6.2 总量控制指标..... | 24 |
| 7 验收检测内容..... | 24 |
| 7.1 废气检测..... | 24 |
| 7.2 厂界噪声检测..... | 25 |

| | |
|------------------------------|----|
| 8 质量保证和质量控制..... | 20 |
| 8.1 检测分析方法和仪器..... | 21 |
| 8.2 人员能力..... | 26 |
| 8.3 检测分析过程中的质量保证和质量控制..... | 26 |
| 9 验收监测结果..... | 27 |
| 9.1 生产工况..... | 27 |
| 9.2 环保设施调试运行效果..... | 27 |
| 9.3 监测结果分析..... | 32 |
| 9.4 总量控制要求..... | 33 |
| 10 环境管理检查..... | 33 |
| 10.1 环保管理机构..... | 33 |
| 10.2 施工期环境管理..... | 33 |
| 10.3 运行期环境管理..... | 34 |
| 11 验收监测结论..... | 34 |
| 11.1 环保设施处理效率及污染物排放监测结果..... | 34 |
| 11.2 工程建设对环境的影响..... | 35 |
| 11.3 建议..... | 35 |

附图

- 1、项目地理位置图
- 2、项目周边关系图
- 3、项目平面布置图

附件

- 1、营业执照
- 2、环评审批意见
- 3、固定污染源排污登记回执
- 4、应急预案备案表
- 5、危险废物处置协议
- 6、防渗证明
- 7、检测报告

1 项目概况

南宫市赛康毛毡有限公司针刺毡项目建设厂址位于河北省邢台市南宫市垂杨镇范家寨村北，项目厂址中心地理坐标为东经 115°35'0.23"，北纬 37°12'15.53"。项目厂区北侧为大坑，南侧为 308 国道，西侧为毛毡制品厂，东侧为林地及临街门市。距本项目厂区最近的敏感点为项目北侧 50m 的小杜家庄村。本项目占地面积 1720m²，建设生产车间、办公室等建构物。项目购置针刺毡生产线一条，建成后年产毛毡制品 400 吨。

南宫市赛康毛毡有限公司于 2020 年 8 月委托河北晶品项目管理有限公司编制完成了《南宫市赛康毛毡有限公司针刺毡项目环境影响报告表》，于 2020 年 8 月 27 日通过了邢台市生态环境局南宫市分局审批（南环表[2020]111 号），并于 2020 年 12 月 11 日取得了固定污染源排污登记回执（登记编号：91130581MA092FEP08001Z）。

2021 年 6 月，南宫市赛康毛毡有限公司针刺毡项目开始进行项目运行调试。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境的影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

2021 年 7 月，我公司受南宫市赛康毛毡有限公司委托并参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）和河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（冀环办字函[2017]727 号）有关要求开展相关验收工作，并于 2021 年 7 月委托河北标科环境检测技术有限公司对该项目进行了验收检测，河北标科环境检测技术有限公司出具了本项目验收检测报告（报告编号：标科（验）字[2021]第 07005（B）号）。我公司根据现场调查情况和检测报告，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成了《南宫市赛康毛毡有限公司针刺毡项目竣工环境保护验收报告》。

本报告包含验收的内容为：生产车间 1 座、库房 1 座、办公楼 1 座、销售大厅 1 座、针刺毡生产线 1 条、生产设备以及配套的废气、废水、噪声、固废治理措施等。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日);
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日);
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日);
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日);
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年12月29日);
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日)。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》中华人民共和国国务院令第682号;
- (2) 《关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，国务院，国发[2018]22号，2018年6月27日;
- (3) 《关于印发水污染防治行动计划的通知》，国务院国发[2015]17号，2015年4月2日;
- (4) 《关于印发土壤污染防治行动计划的通知》，国务院国发[2016]31号，2016年5月28日;
- (5) 《关于印发突发事件应急预案管理办法的通知》，国务院办公厅国办发[2013]101号，2013年10月25日;
- (6) 《河北省生态环境保护条例》，河北省第十三届人民代表大会常务委员会公告第49号;
- (7) 《河北省大气污染防治条例》，河北省第十二届人民代表大会第四次会议，2016年3月1日;
- (8) 《河北省水污染防治条例》，河北省第十三届人大常委会公告第4号，2018年9月1日;
- (9) 《河北省固体废物污染环境防治条例》，河北省第十二届人民代表大会常务委员会，2015年3月26日;
- (10) 《河北省地下水管理条例》，河北省第十三届人民代表大会常务委员会第五次会议修订，2018年11月1日;
- (11) 《关于印发<河北省打赢蓝天保卫战三年行动方案>的通知》，河北省人民政府，

冀政发[2018]18号，2018年8月23日；

(12)《关于印发<河北省碧水保卫战三年行动计划(2018-2020年)>的通知》，河北省水污染防治工作领导小组办公室，冀水领办[2018]123号，2018年12月26日；

(13)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，环境保护部国环规环评[2017]4号，2017年11月20日。

2.3 建设项目竣工环保验收相关技术标准

(1)《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)；

(2)《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)；

(3)《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)；

(4)《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；

(5)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)；

(6)《环境保护图形标志 排放口(源)》(GB15562.1-1995)；

(7)《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)；

(8)《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引(试行)》(河北省环境保护厅冀环办字函[2017]727号)；

(9)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部)，2018年5月16日。

2.4 建设项目环境影响评价文件及其审批部门审批决定

(1)《南宫市赛康毛毡有限公司针刺毡项目环境影响报告表》，河北晶品项目管理有限公司，2020年8月；

(2)《南宫市赛康毛毡有限公司针刺毡项目环境影响报告表》审批意见，邢台市生态环境局南宫市分局审批(南环表[2020]111号)。

2.5 其他相关文件

(1)《检测报告》，标科(验)字[2021]第07005(B)号，河北标科环境检测技术有限公司；

(2)《检测报告》，标科(验)字[2021]第08007(B)号，河北标科环境检测技术有限公司；

(3)项目其他相关资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 基本情况

项目基本情况介绍见下表 3-1。

表 3-1 项目基本情况

| | | | |
|------|--------------------|------|------------------------------------|
| 项目名称 | 南宫市赛康毛毡有限公司针刺毡项目 | | |
| 建设单位 | 南宫市赛康毛毡有限公司 | | |
| 法人代表 | 张英 | 联系人 | 赵文贺 |
| 通信地址 | 河北省邢台市南宫经济开发区 | | |
| 联系电话 | 15933378686 | 邮编 | 055750 |
| 项目性质 | 新建 | 行业类别 | C1789 其他产业用纺织制成品制造 |
| 建设地点 | 河北省邢台市南宫市垂杨镇范家寨村北 | | |
| 占地面积 | 1720m ² | 经纬度 | 北纬 37°12'15.53" 东经 115°35'0.23" |
| 项目投资 | 46 万元 | 环保投资 | 5.5 万元 |
| 开工时间 | 2020 年 10 月 | 调试时间 | 2021 年 6 月 |

3.1.2 地理位置及周边情况

本项目位于河北省邢台市南宫市垂杨镇范家寨村北，项目中心地理坐标为东经 115°35'0.23"，北纬 37°12'15.53"。项目北侧为大坑，南侧为 308 国道，西侧为毛毡制品厂，东侧为林地及临街门市。距本项目最近的敏感点为项目北侧 50m 的小杜家庄村。

项目地理位置图见附图 1，周边关系及敏感点分布图见附图 2。

3.1.3 厂区平面布置

本项目占地面积 1720m²，厂区构筑物均为新建，厂区布置由北向南依次为生产车间、库房、办公楼、销售大厅，项目危废间位于库房东角。项目平面布置示意及防渗分区图见附图 3。

