

安徽天一新型纤维科技有限公司
年产 6000 万米合成革技改项目
竣工环境保护阶段性验收监测报告表

建设单位：安徽天一新型纤维科技有限公司

编制单位：宁国市浚成环境检测有限公司

编制日期：二〇二一年十二月

建设单位法人代表：姜伟炳

编制单位法人代表：杨明辉

项目 负责人：徐碧晖

项目 编制 人：汪浩

建设单位 _____（盖章）

编制单位 _____（盖章）

建设项目名称	年产 6000 万米合成革技改项目				
建设单位名称	安徽天一新型纤维科技有限公司				
建设项目性质	技改				
建设地点	宁国市河沥园区万安路与振宁中路交口东北角				
主要产品名称	PU 合成革、烫金布、复合布、印花布				
设计生产能力	年产 PU 合成革 500 万米（现有）、烫金布 2500 万米、复合布 2500 万米、印花布 500 万米				
实际生产能力	/				
建设项目环评时间	2018.05	开工建设时间	2018.11		
调试时间	2020.12	验收现场监测时间	2021.12		
环评报告表审批部门	宣城市宁国市生态环境分局	环评报告表编制单位	安徽华森环境科学研究有限公司		
环保设施设计单位	安徽天一新型纤维科技有限公司	环保设施施工单位	安徽天一新型纤维科技有限公司		
投资总概算（万元）	2000	环保投资总概算（万元）	122	比例	6.1%
实际总概算（万元）	1000	环保投资（万元）	300	比例	30%
验收检测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日修订，2015.1.1 施行； 2、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订并施行； 3、《中华人民共和国水污染防治法》，2008 年 6 月 1 日施行，2017 年 6 月 27 日再次修订，2018.1 月 1 日实施； 4、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订并施行； 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 修订，2020 年 9 月 1 日施行； 6、《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，2017.10.1 试行；				

	7、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》，中华人民共和国环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日发布并实施； 8、关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，中华人民共和国生态环境部，公告 2018 第 9 号，2018 年 5 月 16 日印发； 9、安徽天一新型纤维科技有限公司年产 6000 万米合成革技改项目委托进行竣工环境保护阶段性验收的委托书； 10、安徽华森环境科学研究所有限公司《安徽天一新型纤维科技有限公司年产 6000 万米合成革技改项目项目环境影响报告表》（2018.05）； 11、宣城市宁国市生态环境分局《安徽天一新型纤维科技有限公司年产 6000 万米合成革技改项目项目环境影响报告表的复函》（宁环审批〔2018〕99 号）。
--	--

验收监测评价
标准、标号、
级别、限值

1、废气排放标准

本项目工艺废气 VOCs 排放参照执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中相关要求；锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃煤锅炉标准。具体标准限值详见下表。

表 1-1 项目废气排放标准一览表

类别	排气筒 高度	排放限值	标准来源
		排放浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	45m	30	GB13271-2014
SO ₂		200	
NO _x		200	
烟气黑度		≤1	

3、噪声排放标准

项目厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类功能区标准，详见下表：

表 1-2 噪声排放标准

位置	采用标准	标准值[dB (A)]	
		昼间	夜间
厂界四周	3 类	65	55

4、固体废弃物排放执行标准

一般固废：执行《一般工业固体废物贮存与填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求修改单中的有关规定。

危险废物：执行《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199 号）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单等文件、技术规范要求。

5、总量控制建议值：

表 1-3 总量控制建议值 单位：t/ a

序号	污染因子	总量建议值
1	COD	6.66
2	氨氮	0.67
3	SO ₂	110.8
4	NO _x	186.8
5	颗粒物	12.0
6	VOCs	2.17

一、项目简介

安徽天一新型纤维科技有限公司（原宁国市天一合成革有限公司）成立于 2014 年 11 月 20 日，位于宁国经济技术开发区河沥园区万安路与振宁中路交口东北角。公司以生产和销售 PU 合成革及相关产品为主。

2017 年 12 月 12 日，宁国市经济和信息化委员会以《关于宁国市天一合成革有限公司年产 6000 万米合成革技改项目备案的通知》（宁经信[2017]245 号）同意宁国市天一合成革有限公司年产 6000 万米合成革技改项目进行备案；2018 年 5 月安徽华森环境科学研究所编制完成《宁国市天一合成革有限公司年产 6000 万米合成革技改项目环境影响报告书》，2018 年 11 月 7 日，原宁国市环境保护局以《关于宁国市天一合成革有限公司年产 6000 万米合成革技改项目环境影响报告书复函》（宁环审批[2018]99 号）对该项目环境影响报告书予以批复。宁国市天一合成革有限公司于 2020 年 3 月 11 日将公司名称变更为安徽天一新型纤维科技有限公司。

安徽天一新型纤维科技有限公司排污许可于 2020 年 7 月 28 日审批通过，许可证号为：91341881322720406M001V，有效期为 2020 年 7 月 28 日至 2023 年 7 月 27 日。