3.2 建设内容及规模

3.2.1 项目建设内容

项目建设内容详见下表。

表 3-2 项目建设内容一览表

| 项目组成 | | 建设内容 | 落实情况 |
|------|----|--|-------|
| 主体工程 | | 生产车间 1 座，购置安装混毛机、开松机等设备 | 与环评一致 |
| 储运工程 | | 库房 1 座，二层，用于原料及成品储存 | 与环评一致 |
| 配套工程 | | 办公楼 1 座，二层；销售大厅 1 座，二层 | 与环评一致 |
| 公用工程 | 给水 | 项目无生产用水，生活用水由范家寨村供水官网提供。 | 与环评一致 |
| | 排水 | 项目无生产废水，生活废水泼洒抑尘，厂区设置旱厕并定期清掏用作农肥，不外排。 | 与环评一致 |
| | 供电 | 项目用电由范家寨村供电电网提供。 | 与环评一致 |
| | 供热 | 项目生产不用热；办公室冬季取暖及夏季制冷采用单体空调。 | 与环评一致 |
| 环保工程 | 废水 | 项目无生产废水，生活废水泼洒抑尘，厂区设置旱厕并定期清掏用作农肥，不外排。 | 与环评一致 |
| | 废气 | 本项目生产过程开边、混毛、开松、梳理工艺废气经集气罩收集+布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（P1）排放，并安装有粉尘在线监测仪；烫平工序废气经集气罩收集+1 套光催化氧化设备+1 套活性炭吸附设备处理后由 1 根 15m 高排气筒（P2）排放，并安装有 VOCs 在线超标报警传感装置且已联网。车间密闭较好，减少废气无组织排放。 | 与环评一致 |
| | 噪声 | 低噪声设备、置于密闭车间厂房隔声、基础减振、距离衰减 | 与环评一致 |
| | 固废 | 生产过程产生的边角料回用于生产；职工生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处置；有机废气处理过程产生的废过滤棉废和废活性炭收集后置入危废暂存间，交由有资质的单位处置；布袋除尘器收集的纤维尘回用于生产 | 与环评一致 |

3.2.2 主要原辅材料

本项目原辅材料及能源消耗见表 3-3。

表 3-3 本项目原辅材料及能源消耗一览表

| 序号 | 名称 | 单位 | 消耗量 | 运输方式 | 落实情况 |
|----|----|-------------------|-----|-------------|-------|
| 1 | 羊毛 | t/a | 50 | 打捆堆放，汽车运输 | 与环评一致 |
| 2 | 化纤 | t/a | 350 | 打捆堆放，汽车运输 | 与环评一致 |
| 3 | 水 | m ³ /a | 120 | 由范家寨村供水管网提供 | 与环评一致 |
| 4 | 电 | 万 kW·h/a | 8 | 由范家寨村供电电网提供 | 与环评一致 |

羊毛的主要成分为角蛋白，是纺织工业的重要原料，它具有弹性好、吸湿性强、保暖性好等优点。采用好羊毛生产的非织造布，仅限于针刺制造毛毯、高级针刺毡等不多的一些高级工业用布。一般采用的是羊毛加工中的短毛、粗毛，通过针刺、缝编等方法生产地毯的托垫布、针刺地毯的夹心层、绝热保暖材料等产品。

化纤主要成分为聚对苯二甲酸乙二醇酯，强度高，纤维强度为 2.6-5.7cN/dtex，高强力纤维为 5.6-8.0cN/dtex；弹性接近羊毛，当伸长 5%-6%时，几乎可以完全恢复；耐热、耐磨、耐光、耐腐蚀，染色性较差。

3.2.3 主要生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 3-4 项目主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 单位 | 环评数量 | 实际数量 | 落实情况 |
|----|------|----|------|------|-------|
| 1 | 开边机 | 台 | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 2 | 混毛机 | 台 | 1 | 1 | |
| 3 | 开松机 | 台 | 1 | 1 | |
| 4 | 给棉箱 | 台 | 1 | 1 | |
| 5 | 梳理机 | 台 | 1 | 1 | |
| 6 | 铺网机 | 台 | 1 | 1 | |
| 7 | 针刺机 | 台 | 5 | 5 | |
| 8 | 烫平机 | 台 | 1 | 1 | |
| 9 | 收卷机 | 台 | 1 | 1 | |
| 合计 | | 台 | 14 | 14 | |

3.2.4 建设规模

本项目年产毛毡制品 400 吨。产品方案见下表。

表 3-5 产品方案一览表

| 序号 | 产品类型 | 产量(t/a) | 落实情况 |
|----|------|---------|------|
| 1 | 毛毡制品 | 400 | 产能不变 |

3.3 工艺流程

本项目生产工艺流程及产排污节点如下：

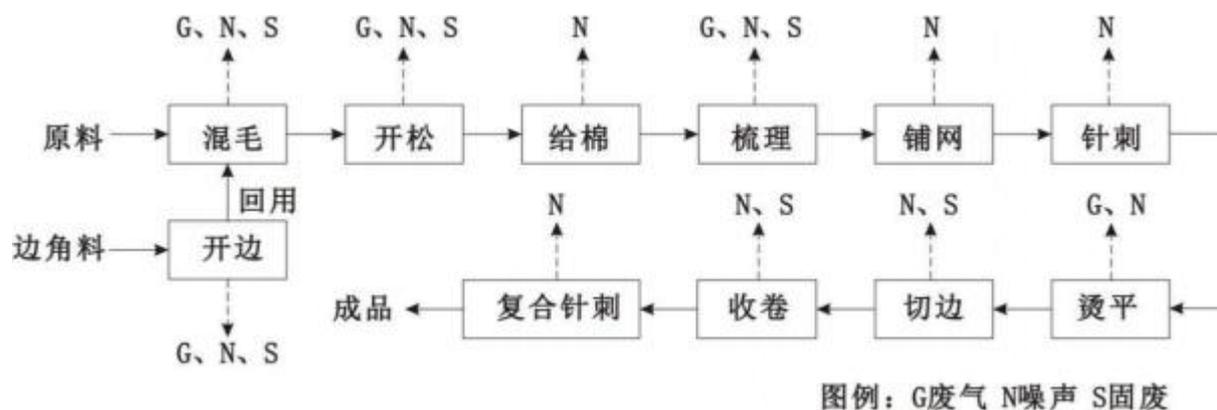


图 1 本项目生产工艺流程及产排污节点图

工艺流程简述：

1、混毛：外购化纤、羊毛按一定比例上料至混毛机，混合均匀后暂存于储毛箱内，储毛箱内原料经由风机吸入开松机。

2、开松：混好的原料进入开松机，绵绵不断的进入开松工序，将纤维打开，使其散开蓬松。

3、给棉：开松后的原料通过风机进入给棉箱，蓬松的原料进入给棉箱中暂存。

4、梳理：给棉箱中蓬松的原料进入梳理机，以机械力使纤维顺向纠缠成网状结构。

5、铺网：随后将梳理好的纤维网随输送带进入铺网机，进行铺网，分层次铺设到预先放好的基布上，准备进行针刺工序。

6、针刺：将半成品送入针刺机，针刺机上安装上千根钢针，这些针将刺入基布的基体中，经过反复针刺后，使之形成饱和，压实成为一体。

7、烫平：部分针刺过后的半成品需要使用烫平机进行热定型，使其均匀的贴合成型，压制成需要的厚度。烫平工作温度为 180℃，纤维熔点为 250-255℃，有微量非甲烷总烃挥发。

8、切边、收卷：将烫平的毛毡送入收卷机，同时将不规整的边角切除。通过收卷机切边成卷。

9、开边：收卷切边工序产生的切边下脚料，收集后进入开边机，开边机将压实的针刺棉边角料进行重新疏松，以便回用。

3.4 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 10 人，实行一班 8 小时工作制，年生产天数 300 天。

3.5 公用工程

(1) 给水

本项目用水由范家寨村供水管网提供，用水主要为职工生活用水，可满足本项目用水需求。本项目总用水量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ($120\text{m}^3/\text{a}$)，全部为新鲜水。

(2) 排水

本项目无生产废水，项目仅涉及职工生活废水。废水产生量为 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ($96\text{m}^3/\text{a}$)，水量少且水质简单，全部用于厂区泼洒抑尘。厂区设置防渗旱厕，定期清掏用作农肥。

本项目给排水水量平衡表见表 3-6，项目给排水水平衡见图 2。

表 3-6 项目给排水水量平衡表 (单位 m^3/d)

| 序号 | 用水单元 | 总用水量 | 新鲜水量 | 循环用水 | 损耗量 | 废水量 | 排放量 |
|----|------|------|------|------|------|------|-----|
| 1 | 生活用水 | 0.4 | 0.4 | 0 | 0.08 | 0.32 | 0 |
| | 合计 | 0.4 | 0.4 | 0 | 0.08 | 0.32 | 0 |

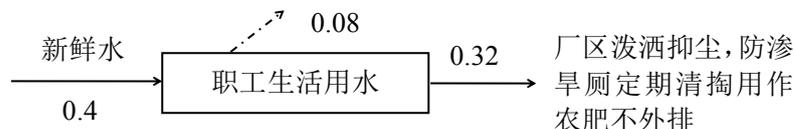


图 2 本项目给排水平衡图 (m^3/d)

(3) 供电：本项目用电由范家寨村供电电网提供，全年耗电 8 万 $\text{kW}\cdot\text{h}$ ，可满足用电需求。

(4) 供热及制冷：本项目生产不用热，办公室冬季采暖与夏季制冷采用单体空调。

3.6 项目变更情况说明

经核实，项目建设与环评及批复一致，未发生变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废气

本项目营运期废气主要为开边、混毛、开松、梳理工序产生的废气（颗粒物）；烫平工序产生的废气（以非甲烷总烃计）。

本项目开边机、混毛机、开松机、梳理机等生产设备产生的废气（颗粒物）经集气罩收集后通过管道由1台布袋除尘器处理，处理后的废气经1根15m高的排气筒（P1）排放，并安装有粉尘在线监测仪，并已联网。

烫平工序产生的废气经集气罩收集后通过1套光催化氧化处理装置+1套活性炭吸附装置处理，处理后的废气经1根15m高排气筒（P2）排放，并安装有VOCs在线超标报警传感装置，并已联网。项目生产车间密闭性较好，减少废气的无组织排放。

项目现场调查情况如下：





图 3 生产设备上方集气罩及废气收集管道



图 4-1 光催化氧化+活性炭吸附处理装置



图 4-2 排气筒标识牌及废气监测平台



图 4-3 粉尘在线监测仪和 VOCs 在线监测超标报警装置



图 4-4 布袋除尘器装置



图5 生产车间及库房存储区情况

4.1.2 废水

本项目无生产废水，废水主要为职工生活废水，生活废水水质简单且水量小，用于厂区泼洒抑尘，厂区设置防渗旱厕定期清掏用作农肥，不外排。

4.1.3 噪声

本项目运营期产生的噪声主要为开边机、混毛机、开松机、梳理机、铺网机、针刺机等生产设备噪声，项目通过选用低噪声设备，并采取基础减振、设备置于密闭车间内等措施减少项目噪声对周围环境敏感点的影响。

4.1.4 固废

项目产生的固体废物主要为职工生活垃圾、除尘器收集的纤维尘、生产过程产生的边角料、有机废气处理过程产生的废过滤棉和废活性炭等。

职工生活垃圾统一收集后交由当地环卫部门处置；布袋除尘器过滤出来的纤维尘、生产过程产生的边角料全部回用于生产。

废过滤棉和废活性炭属于危险废物，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

项目危废间已按环评要求建设完成，危废暂存间具备防风、防雨、防晒措施，暂存间地面进行防渗、耐腐蚀层建设，渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，地面无裂隙，设置明显的危废标志牌和台账记录等，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

现场情况如下：

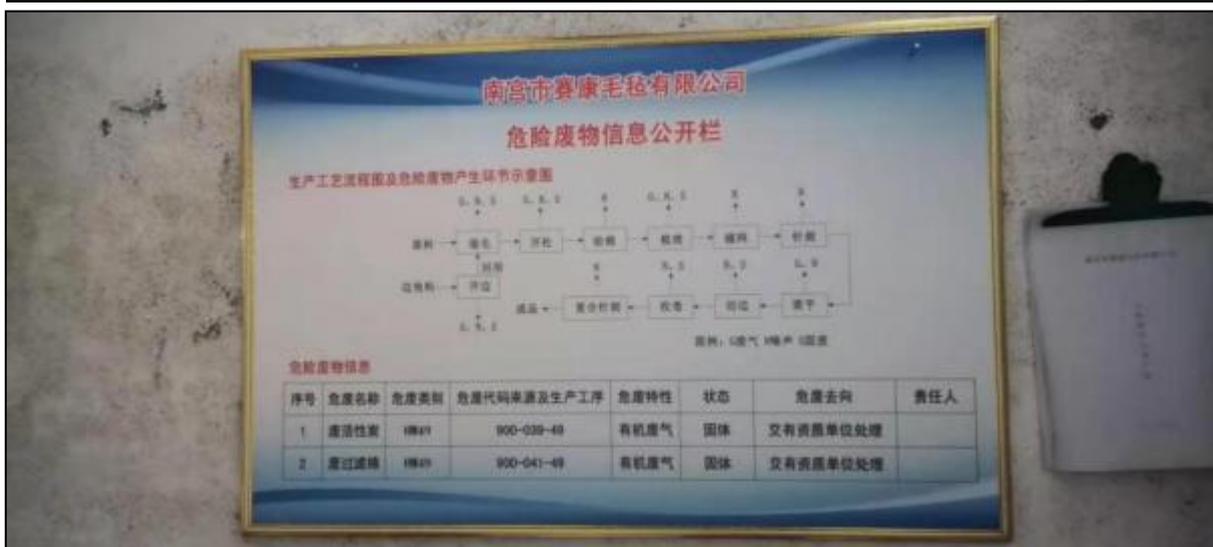


图 6 危废间情况

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 防渗

(1) 重点防渗区：危废暂存间，地基采用 30cm 厚的三合土压实，上铺厚度不小于 25cm 的水泥硬化，地面再涂刷环氧树脂漆，以达到防渗防腐的目的，渗透系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

(2) 一般防渗区：防渗旱厕、生产车间、库房、办公楼、销售大厅地面采取三七灰土铺底，上层铺水泥硬化，使渗透系数小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

4.2.2 风险应急

2020 年 12 月 25 日，南宫市赛康毛毡有限公司编制完成并签署发布了《南宫市赛康毛毡有限公司突发环境事件应急预案》，环境风险源识别详细，危险性评估到位，应急组织体系完整，人员职责分工明确，并已通过邢台市生态环境局南宫市分局备案，备案编号为：130581-2020-003058-L。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保设施投资

本项目投资总概算 46 万元，其中环保投资 5.5 万元，占总投资比例的 11.96%。

实际总投资 46 万元，其中环保投资 5.5 万元，占实际总投资比例的 11.96%。实际环境保护投资明细见下表。

表 4-1 实际环保投资情况说明

| 环保治理设施 | 投资金额（万元） |
|--------|----------|
| 噪声治理 | 0.5 |
| 废气治理 | 3.0 |
| 固体废物 | 2.0 |
| 合计 | 5.5 |