本项目于 2018 年 11 月初开始建设，2021 年 2 月底本项目种锅炉工程建设完成，本次验收为阶段性验收。依据建设项目竣工环境保护验收暂行办法第四条，“建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责”的规定，编制阶段性验收报告。2021 年 12 月安徽天一新型纤维科技有限公司成立了验收小组，并委托宁国市浚成环境检测有限公司组织安徽天一新型纤维科技有限公司年产 6000 万米合成革技改项目竣工环保阶段性验收。2021 年 12 月 01~02 日，宁国市浚成环境检测有限公司对该项目开展现场检测工作，同时调查并核实项目环境保护工作落实情况，并编制完成《安徽天一新型纤维科技有限公司年产 6000 万米合成革技改项目竣工环境保护阶段性验收监测报告表》。

二、工程建设内容：

本次阶段性验收，本项目锅炉改建已完成，本次对锅炉进行验收，其他建设内容不在本次验收范围内，项目组成内容见下表：

表 2-1 建设项目组成内容

工程类别	单项工程名称	工程内容及规模	实际内容与规模	备注
主体工程	后处理车间 2	1 层，建筑面积为 4357.5m ² ，一期新增 3 条复合生产线，年产复合布 1000 万米；二期新增 4 条复合生产线，年产复合布 1500 万米	未建设	
	后处理车间 3	1 层，建筑面积为 5227.3m ² ，一期新增 3 条烫金生产线，年产烫金布 1000 万米，新增 1 条印花生产线，年产印花布 500 万米；二期新增 4 条烫金生产线，年产烫金布 1500 万米	未建设	
贮运工程	原料库	后处理车间 2、3 部分区域，贮存技改项目各类原辅材料	未建设	
	成品库	后处理车间 2、3 部分区域，贮存技改项目各类成品	未建设	
公用工程	供水	市政供给，一期用水 62.2t/d(18660t/a)，二期完成后用水 124.4t/d(37320t/a)	未建设	
	排水	雨污分流，近期生活污水经自建污水处理站处理达标后，排入东津河，远期经自建污水处理站预处理后，排入宁国市污水处理厂处理，达标后排入东津河； 一期废水排放量为 18660t/a；二期完成后废水排放量为 37320t/a	雨污分流，近期生活污水经自建污水处理站处理达标后，排入东津河，远期经自建污水处理站预处理后，排入宁国市污水处理厂处理，达标后排入东津河；	
	供电	依托现有配电房	依托现有配电房	
	供热	淘汰现有 3 台 700 万大卡和 2 台 600 万大	已建设一台 38t/h 锅炉	

		卡导热油炉，一期新增 1 台 38t/h 燃煤导热油炉，二期新增 1 台 38 t/h 燃煤导热油炉		
	循环水	一期新增 1 台冷却塔，循环水量 20t/h，二期新增 1 台冷却塔，循环水量 20t/h	已建设 1 台冷却塔，循环水量 20t/h	
	动力	新增 2 台为 15m ³ /h 的空压机，并配套相应的储气和供气设施，一期完成	未建设	
	消防	依托现有的消防给水系统，在室外环状给水管网上设置室外消火栓，并在各单体内设置室内消火栓，一期完成	未建设	
环保工程	废气处理	一期：3 条复合生产线有机废气集气收集后经 1 套 UV 催化+活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒排放；3 条烫金生产线有机废气集气收集后经 1 套 UV 催化+活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒排放；2 条印花生产线有机废气集气收集后经 1 套 UV 催化+活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒排放；二期：4 条复合生产线有机废气集气收集后经 1 套活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒排放；4 条烫金生产线有机废气集气收集后经 1 套活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒排放；锅炉废气经布袋除尘、双碱法脱硫、低氮燃烧和 SCNR 法脱硝处理后，经 1 根 48m 高排气筒排放	锅炉废气经布袋除尘、双碱法脱硫、低氮燃烧和 SCNR 法脱硝处理后，经 1 根 48m 高排气筒排放	
	废水处理	清污分流，雨污分流，一期生活污水近期经自建污水处理站处理达标后排入东 津河；冷却塔和锅炉排污水为清下水，直排污水管网；二期生活污水	清污分流，雨污分流，一期生活污水近期经自建污水处理站处理达标后排入东津河；冷却塔和锅炉排污水为清下水，直排污水管网；二期生活污水	

		水经自建污 水处理站预处理后，排入宁国市污水处理厂处理，达标后排入东津河	经自建污 水处理站预处理后，排入宁国市污水处理厂处理，达标后排入东津河	
	固废处理	废活性炭等危废厂内依托现有1 间占地约60m ² 危废库暂存，定期委托有资质公 司处理；废离型纸大部分回用，其余和废布一起外售；生活垃圾环卫清运	废活性炭等危废厂内依托现有1 间占地约60m ² 危废库暂存，定期委托有资质公 司处理；废离型纸大部分回用，其余和废布一起外售；生活垃圾环卫清运	
	噪声控制装置	噪声减振、厂房隔声、消声装置	噪声减振、厂房隔声、消声装置	
依托工程		项目复合、烫金、印花所需合成革来自现有项目产品	项目复合、烫金、印花所需合成革来自现有项目产品	

三、本项目本次验收变动情况如下：

表 3-1 项目变动情况一览表

项目	环评情况	实际建设情况	是否属于重大变动
建设项目开发、使用功能发生变化。	项目选址于宁国市河沥园区万安路与振宁中路交口东北角	位于宁国市河沥园区万安路与振宁中路交口东北角	无变动
生产、处置或储存能力增大 30%及以上。生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加。位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上。	2 台 38t 锅炉	已建设 1 台 38t 锅炉	阶段性验收，不属于重大变动
在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点。	环境防护距离范围无敏感点。	环境防护距离范围无敏感点。	无变动
新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量	年产 PU 合成革 500 万米（现有）、烫金布 2500 万米、复合布 2500 万米、印花布 500 万米	未建设	阶段性验收

增加 10%及以上。			
物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上。	物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。	物料运输、装卸、贮存方式未发生变化	无变动
废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上。	锅炉废气经布袋除尘、双碱法脱硫、低氮燃烧和 SCNR 法脱硝处理后，经 1 根 48m 高排气筒排放	锅炉废气经布袋除尘、双碱法脱硫、低氮燃烧和 SCNR 法脱硝处理后，经 1 根 48m 高排气筒排放	无变动
新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重。 新增废气主要排放口。（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上。	雨污分流，近期生活污水经自建污水处理站处理达标后，排入东津河，远期经自建污水处理站预处理后，排入宁国市污水处理厂处理，达标后排入东津河；一期废水排放量为 18660t/a；二期完成后废水排放量为 37320t/a	雨污分流，近期生活污水经自建污水处理站处理达标后，排入东津河，远期经自建污水处理站预处理后，排入宁国市污水处理厂处理，达标后排入东津河；	无变动
噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重。 固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重。	废活性炭等危废厂内依托现有 1 间占地约 60m ² 危废库暂存，定期委托有资质公司处理；废离型纸大部分回用，其余和废布一起外售；生活垃圾环卫清运	废活性炭等危废厂内依托现有 1 间占地约 60m ² 危废库暂存，定期委托有资质公司处理；废离型纸大部分回用，其余和废布一起外售；生活垃圾环卫清运	无变动
事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低。	建设 290m ³ 事故应急池	已建设事故应急池 290m ³	无变动

对照中华人民共和国生态环境部关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号），本项目无重大变化。

四、原辅材料消耗、主要生产设备及产品方案及水平衡：

1、原辅材料消耗情况

表 4-1 项目原辅材料及能源

名称	环评消耗量（t/a）	实际消耗量（t/a）
----	------------	------------

复合布	革基布	2500	0
	合成革	2500	0
	PUR 热熔胶	45.75	0
烫金布	烫金纸	2500	0
	合成革	2500	0
印花布	合成革	500	0
	色浆	132	0
	离型纸	300	0
锅炉	煤	119400t/a	21000t/a

2、主要生产设备

表 4-2 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量（台）	实际数量（台）	备注
1	复合机	YG-PUR3	7 台	0	不在本次验收范围
2	烫金机	YG-02BC	7 台	0	
3	8 色印花机	XF-Y880	1 台	0	
4	热转移印花机	/	1 台	0	
5	燃煤导热油锅炉	38t/h	2 台	1 台	
6	空压机	/	2 台	1 台	
7	冷却塔	循环水量： 20t/h	2 台	1 台	
合计			22 台	3 台	

锅炉信息如下：

本项目使用 38t/h 燃煤导热油锅炉分为 2 个部分，其中 1#为有机热再体液相炉、2#为余热锅炉。制造单位为无锡中正锅炉有限公司，安装单位为宣城市欣禹水电建筑安装有限责任公司锅炉安装工程处。1#有机热再体液相炉于 2020 年 9 月 30 日在宁国市市场监督管理局登记，取得特种设备使用登记证，编号为皖 32PF00046（20）；2#余热炉于 2020 年 11 月 05 日，在宁国市市场监督管理局登记，取得特种设备使用登记证，编号为皖 32PF00577（20）。

本项目为技改项目，暂未建设完成，锅炉为本公司原项目供热。

3、产品方案

表 4-3 产品方案

名称	环评生产能力（万米/年）	备注
PU 革	500	
复合布	2500	
烫金布	2500	
印花布	500	
合计	6000	

五、主要工艺流程及产物环节

一、复合布

基本原理：湿固化型聚氨酯热熔胶是以端-NCO 基预聚物为基料，配以与异氰酸酯基不反应的热塑性树脂、增粘树脂、抗氧剂、催化剂、填料等添加剂而成。把胶粘剂加热熔融成流体，涂布在被粘基材表面，将 2 个被粘物贴合，冷却后形成粘接，之后利用空气中的湿气或被粘基材中的微量水分及其他含活泼氢的化合物与 NCO 基团发生反应、扩链，生成交联网状结构且具有高内聚力的聚合物，使粘接力进一步增强。异氰酸酯中的-NCO 基团极易与含活泼氢的化合物反应。具体工艺流程如下：