4.3.2 环境保护“三同时”落实情况

环境保护“三同时”落实情况见下表。

表 4-2 环保设施“三同时”验收一览表

| 类别 | 防治对象 | | 污染物 | 防治设施 | 数量 (套) | 投资 (万元) | 验收指标 | 验收标准 | 落实情况 |
|----|------------------------|------------------|-------|---|-----------|---|---|---|--|
| 废气 | P1 排气筒 | 开边、混毛、开松、梳理等工序废气 | 颗粒物 | 集气罩+1 套布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒 (P1)+粉尘在线监测仪 | 1 | 1.5 | 15m 高排气筒 颗粒物排放速率 $\leq 3.5\text{kg/h}$ 排放浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级排放限值 | 已落实，开边、混毛、开松、梳理工序安装集气罩+1 套布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒 (P1)+粉尘在线检测仪；烫平工序 |
| | P2 排气筒 | 烫平工序废气 | 非甲烷总烃 | 集气罩+1 套光催化氧化装置+1 套活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒 (P2)+VOCs 超标报警传感装置 | 1 | 1.5 | 排放浓度 $\leq 80\text{mg/m}^3$ | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016) 表 1 其他行业排放限值 | 安装集气罩+1 套光催化氧化装置+1 套活性炭吸附装置+1 根 15m 排气筒 (P2)+VOCs 超标报警装置 |
| | 厂界无组织 | | 颗粒物 | 车间密闭，减少废气无组织排放 | — | — | 周界外浓度最高点 1.0mg/m^3 | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值 | 已落实，车间密闭，防治设施满足要求，检测结果满足验收标准 |
| | | 非甲烷总烃 | — | | — | 监控点处 1h 平均浓度值 6.0mg/m^3 监控点处任意一次浓度值 20.0mg/m^3 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822-2019) 附录 A 特别排放限值要求 | | |
| | | | — | | — | 周界外浓度最高点非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$ | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016) 表 2 浓度限值 | | |
| 废水 | 项目无生产废水 项目废水为职工生活废水 | | — | 生活废水泼洒抑尘， 厂区设置防渗旱厕， 定期清掏用作农肥不外排 | — | — | — | — | |

| | | | | | | | |
|----|---|----------------------|---|-----|-------------------------------------|--|---|
| 噪声 | 设备噪声 | 基础减振、厂房隔声 | — | 0.5 | 2类标准 昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A) | 东、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准 | 已落实,检测结果满足验收标准 |
| | | | | | 4类标准 昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A) | 南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准 | |
| 固废 | 生活垃圾 | 统一收集后交由当地环卫部门定期回收 | — | — | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) | | 已落实,企业内设有危废间,项目有机废气处理系统产生的废过滤棉与废活性炭暂存于危废间,危废间建设符合要求 |
| | 纤维尘 | 收集后回用生产 | — | — | | | |
| | 边角料 | 收集后回用生产 | — | — | | | |
| | 废活性炭 废过滤棉 | 暂存于危废暂存间,定期交由有资质单位处置 | 1 | 2.0 | 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) | | |
| 防渗 | 一般防渗区域: 防渗旱厕、生产车间、库房、办公楼、销售大厅用三七灰土铺底,上层铺水泥硬化,使渗透系数小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。 重点防渗处理单元为危废间: 地基采用30cm厚三合土夯实,地面进行水泥硬化,涂刷环氧树脂漆,将危废暂存间四周壁及裙角与地面防渗层连成整体,以达到防渗防腐的目的,渗透系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。 | | | | | | 已落实 |
| 其他 | 环保总投资: 5.5 万元 | | | | | | 已落实 |

5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论

5.1.1 建设项目情况

(1) 项目名称：南宫市赛康毛毡有限公司针刺毡项目

(2) 建设单位：南宫市赛康毛毡有限公司

(3) 建设性质：新建

(4) 工程投资：总投资 46 万元，其中环保投资 5.5 万元，占总投资的 11.96%。

(5) 建设地点及四至关系：本项目位于河北省邢台市南宫市垂杨镇范家寨村北，项目中心地理坐标为东经 115°35'0.23"，北纬 37°12'15.53"。项目东侧为林地及临街门市，西侧为毛毡制品厂，南侧为 308 国道，北侧为大坑。距本项目最近的敏感点为项目北侧 50m 的小杜家庄村，项目地理位置图见附图 1，周边关系及敏感点分布图见附图 2。

(6) 建设内容及建设规模：本项目总地面积 1720m²，建设生产车间、办公室等建构物，项目购置针刺毡生产线一条，建成后年产毛毡制品 400 吨。

(7) 项目用地：本项目占地面积 1720m²，南宫市垂杨镇人民政府已为本项目出具了选址意见，项目选址符合乡镇用地规划和选址意见。

(8) 劳动定员及工作制度：本项目劳动定员为 10 人，实行一班 8 小时工作制，年工作 300 天。

5.1.2 项目衔接

(1) 给排水

①给水：本项目用水由范家寨村供水管网提供，用水主要为职工生活用水。本项目劳动定员 10 人，生活用水量为 0.4m³/d（120m³/a），全部为新鲜水。

②排水：项目无生产废水，项目仅涉及职工生活污水产生，废水产生量为 0.32m³/d（96m³/a），水量少且水质简单，用于厂区泼洒抑尘，厂区设置防渗旱厕，定期清掏用作农肥。

(2) 供电

本项目用电由范家寨村供电电网提供，全厂年用电量为 8 万 kW·h。

(3) 供热及制冷：本项目生产不用热，办公室冬季采暖与夏季制冷采用单体空调。

5.1.3 环境影响分析结论

(1) 本项目环境空气影响分析结论

本项目生产过程中开边、混毛、开松、梳理工序会产生含尘废气。本项目在开边机、混毛机、开松机、梳理机等设备上方分别设置集气罩，含尘废气通过密闭管道由风机导入布袋除尘器，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（P1）排放，并安装“粉尘在线检测仪”并已联网，颗粒物的排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准；烫平工序会产生少量非甲烷总烃，在烫平机上方设置集气罩，收集的有机废气利用风机引入光催化氧化处理装置+活性炭吸附装置进行净化，处理后经 1 根 15m 高排气筒（P2）排放，并安装“VOCs 超标报警装置”并已联网，非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业限值。

经预测，厂界无组织颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值要求；厂界无组织非甲烷总烃浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13-2322/2016）表 2 浓度限值及厂内《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 特别排放限值要求

因此，本项目废气不会对区域大气环境产生明显影响。

(2) 本项目水环境影响分析结论

①地表水水环境影响分析结论

本项目无生产废水产生，废水主要为生活污水，生活污水泼洒抑尘，厂区设置防渗旱厕，定期清掏用作农肥。

综上所述，本项目生产过程中不会对周围地表水环境产生不良影响。

②地下水水环境影响分析结论

本项目要求建设单位按照要求对旱厕进行防渗处理。同时根据地下水预测结果，本项目投产后，不会对地下水环境产生明显不利影响。

综上所述，本项目运营期生产过程中不会对周围水环境产生不良影响。

(3) 本项目声环境影响分析结论

本项目主要噪声源为开边机、混毛机、开松机等设备产生的噪声，噪声源强约为 70-80dB(A)。本项目选用低噪声设备，同时采取基础减振、厂房隔声等措施，再经过距离衰减后排放。经预测厂界噪声贡献值：项目东、北厂界满足《工业企业厂界环境

噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求；南厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准要求。

综上所述，本项目产生的噪声不会对区域声环境产生明显影响。

（4）本项目固体废物环境影响分析结论

本项目固体废物主要为生产过程中产生的边角料、除尘器收集的除尘灰、废活性炭、职工生活垃圾。

边角料收集后经开边处理回用于生产；纤维尘收集后回用生产；废活性炭、废过滤棉暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置；生活垃圾收集后交由环卫部门处置；本项目各种固体废物均得到了合理处置。