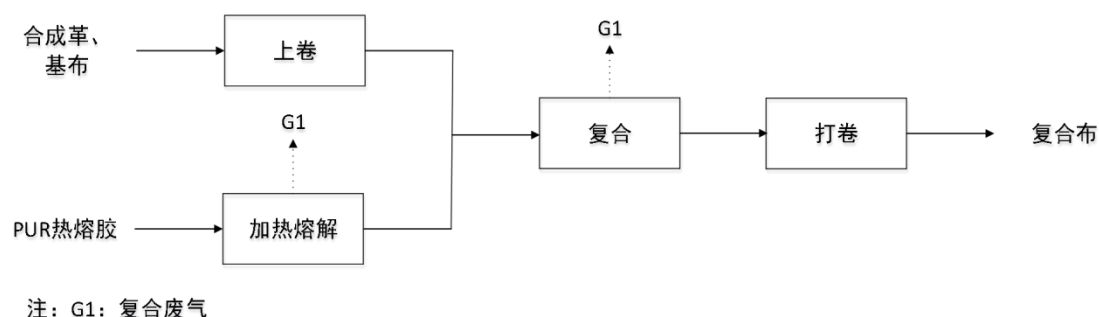


图 5-1 项目复合布生产工艺流程与产污节点图

工艺流程说明：

1、上卷

将待复合的合成革和基布分别放置于复合机卷轴上。

2、PUR 热熔胶溶解

复合所用胶水为 PUR 热熔胶，主要成分为聚氨酯。将热熔胶加入复合机溶胶罐，85-130℃ 下电加热溶解。热熔胶加热过程会有少量有机废气 G1 挥发。

3、复合 打开复合辊开关，设定好复合压力和速度，通过加压装置将熔化后变为液态的胶输送到

复合机涂布辊，对基材实行涂布。项目仅需涂布一遍，涂布量为 10g/m²。合成革和基布在一定压力和热熔胶的作用下，粘合为复合布。此过程会有少量有机废气 G1 挥发。

4、打卷

复合布自然冷却收卷作为成品入库。

二、烫金布

烫金布即利用热压转移的原理将烫金纸图案转印至承印物上。具体工艺流程如下：

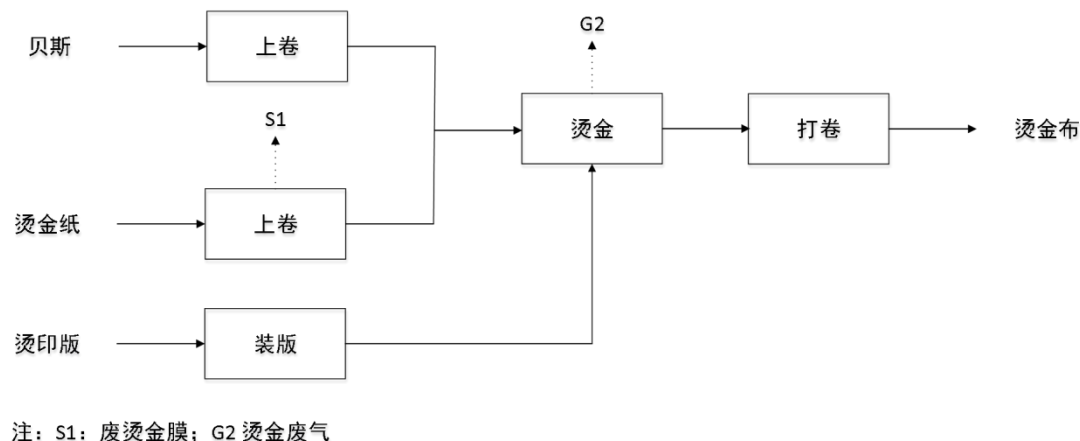


图 5-2 项目烫金布生产工艺流程与产污节点图

工艺流程说明：

1、烫金前准备

①合成革 来自项目其他车间产品。

②烫金纸 烫金纸俗称电化铝，它是由在聚酯薄膜（PET）和在其表面涂布的多层化学涂层组成。

其结构分为：基础层、剥离层、颜色层、电镀层、胶水层。基础层一般采用 $12\mu\text{m}\sim 25\mu\text{m}$ 厚的双向拉伸的聚脂薄膜，主要作用是支撑依附在其上面的各涂层，便于加工时的连续烫印。剥离层一般为有机硅树脂等涂布而成。主要作用是在烫印后使色料、铝、胶层能迅速脱离聚脂膜而被转移粘结在被烫印物体的表面上。颜色层主要成分是合成树脂和染料。电镀层为镀铝层，可反射光线，使其呈现金属光泽。胶水层一般为热熔胶，厚度约 $1.5\mu\text{m}$ ，其主要作用是将烫印料粘结在被烫物体上。项目直接外购自带胶烫金纸，无须印刷烫金浆（胶水）。

③烫印版 皮革烫金版主要为铜版，起支撑和传热作用。项目烫印版直接外购。

烫金前将合成革和烫金纸分别放置于烫金机卷轴上，烫印版粘贴、固定在烫金机

底版上，底版通过电热板受热，并将热量传给印版进行烫印。

2、烫金

设定烫印温度/时间为 150℃/20 秒左右，烫印压力在 4kg 以上。烫印结束后取出粘有烫金纸的布料，自然冷却，撕离废金膜。烫金采用电加热。此过程会有少量有机废气 G2 挥发和废烫金膜 S1。

3、打卷 烫金布收卷作为成品入库。

三、印花布

项目印花包括滚筒印花和转移印花两种方式。

（一）、滚筒印花 基本原理：印花时，先使花筒表面沾上色浆，再用锋利而平整的刮刀将花筒未刻花部分

的表面色浆刮除，使凹形花纹内留有色浆。当花筒压印于织物时，色浆即转移到织物上而印得花纹。每只花筒印一种色浆，如在印花设备上同时装有多只花筒，就可连续印制彩色图案。具体工艺流程如下：

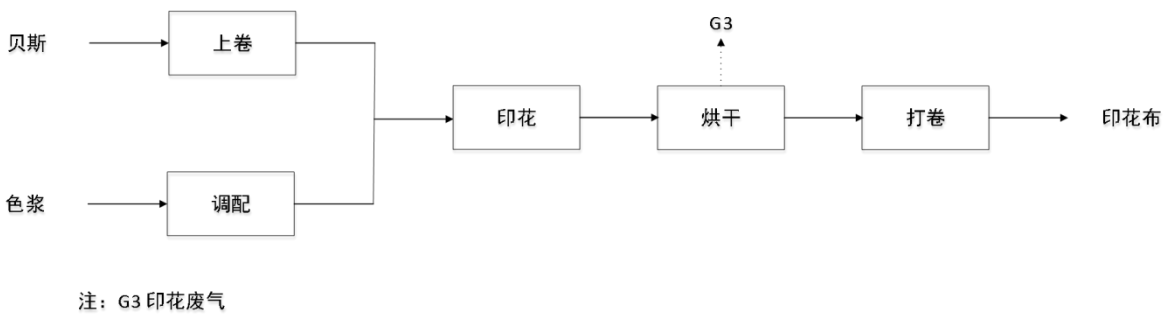


图 5-3 项目滚筒印花生产工艺流程与产污节点图

工艺流程说明：

1、印花前准备

①合成革 来自项目其他车间产品。

②色浆

项目采用水性染料。先将防染盐、海藻酸钠按照 1:4:40 的比例配制成储备浆。然后将活

性染料、尿素、储备浆、小苏打和水以 7:10:50:3:30 比例配制成印花浆，不同

色浆仅染料的 区别。

③花筒

项目花筒委外加工，本项目不涉及。

2、印花 下部浸在色浆槽里的给浆辊将色浆供给已雕刻印花铜辊，使色浆涂于凹纹内及其全部平面部分，然后用一把钢制刮刀刮除花筒表面色浆，使雕刻花筒所有凹纹内充满色浆，而平面 部分则完全干净，没有色浆，当花筒加压转动与承压滚筒接触时，凹纹内的色浆转移到织物上。

3、烘干

印花后合成革送入烘燥机，在 140-150℃下烘干，烘干采用电加热。此过程会有少量有 机废气 G3 挥发。

4、打卷 印花布收卷作为成品入库。

（二）、转移印花 原理：用高级印刷技术将特殊的印染，把所有需要的花色图案印刷到特种的纸（离型纸

或 PET 膜）上，制成带有各种花式的转移印花纸，然后在转移印花机上，将转移印花纸上 印有图案的一面与被印织物密合后，通过热和压力的作用，使用花纸的染料产生升华作用， 转移到被印织物上，在被印织物上形成所需的各种图案。具体工艺流程如下：