综上所述，经采取上述防治措施后，本项目固废不会对区域环境产生明显影响。

5.1.4 总量控制结论

本项目完成后，全厂污染物排放总量控制指标为：

COD：0t/a；NH₃-N：0t/a；SO₂：0t/a；NO_x：0t/a；颗粒物：1.44t/a；非甲烷总烃：0.96t/a。

5.1.5 项目可行性结论

本项目的建设符合国家和地方产业政策要求；项目选址符合当地规划；平面布置合理；项目在满足环评提出各项要求和污染防治措施的基础上，污染物能够做到达标排放，措施可行；项目的建设对环境影响较小。从环境保护的角度认为，本项目建设是可行的。

- 1、加强内部管理，建立和健全各项环保规章制度，确保各种污染物达标排放。
- 2、严格落实环保“三同时”制度，加强与环境保护管理部门的联系。

5.2 审批部门审批决定

一、南宫市赛康毛毡有限公司针刺毡项目，位于河北省邢台市南宫市垂杨镇范家寨村北。项目总投资46万元，总占地面积为1720平方米，建筑面积2260平方米，主要建设内容包括生产车间、库房、办公楼、销售大厅等。项目建成后年产毛毡制品400吨。从环保角度考虑，同意你单位按照报告表中所列建设内容进行项目建设。

二、该环境影响报告表可作为工程设计、建设和环境管理的依据，建设单位要落实环境影响报告表中的各项环保措施，严格执行环保“三同时”和报告表所列各项环

保标准，重点做好以下工作：

1、开边、混毛、开松、梳理工序产生的废气经 5 个集气罩+1 套布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒（P1）排放，并安装粉尘在线检测仪，接入环保部门的系统平台，实现数据联网和集中监控，颗粒物的排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准；

烫平工序产生的废气经 1 个集气罩+1 套光催化氧化处理装置+1 套活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒（P2）排放，并安装 VOCs 在线超标报警传感装置，接入环保部门的系统平台，实现数据联网和集中监控，非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业排放限值；

项目要求车间密闭，提高有组织废气收集效率。

2、生活污水泼洒抑尘，设防渗旱厕，定期清掏，用作农肥，不外排。

3、建设单位要加强噪声、固废污染防治，落实环境风险防范措施等相关要求。

4、本项目污染物排放总量控制指标为：COD：0t/a；NH-N：0t/a；SO₂：0t/a；NO_x：0t/a；颗粒物：1.44t/a；非甲烷总烃：0.96t/a。

三、工程竣工后，建设单位要按照国家规定通过环境保护设施验收后方可正式生产。项目环保验收档案要依法依规公开、报备。

5.3 环评审批落实情况

表 5-1 环评审批意见落实情况

| 序号 | 审批意见内容 | 落实情况 |
|----|---|--|
| 1 | <p>南宫市赛康毛毡有限公司针刺毡项目，位于河北省邢台市南宫市垂杨镇范家寨村北。项目总投资 46 万元，总占地面积为 1720 平方米，建筑面积 2260 平方米，主要建设内容包括生产车间、库房、办公楼、销售大厅等。项目建成后年产毛毡制品 400 吨。</p> | <p>已落实，项目位于河北省邢台市南宫市垂杨镇范家寨村北，总投资 46 万元，占地面积 1720m²，建筑面积 2260 平方米，主要建设内容包括生产车间、库房、办公楼、销售大厅等。项目购置针刺毡生产线 1 条，项目建成后年产毛毡制品 400 吨。</p> |
| 2 | <p>开边、混毛、开松、梳理工序产生的废气经 5 个集气罩+1 套布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒（P1）排放，并安装粉尘在线检测仪，接入环保部门的系统平台，实现数据联网和集中监控，颗粒物的排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准；</p> <p>烫平工序产生的废气经 1 个集气罩+1 套光催化氧化处理装置+1 套活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒（P2）排放，并安装 VOCs 在线超标报警传感装置，接入环保部门的系统平台，实现数据联网和集中监控，非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业排放限值；</p> <p>项目要求车间密闭，提高有组织废气收集效率。</p> | <p>已落实，项目开松机、混毛机、梳理机、开边机设备上方设置集气罩，废气经布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（P1）排放，并安装粉尘在线监测仪并已联网，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准；烫平工序废气采取集气罩+1 套光催化氧化处理装置+1 套活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒（P2）排放，并安装 VOCs 在线超标报警传感装置并已联网，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业排放限值；车间密闭，提高有组织废气收集效率，减少废气无组织排放。</p> |
| 3 | <p>生活污水泼洒抑尘，设防渗旱厕，定期清掏，用作农肥，不外排。</p> <p>建设单位要加强噪声、固废污染防治，落实环境风险防范措施等相关要求。</p> <p>本项目核定污染物排放总量控制指标为：COD：0t/a；NH-N：0t/a；SO₂：0t/a；NO_x：0t/a；颗粒物：1.44t/a；非甲烷总烃：0.96t/a。</p> | <p>已落实，本项目废水不外排，项目噪声选用低噪声设备，同时采取基础减振、厂房隔声等措施，固废均已妥善处理，污染物排放总量满足要求。</p> |

6 验收执行标准

6.1 污染物排放标准

1、废气

本项目开边、混毛、开松、梳理工序排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；烫平工序排放的非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业排放限值。厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；厂界无组织排放非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值。厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。废气污染物排放标准值见表 6-1。

项目废气污染物具体排放标准见下表。

表 6-1 项目废气污染物排放标准一览表

| 污染源 | 污染物 | 排放形式 | 标准值 | | 标准来源 |
|-----------------------|-------|------|---|------------------------------------|--|
| | | | 排放浓度 | 排放速率 | |
| 开边、混毛、 开松、梳理 工序 | 颗粒物 | 有组织 | 排气筒高度 | 15m | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放限值 |
| | | | 排放浓度 | 120mg/m ³ | |
| | | | 排放速率 | 3.5kg/h | |
| 烫平工序 | 非甲烷总烃 | 有组织 | 排放浓度 | 80mg/m ³ | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业排放限值 |
| 厂界 | 颗粒物 | 无组织 | 厂界浓度 | 周界外浓度最高点 ≤1.0mg/m ³ | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值 |
| 厂界 | 非甲烷总烃 | 无组织 | 厂界浓度 | 周界外浓度最高点非甲烷总烃≤2.0mg/m ³ | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 排放限值 |
| 厂区内 | 非甲烷总烃 | 无组织 | 厂外外监控点处 1h 平均浓度值 6.0mg/m ³ 厂外外监控点处任意一次浓度值 20.0mg/m ³ | | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 特别排放限制要求 |

2、噪声

运营期项目东、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，即昼间为60dB，夜间为50dB；南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准，即昼间为70dB，夜间为55dB。

厂界环境噪声执行标准情况见下表。

表 6-2 项目厂界噪声排放标准一览表

| 污染源 | 污染物 | 标准值 | | 标准 | |
|-----|---------|-----|----|----|---|
| | | 昼间 | 夜间 | | |
| 噪声 | 等效连续A声级 | 运营期 | 昼间 | 夜间 | 东、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类 |
| | | | 60 | 50 | |
| | | 运营期 | 昼间 | 夜间 | 南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类 |
| | | | 70 | 55 | |

3、固体废物

一般工业固废处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的有关规定和要求。

6.2 总量控制指标

根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197号）及河北省环境保护厅《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》（冀环总[2014]283号）的规定，本项目污染物排放总量控制指标为：