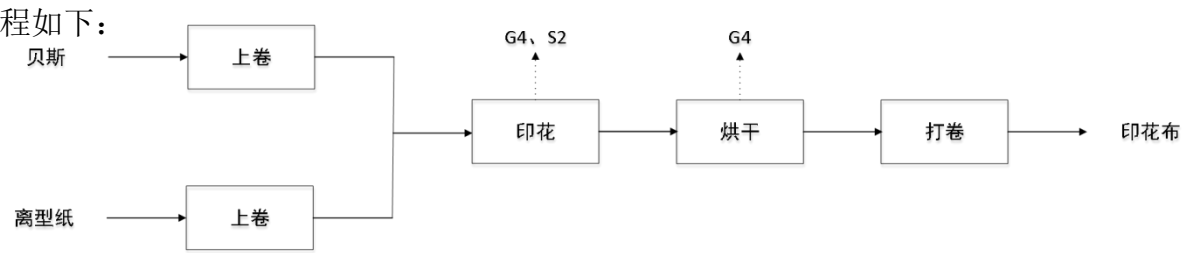


图 5-4 项目转移印花生产工艺流程与产污节点图

工艺流程说明：

1、印花前准备

- ①合成革 来自项目其他车间产品。
- ②离型纸 项目直接外购含色墨的离型纸。

2、印花

离型纸和合成革送入转移印花机，在 200-230℃下处理 20-30s，将离型纸上花纹转移至 合成革上。离型纸涂层主要成分为 N-羟甲基化聚酰胺：苯甲醇：甲苯：乙醇：膨润土：颜料=19:40:11:6:12:12。此过程会有少量有机废气 G4 挥发，同时产生废离型纸 S2。

3、烘干

印花后合成革送入烘燥机，在 140-150℃下烘干，烘干采用电加热。此过程会有少量有机废气 G4 挥发。

4、打卷 印花布收卷作为成品入库。

六、主要污染源、污染物处理和排放

1、废气

本项目现有废气源来自锅炉废气。

有组织锅炉废气：锅炉废气通过密闭管道收集，经 1 套“布袋除尘+低氮燃烧+1 套双碱法脱硫+1 套 SNCR 脱硝”组合装置处理后通过 1 根 48m 高排气筒排放。

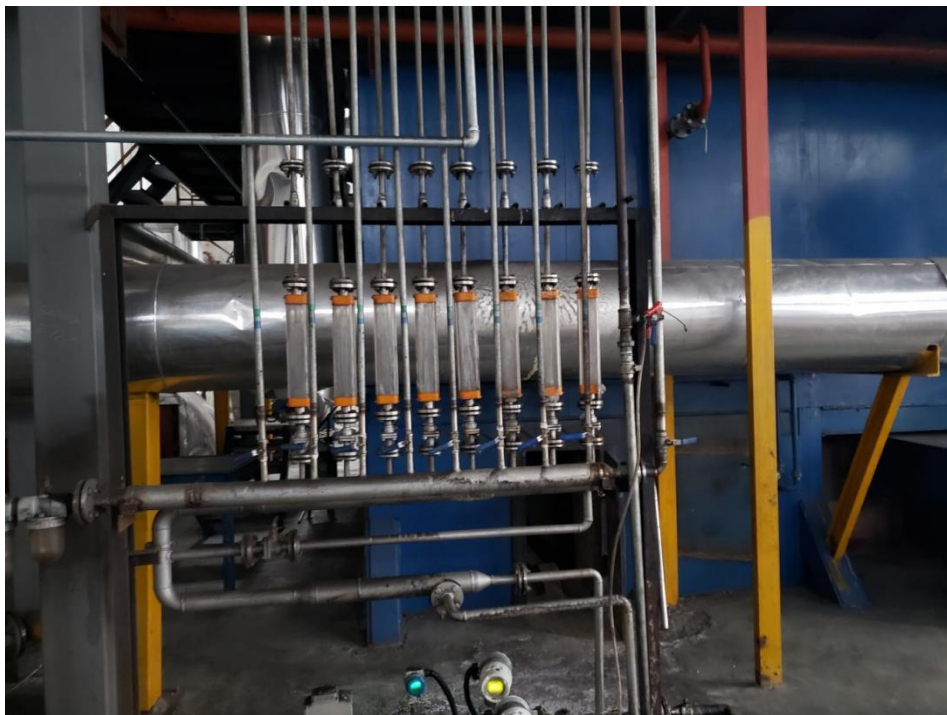


图 6-1：低氮燃烧设备



图 6-2：布袋除尘设备



图 6-3：脱硫脱硝设备

2、废水

本项目无废水产生，锅炉冷却塔用水为循环水，不排放。每日用水量为 100t/d（3000t/a）。

3、噪声

项目噪声主要来自于锅炉、风机等设备运行过程中产生的噪声，采取减震、隔声措施，并合理布置设备位置降低噪声对环境的影响。

4、固废

本项目产生的炉渣、粉尘等，暂存一般固废间，外售再利用。一般固废间位于锅炉房东侧，面积约为

①炉渣：根据建设单位提供的资料，炉渣产生量约90t/a。

②收集粉尘：锅炉废气中含有颗粒物，使用布袋除尘器进行处理，收集粉尘量为10t/a。

表 6-1 项目固体废物产生及处理情况表

序号	名称	一般固废间现 存量为	年产生量	处理处置方式
1	炉渣	6t	90t/a	集中收集后外售给 其他公司回用
2	收集粉尘	1t	10t/a	



图 6-4：危废暂存间

5、卫生防护距离

在本项目环境防护距离为后处理车间 2 和后处理车间 3 厂房边界分别外扩 50m。根据现场调查，项目厂界周边 50m 范围内无居民、学校、医院等环境敏感点，能够满足环境防护距离的要求。同时在本项目环境防护距离范围内，不得规划建设诸如机关、学校、医院、养老院、居民区等环境空气要求较高的项目。本项目无组织排放废气经采取以上措施后，对评价区域内大气环境影响不明显。