COD：0t/a；NH₃-N：0t/a；SO₂：0t/a；NO_x：0t/a；颗粒物：1.44t/a；非甲烷总烃：0.96t/a。

7 验收检测内容

7.1 废气检测

表 7-1 废气检测点位、项目及频次

| 检测位置 | 检测内容 | 检测频次 |
|---------------------------|--------------|-------------------|
| 布袋除尘器设施进口◎1# | 颗粒物 | 连续检测 2 天，每天检测 3 次 |
| 布袋除尘器设施出口◎2# | 颗粒物 | 连续检测 2 天，每天检测 3 次 |
| 光催化氧化+活性炭吸附装置进口◎3# | 非甲烷总烃 | 连续检测 2 天，每天检测 3 次 |
| 光催化氧化+活性炭吸附装置出口◎4# | 非甲烷总烃 | 连续检测 2 天，每天检测 3 次 |
| 厂界 4 个点位（○1#、○2#、○3#、○4#） | 非甲烷总烃 颗粒物 | 连续检测 2 天，每天检测 4 次 |
| 车间口 1 个点位○5# | 非甲烷总烃 | 连续检测 2 天，每天检测 4 次 |

7.2 厂界噪声检测

表 7-2 噪声检测点位、项目及频次

| 检测位置 | 检测项目 | 检测频次 |
|---------|-------------------|----------------------|
| 东、南、北厂界 | 厂界噪声 | 连续检测 2 天，每天昼夜各检测 1 次 |
| 备注 | 西厂界紧邻其他企业，不具备检测条件 | |

7.3 监测点位示意图

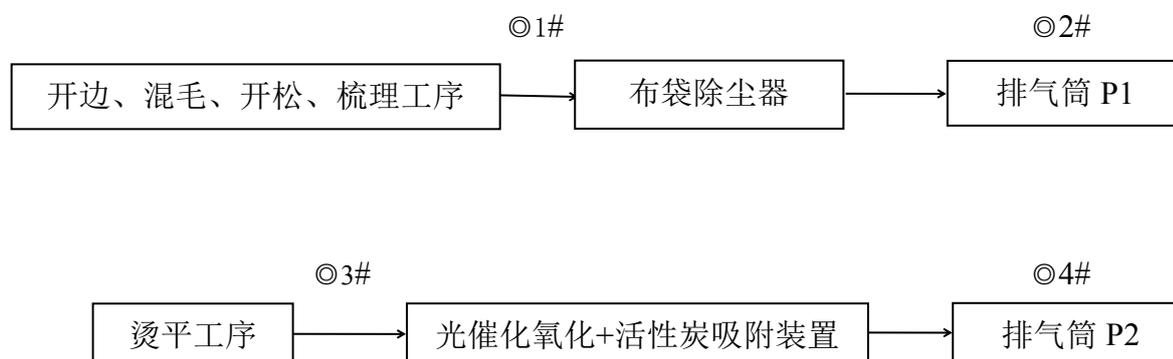


图 7-1 有组织废气监测点位示意图

8 质量保证和质量控制

8.1 检测分析方法和仪器

表 8-1 无组织废气检测分析方法及仪器情况表

| 检测项目 | 检测方法及方法来源 | 仪器名称、型号及编号 | 检出限 |
|-------|--|---|------------------------|
| 非甲烷总烃 | 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017 | YGC-025 真空气袋采样箱 (BKJ012、BKJ013) GC9790 II 气相色谱仪 (BKA012) | 0.07mg/m ³ |
| 颗粒物 | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995 | 崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器 (BKI012、BKI013、BKI014、BKI015) AUW220 电子天平 (BKB002) | 0.001mg/m ³ |

表 8-2 有组织废气检测分析方法及仪器情况表

| 检测项目 | 检测方法及方法来源 | 仪器名称、型号及编号 | 检出限 |
|-------|--|---|-----------------------|
| 非甲烷总烃 | 《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017 | ZR-3730 污染源真空箱气袋采样器 (BKJ011) ZR-3260D (A) 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 (BKI052) GC9790 II 气相色谱仪 (BKA012) | 0.07mg/m ³ |
| 颗粒物 | 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017 | ZR-3260D (A) 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 (BKI052) MS105DU 电子天平 (BKB003) | 1.0 mg/m ³ |
| 颗粒物 | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及修改单》GB/T 16157-1996 | ZR-3260D 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 (BKI052) AUW220 分析天平 (BKB002) | -- |

表 8-3 厂界噪声检测分析方法及仪器情况表

| 检测项目 | 检测方法及方法来源 | 仪器名称、型号及编号 | 检出限 |
|------|------------------------------|---|-----|
| 厂界噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 | AWA5688 型多功能声级计 (BKH004) AWA6221B 型声校准器 (BKH001) | -- |

8.2 人员能力

所有采样、分析人员均经过上岗培训和人员能力确认，并持证上岗。

8.3 检测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 严格按照环境监测技术规范及有关环境检测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析及质量控制。若客户无指定分析方法，选用标准规定的检测分析方法。

(2) 参加本项目检测人员均持证上岗，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

(3) 废气采样前对仪器流量计进行校准，并检查气密性；采样和分析过程严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源排气中颗粒物测定和气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）进行。

(4) 声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪，无雷电，风速小于 5.0m/s。

(5) 检测数据严格执行三级审核制度。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

2021 年 7 月 21 日~7 月 22 日，河北标科环境检测技术有限公司受南宫市赛康毛毡有限公司的委托，依据项目检测方案对该项目污染源进行了采样检测，包括废气和噪声的检测。

检测期间，生产设施正常生产，生产工况为 100%，满足验收检测要求。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 有组织废气检测结果

有组织废气检测结果见下表。

表 9-1 有组织废气检测结果

| 采样日期 | 检测位置 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 执行标准 | 标准限值 | 达标情况 |
|------------|--------------|---------|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------------|------|------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 最大值 | | | |
| 2021.07.21 | 布袋除尘器设施进口◎1# | 标干流量 | m ³ /h | 2640 | 2694 | 2607 | 2694 | / | / | / |
| | | 颗粒物浓度 | mg/m ³ | 28 | 30 | 30 | 30 | | | / |
| | | 颗粒物排放速率 | kg/h | 7.39×10 ⁻² | 8.08×10 ⁻² | 7.82×10 ⁻² | 8.08×10 ⁻² | | | / |
| | 布袋除尘器设施出口◎2# | 标干流量 | m ³ /h | 3168 | 3231 | 3204 | 3231 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 排放限值 | / | / |
| | | 颗粒物浓度 | mg/m ³ | 7.9 | 8.2 | 8.0 | 8.2 | | ≤120 | 达标 |
| | | 颗粒物排放速率 | kg/h | 2.50×10 ⁻² | 2.65×10 ⁻² | 2.56×10 ⁻² | 2.65×10 ⁻² | | ≤3.5 | 达标 |
| 2021.07.22 | 布袋除尘器设施进口◎1# | 标干流量 | m ³ /h | 2679 | 2634 | 2711 | 2711 | / | / | / |
| | | 颗粒物浓度 | mg/m ³ | 28 | 27 | 29 | 29 | | | / |
| | | 颗粒物排放速率 | kg/h | 7.50×10 ⁻² | 7.11×10 ⁻² | 7.86×10 ⁻² | 7.86×10 ⁻² | | | / |
| | 布袋除尘器设施出口◎2# | 标干流量 | m ³ /h | 3158 | 3238 | 3182 | 3238 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 排放限值 | / | / |
| | | 颗粒物浓度 | mg/m ³ | 8.8 | 8.4 | 8.2 | 8.8 | | ≤120 | 达标 |
| | | 颗粒物排放速率 | kg/h | 2.78×10 ⁻² | 2.72×10 ⁻² | 2.61×10 ⁻² | 2.78×10 ⁻² | | ≤3.5 | 达标 |