6、排污许可证完成情况：

安徽天一新型纤维科技有限公司排污许可于 2020 年 7 月 28 日审批通过，许可证号为：91341881322720406M001V，有效期为 2020 年 7 月 28 日至 2023 年 7 月 27 日。

七、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、环评报告表主要结论

安徽天一新型纤维科技有限公司（原宁国市天一合成革有限公司）年产 6000 万米合成革技改项目符合国家的产业政策的要求，项目选址符合宁国市经济技术开发区规划的要求。技改项目实施后，通过采用各种污染防治措施，各项污染物可以做到达标排放；排放的各种污染物不会降低评价区域大气、地表水和声环境质量原有功能级别。因此，评价认为，技改项目在建设和生产运行过程中，在确保施工安装质量、严格执行“三同时”制度、落实环评报告中提出的各项污染防治措施的前提下，从环境影响角度，项目建设可行。

2、审批决定

一、（原宁国市天一合成革有限公司）年产 6000 万米合成革技改项目位于宁国经济技术开发区河沥园区，总投资 2000 万元，利用公司原有厂房、设备进行技术改造，淘汰原有燃煤锅炉，新增 2 台 38 蒸吨/小时以上燃煤锅炉，新增复合机、烫金机、印花机等生产设备 23 台（套）。项目已经宁国市经济和信息化委员会宁经信〔2017〕245 号文备案。项目经我局项目委员会研究，原则同意建设。

二、该项目废水排放须满足废水排放应满足《合成革与人造合成革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表 2 中水污染物排放限值。

三、项目生产废气排放执行项目工艺废气排放执行《合成革与人造合成革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表 5 新建企业大气污染物排放限值；挥发性有机物（WOCs）排放暂参执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（GB12/524-2014），待出台国家挥发性有机物（VOCs）排放标准后执行国家标准；锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中大气污染特别排放限值。

四、项目施工期噪声排放须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准；运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类区标准。

五、该项目固体废物须执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。

六、总量控制指标 COD 为 6.66t/a, NH₃-N 为 0.67t/a, SO₂ 为 110.8t/a, NO_x 为 186.8t/a, 烟（粉）尘为 12.0t/a, VOCs 为 2.17t/a。

七、项目竣工后，你公司应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告报我局并应当依法向社会公开验收报告。我局负责该项目环境保护设施设计、施工、验收、投入生产或者使用情况，以及有关环境影响评价文件确定的其他环境保护措施的落实情况，进行督查检查。环评批复落实情况见下表：

表 7-1 环评批复要求与落实情况对照表

宁环审批[2018]99 号及环评报告要求	实际落实情况
安徽天一新型纤维科技有限公司（原宁国市天一合成革有限公司）年产 6000 万米合成革技改项目位于宁国经济技术开发区河沥园区，总投资 2000 万元，利用公司原有厂房、设备进行技术改造，淘汰原有燃煤锅炉，新增 2 台 38 蒸吨/小时以上燃煤锅炉，新增复合机、烫金机、印花机等生产设备 23 台（套）。项目已经宁国市经济和信息化委员会宁经信〔2017〕245 号文备案。项目经我局项目委员会研究，原则同意建设。	落实 项目建设于宁国经济技术开发区河沥园区，淘汰原有燃煤锅炉，新增 1 台 38 蒸吨/小时以上燃煤锅炉
项目生产废气排放执行项目工艺废气排放执行《合成革与人造合成革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表 5 新建企业大气污染物排放限值；挥发性有机物（WOCs）排放暂参执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（GB12/524-2014），待出台国家挥发性有机物（VOCs）排放标准后执行国家标准；锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中大气污染特别排放限值。	落实 根据检测结果锅炉废气中颗粒物浓度为 4.78mg/m ³ 、SO ₂ 浓度为 58mg/m ³ 、NO _x 浓度为 108mg/m ³ 满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中大气污染特别排放限值。
项目施工期噪声排放须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准；运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类区标准。	噪声减振、厂房隔声、消声装置
该项目固体废物须执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。	废活性炭等危废厂内依托现有 1 间占地约 60m ² 危废库暂存，定期委托有资质公司处理；废离型纸大部分回用，其余和废布一起

	外售；生活垃圾环卫清运
总量控制指标 COD 为 6.66t/a, NH ₃ -N 为 0.67t/a, SO ₂ 为 110.8t/a, NO _x 为 186.8t/a, 烟(粉)尘为 12.0t/a, VOCs 为 2.17t/a。	落实 根据检测数据计算颗粒物为 3.1t/a、SO ₂ 38.8t/a、NO _x 73.4t/a 满足总量控制要求
项目竣工后，你公司应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告报我局并应当依法向社会公开验收报告。我局负责该项目环境保护设施设计、施工、验收、投入生产或者使用情况，以及有关环境影响评价文件确定的其他环境保护措施的落实情况，进行督查检查。	落实，本次申请验收