表 9-1 有组织废气检测结果

| 采样日期 | 检测位置 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 执行标准 | 标准限值 | 达标情况 |
|------------|--------------------|-----------|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|------|------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 最大值 | | | |
| 2021.07.21 | 光催化氧化+活性炭吸附装置进口◎3# | 标干流量 | m ³ /h | 2281 | 2329 | 2291 | 2329 | / | / | / |
| | | 非甲烷总烃浓度 | mg/m ³ | 6.17 | 6.08 | 6.14 | 6.17 | | | / |
| | | 非甲烷总烃排放速率 | kg/h | 1.41×10 ⁻² | 1.42×10 ⁻² | 1.41×10 ⁻² | 1.42×10 ⁻² | | | / |
| | 光催化氧化+活性炭吸附装置出口◎4# | 标干流量 | m ³ /h | 2790 | 2759 | 2829 | 2829 | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1其他行业排放限值 | / | / |
| | | 非甲烷总烃浓度 | mg/m ³ | 1.53 | 1.31 | 1.40 | 1.53 | | ≤80 | 达标 |
| | | 非甲烷总烃排放速率 | kg/h | 4.27×10 ⁻³ | 3.61×10 ⁻³ | 3.96×10 ⁻³ | 4.27×10 ⁻³ | | / | / |
| | 去除效率 | % | 69.7 | 74.5 | 71.8 | 74.5 | / | | / | |
| 2021.07.22 | 光催化氧化+活性炭吸附装置进口◎3# | 标干流量 | m ³ /h | 2306 | 2344 | 2245 | 2344 | / | / | / |
| | | 非甲烷总烃浓度 | mg/m ³ | 5.92 | 6.06 | 5.86 | 6.06 | | | / |
| | | 非甲烷总烃排放速率 | kg/h | 1.37×10 ⁻² | 1.42×10 ⁻² | 1.32×10 ⁻² | 1.42×10 ⁻² | | | / |
| | 光催化氧化+活性炭吸附装置出口◎4# | 标干流量 | m ³ /h | 2813 | 2853 | 2783 | 2853 | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1其他行业排放限值 | / | / |
| | | 非甲烷总烃浓度 | mg/m ³ | 1.33 | 1.50 | 1.41 | 1.50 | | ≤80 | 达标 |
| | | 非甲烷总烃排放速率 | kg/h | 3.74×10 ⁻³ | 4.28×10 ⁻³ | 3.92×10 ⁻³ | 4.28×10 ⁻³ | | / | / |
| | 去除效率 | % | 72.6 | 69.9 | 70.2 | 72.6 | / | | / | |

9.2.2 无组织废气检测结果

无组织废气检测结果见下表。

表9-2 无组织废气检测结果

| 采样日期 | 检测点位 | 检测项目 | 单位 mg/m ³ | 检测结果 | | | | 最大值 | 执行标准及标准值 | 达标情况 |
|------------|----------|-------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|---|------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | | | |
| 2021.07.21 | 厂界上风向○1# | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 1.03 | 0.97 | 0.99 | 0.98 | 1.18 | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13-2322/2016)表2浓度限值 | 达标 |
| | 厂界下风向○2# | | | 1.14 | 1.12 | 1.14 | 1.16 | | | |
| | 厂界下风向○3# | | | 1.12 | 1.13 | 1.16 | 1.13 | | | |
| | 厂界下风向○4# | | | 1.11 | 1.16 | 1.18 | 1.15 | | | |
| | 车间门口○5# | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 1.26 | 1.25 | 1.23 | 1.24 | 1.26 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录A特别排放限值要求 | 达标 |
| | 厂界上风向○1# | 颗粒物 | mg/m ³ | 0.219 | 0.183 | 0.203 | 0.240 | 0.351 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值 | 达标 |
| | 厂界下风向○2# | | | 0.310 | 0.347 | 0.276 | 0.333 | | | |
| | 厂界下风向○3# | | | 0.311 | 0.331 | 0.294 | 0.351 | | | |
| | 厂界下风向○4# | | | 0.329 | 0.294 | 0.257 | 0.313 | | | |

续表9-2 无组织废气检测结果

| | | | | | | | | | | |
|------------|----------|-------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--|----|
| 2021.07.22 | 厂界上风向○1# | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 0.81 | 0.82 | 0.79 | 0.84 | 1.06 | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13-2322/2016)表2浓度限值 | 达标 |
| | 厂界下风向○2# | | | 0.95 | 0.91 | 0.92 | 0.94 | | | |
| | 厂界下风向○3# | | | 0.97 | 1.00 | 1.03 | 1.01 | | | |
| | 厂界下风向○4# | | | 1.04 | 1.06 | 1.02 | 1.01 | | | |
| | 车间门口○5# | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 1.14 | 1.19 | 1.24 | 1.23 | 1.24 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A特别排放限值要求 | 达标 |
| | 厂界上风向○1# | 颗粒物 | mg/m ³ | 0.220 | 0.238 | 0.184 | 0.203 | 0.350 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值 | 达标 |
| | 厂界下风向○2# | | | 0.329 | 0.311 | 0.256 | 0.350 | | | |
| | 厂界下风向○3# | | | 0.330 | 0.276 | 0.294 | 0.313 | | | |
| | 厂界下风向○4# | | | 0.292 | 0.347 | 0.276 | 0.313 | | | |

9.2.3 厂界噪声检测结果

表 9-3 厂界噪声检测结果

单位：dB (A)

| 检测点位 | 2021 年 08 月 26 日 | | 2021 年 08 月 27 日 | | 执行标准 |
|--------|------------------|------|------------------|------|--------------------------------------|
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | |
| 北厂界▲1# | 54.7 | 45.5 | 54.2 | 46.5 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准值 |
| 东厂界▲2# | 53.5 | 44.7 | 53.8 | 45.0 | |
| 南厂界▲3# | 61.7 | 48.7 | 60.3 | 48.4 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准值 |

9.3 监测结果分析

9.3.1 废气检测结果分析

检测期间，南宫市赛康毛毡有限公司正常运行，运行负荷为 100%，符合验收监测要求。

根据检测报告，检测期间该项目布袋除尘器出口颗粒物排放浓度最大值为 $8.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $2.78 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级排放限值：排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ；

光催化氧化+活性炭吸附装置出口非甲烷总烃排放浓度最大值为 $1.53\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 $4.28 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 其他行业排放限值：排放浓度 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ ；

厂界颗粒物最大浓度为 $0.351\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值；厂界无组织非甲烷总烃最大浓度为 $1.18\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值要求；车间口无组织非甲烷总烃最大浓度为 $1.26\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值。

9.3.2 噪声监测结果分析

根据检测报告，检测期间，项目南厂界噪声监测点位监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 4 类标准要求。其余厂界噪声监测点位监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准要求。

9.4 总量控制要求

根据本项目环境影响报告表及其批复，本项目污染物排放总量控制指标为：COD：0t/a，NH₃-N：0t/a，SO₂：0t/a，NO_x：0t/a；颗粒物：1.44t/a；非甲烷总烃：0.96t/a。

根据检测报告，验收检测期间工况为100%，颗粒物排放速率最大值为 2.78×10^{-2} kg/h，非甲烷总烃排放速率最大值为 4.28×10^{-3} kg/h，根据企业实际运行情况，企业年运行时间为2400h，则颗粒物年排放量为 2.78×10^{-2} kg/h $\times 2400$ h $\times 10^{-3}$ =0.067t/a；非甲烷总烃年排放量为： 4.28×10^{-3} kg/h $\times 2400$ h $\times 10^{-3}$ =0.011t/a，满足环评及批复要求。

10 环境管理检查

10.1 环保管理机构

南宫市赛康毛毡有限公司组建了三级环保管理机构，公司总经理为环保组长，各车间主任为副组长，各生产及维修工为组员。环保组长对公司的环保工作统一负责，认真组织制定、学习并落实公司的各项环保管理制度，及时处理环境问题，进行有关环境保护法规宣传工作。各副组长分别对所属车间的环保工作统一负责，认真组织学习公司的各项环保管理制度，并定期检查、考核环保制度学习及落实情况。各组员分别对相应岗位的环保工作负责，认真学习环保制度，并按制度要求开展各项环保工作。

10.2 施工期环境管理

施工期的污染源主要有施工机械及运输车辆噪声、施工扬尘、施工废水和建筑垃圾等。在施工期，由建设单位和施工单位共同监督管理，通过设置围栏、地面洒水、粉状材料加盖苫布等措施降低扬尘，通过合理安排施工时间，设置隔声屏障等降低施工噪声的影响；施工期产生的废土、废砖、废灰等建筑垃圾回填厂区；施工期废水用于厂区泼洒抑尘。

本工程先行建设围墙，施工过程全部在围墙内进行，保证了施工扬尘、设备噪声对周围环境的影响。施工现场不存在熔融沥青或者焚烧油毡，以及其他会产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质等情况；施工期间基础开挖的土方全部回填或用于厂区地面平整，现场未发生随意丢弃等乱抛乱弃现象；施工单位定期洒水、设有专人对道路定期清扫、对开挖土方用苫布覆盖等措施，控制施工过程中的扬尘；工地生活污水水量小且水质简单，直接用于泼洒抑尘。施工废水主要为建筑养护排水、设备清洗及车辆冲洗水等，施工废水排入沉淀池处理后用于场地泼洒抑尘，不外排；现场不设食堂；生活垃圾定期清运至环卫部门指定地点，并落实专人管理，保持清洁无害。

10.3 运行期环境管理

南宫市赛康毛毡有限公司在调试期执行和遵守国家、省、市的有关环保法律、法规、政策和标准，调整工程运行方式和环境保护措施，并接受地方环境主管部门的环境监督，最终达到保护环境的目的，取得更好的综合环境效益。公司按照环评报告表的要求组建了三级环保管理机构，全员参与环保管理工作。制订并落实了环保管理制度，监控本工程的主要污染，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。

环保管理制度要求主要包括以下内容：

1、各部门组长为环保直接责任人，对本部门的环保工作统一负责，认真落实公司环保管理制度。

2、把环保工作纳入日常生产经营活动的全过程中，在生产过程中，加强检查，对检修中清洗出的污染物要妥善收集和处理，防止二次污染。

3、厂内路面硬化，每日清扫洒水；厂区内卫生实行划片负责，各部门制定专人负责各自片区内环境卫生；每周检查，落实奖罚政策。

4、任何单位和个人不得随意停用或损坏环保设施，遇紧急情况需停用时需上报调度，并采取应急措施。

11 验收监测结论

11.1 环保设施处理效率及污染物排放监测结果

监测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，生产负荷 100%，满足验收监测技术规范要求。

（一）废气

根据检测报告，检测期间该项目布袋除尘器出口颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值要求；

烫平工序光催化氧化+活性炭吸附装置出口非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业排放限值要求；

厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求；厂界无组织非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值要求；车间口无组织非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 厂区内

VOCs 无组织排放特别排放限值要求。

（二）噪声

根据检测报告，检测期间，项目南厂界噪声监测点位监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类标准要求。其余厂界噪声监测点位监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准要求。

（三）固体废物

项目产生的固体废物主要为职工生活垃圾、除尘器收集的纤维尘、生产过程产生的边角料、有机废气处理过程中产生的废过滤棉和废活性炭。

职工生活垃圾统一收集后交由当地环卫部门处置；布袋除尘器过滤出来的纤维尘、生产过程产生的边角料全部回用于生产。

废过滤棉和废活性炭属于危险废物，收集后暂存于危废暂存间，定期交由邢台嘉泰环保科技有限公司处置。

本项目各种固体废物均得到了合理处置。

（四）总量控制要求

根据本项目环境影响报告表及批复，本项目污染物排放总量控制指标为：COD：0t/a，NH₃-N：0t/a，SO₂：0t/a，NO_x：0t/a；颗粒物：1.44t/a；非甲烷总烃：0.96t/a。

根据检测报告，本项目污染物实际年排放总量为：COD：0t/a，NH₃-N：0t/a，SO₂：0t/a，NO_x：0t/a；颗粒物：0.067t/a；非甲烷总烃：0.011t/a。满足环评及批复要求。

11.2 工程建设对环境的影响

本项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，废水、废气、噪声监测结果满足相关环境排放标准要求，固体废物全部妥善处置，该项目对周围环境影响较小，满足环境保护竣工验收的条件和要求。

11.3 建议

- （1）进一步完善环保管理制度和相关台账。
- （2）持续关注先进的生产工艺技术和污染防治技术，提升污染防治设施装备水平。

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）：南宫市赛康毛毡有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|-------------|--------------------|---------------|---------------|-------------|--------------|---|---------------|------------------|-------------|----------------|---------------|-----------|----|
| 建 设 项 目 | 项 目 名 称 | | 南宫市赛康毛毡有限公司针刺毡项目 | | | 建 设 地 点 | | 河北省邢台市南宫市垂杨镇范家寨村北 | | | | | | | |
| | 行 业 类 别 | | C1789 其他产业用纺织制成品制造 | | | 建 设 性 质 | | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | | | | | | | |
| | 设计生产能力 | | 年产毛毡制品400吨 | | | 实际生产能力 | | 年产毛毡制品400吨 | | 投入试运行日期 | | 2021.6 | | | |
| | 投资总概算（万元） | | 46 | | | 环保投资总概算（万元） | | 5.5 | | 所占比例（%） | | 11.96% | | | |
| | 环 评 审 批 部 门 | | 邢台市生态环境局南宫市分局 | | | 批 准 文 号 | | 南环表[2020]111号 | | 批 准 时 间 | | 2020.8.27 | | | |
| | 初步设计审批部门 | | | | | 批 准 文 号 | | | | 批 准 时 间 | | | | | |
| | 环保验收审批部门 | | | | | 批 准 文 号 | | | | 批 准 时 间 | | | | | |
| | 环保设施设计单位 | | | | | 环保设施施工单位 | | | | 环保设施监测单位 | | 河北标科环境检测技术有限公司 | | | |
| | 实际总投资（万元） | | 46 | | | 实际环保投资（万元） | | 5.5 | | 所占比例（%） | | 11.96% | | | |
| | 废水治理（万元） | | / | 废气治理（万元） | 3.0 | 噪声治理（万元） | 0.5 | 固废治理（万元） | 2.0 | 绿化及生态（万元） | / | 其它（万元） | / | | |
| 新增废水处理设施能力 | | | | | 新增废气处理设施能力 | | | | 年平均工作时间 | | 2400h | | | | |
| 建 设 单 位 | | 南宫市赛康毛毡有限公司 | | 邮政编码 | 055750 | 统一社会信用代码 | | 91130581MA092FEP08 | | | 环评单位 | 河北晶晶项目管理有限公司 | | | |
| 污 染 排 放 达 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ） | 污 染 物 | | 原有排放量(1) | 本期工程实际排放浓度(2) | 本期工程允许排放浓度(3) | 本期工程产生量(4) | 本期工程自身削减量(5) | 本期工程实际排放量(6) | 本期工程核定排放总量(7) | 本期工程“以新带老”削减量(8) | 全厂实际排放总量(9) | 全厂核定排放总量(10) | 区域平衡替代削减量(11) | 排放增减量(12) | |
| | 废 水 | | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| | 化 学 需 氧 量 | | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| | 生 化 需 氧 量 | | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| | 氨 氮 | | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| | 悬 浮 物 | | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| | 石 油 类 | | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| | 废 气 | | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| | 二 氧 化 硫 | | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| | 氨 氮 | | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| | 氮 氧 化 物 | | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 工业固体废物 | | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | |
| 其它污染物 | | 颗粒物 | -- | 8.8 | 120 | -- | -- | 0.067 | 1.44 | -- | 0.067 | 1.44 | -- | -- | |
| | | VOCs | -- | 1.53 | 80 | -- | -- | 0.011 | 0.96 | -- | 0.011 | 0.96 | -- | -- | |

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：废水排放量——吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年