八、验收监测质量保证及质量控制：

本次验收检测采样及样品分析均严格按照《环境水质监测质量保证手册》、《环境空气监测质量保证手册》、《固定污染源质量保证和质量控制技术规范（试行）》及相关环境监测技术规范的要求进行，实施全程序质量控制。项目检测前，相关部门根据检测方案制定了详细的质量控制计划，并按照计划实施。

具体质控要求如下：

（1）生产处于正常。检测期间锅炉正常运转供气的工况下稳定运行，各污染治理设施运行基本正常。

（2）检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法。

（3）合理布设检测点位,保证各检测点位布设的科学性和可比性。

（4）检测人员经考核并有合格证书，所有检测仪器经过计量部门检定并在有效期内。

（5）现场采样、保存及实验分析阶段均采取相关质控措施

①废水检测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《环境监测技术规范（水和废水部分）》和《环境水质监测质量保证手册》规定执行。按照质量控制计划的要求通过空白、平行样、质控标样等质控措施做好准确度和精密度控制。

②废气检测仪器均符合国家有关标准或技术要求，检测前按检测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。采样和分析

过程严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源质量保证和质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。采样时企业正常生产且工况达满负荷 75%以上，各生产工段和各项环保设施均处于正常运行状态。检测断面处于平直或竖直管段，工艺尾气的采集、保存、运输均严格按照检测技术规范进行，采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。按照质量控制计划的要求的质控措施做好准确度和精密度控制。

③噪声检测方法按《环境监测技术规范（噪声部分）》（国家环保局，1986）和《工业企业厂界 环境 噪声排放标准》（GB12348-2008）要求进行，采用等效声级 $L_{eq}(A)$ 值为 进行了评价 ，各项质控措施和结果满足相关规范的要求。评价量，统计声级 L_{10} 、 L_{50} 、 L_{90} 作为依据，测量仪器为 HS6288E 型精密噪声频谱分析仪，校准仪器为 HS6020 校准仪，测量仪器使用前后均进行校准，前、后校准示值偏差不大于 0.5dB（A）检测时气象条件满足检测技术要求，从而确保了检测数据的代表性、可靠性。

九、验收监测内容：

1、废气

废气监测点位、项目、频次见下表。

表 9-1 废气监测内容一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织 废气	锅炉废气排气筒进口 1	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	3 批次/2 点/2 天
	锅炉废气排气筒进口 2		
	锅炉废气排气筒出口		

2、厂界噪声

在厂界外共布设 4 个监测点。监测频次为连续 2 天，每天昼夜各监测一次。

表 9-2 噪声监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
在厂界四周各布置 1 个监测点，共 4 个	噪声等效声级	连续 2 天，昼夜各一次

十、验收监测期间锅炉生产运行情况：

项目阶段性验收监测于 2021 年 12 月 01 日~02 日进行，监测期间公司锅炉正常运行。

十一、验收监测结果：

1、项目颗粒物、SO₂、NO_x 排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃煤锅炉标准，检测结果见下表：

燃料	煤		基准含氧量	9%	排气筒高度	48 米
采样日期	2021. 12. 01		分析日期	2021. 12. 02		
检测 点位	检测项目		检测结果			
			12:45～ 12:55	12:58～ 13:08	13:10～ 13:20	均值
锅炉排气筒 进口 1	含氧量%		10. 72	11. 86	10. 77	11. 17
	标干流量 (m ³ /h)		19683	20516	17844	19348
	颗 粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	26. 4	26. 2	23. 4	25. 3
		折算浓度 (mg/m ³)	30. 8	34. 4	27. 4	30. 9
		排放速率 (kg/h)	0. 520	0. 538	0. 418	0. 492
	二 氧 化 硫	排放浓度 (mg/m ³)	60	48	57	55
		折算浓度 (mg/m ³)	70	63	67	67
		排放速率 (kg/h)	1. 18	0. 985	1. 02	1. 06
	氮 氧 化 物	排放浓度 (mg/m ³)	101	91	92	95
		折算浓度 (mg/m ³)	118	119	108	115
		排放速率 (kg/h)	1. 99	1. 87	1. 64	1. 83
锅炉排气筒 进口 2	检测时段		11:49～ 11:59	12:02～ 12:12	12:16～ 12:26	均值
	含氧量%		10. 51	10. 60	10. 25	10. 45
	标干流量 (m ³ /h)		21925	21746	22587	22086
	颗 粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	23. 6	28. 5	27. 2	26. 4
		折算浓度 (mg/m ³)	27. 0	32. 9	30. 4	30. 1
		排放速率 (kg/h)	0. 517	0. 620	0. 614	0. 584
	二	排放浓度	77	80	80	79

	氧化硫	(mg/m ³)				
		折算浓度 (mg/m ³)	88	92	89	90
		排放速率 (kg/h)	1. 69	1. 74	1. 81	1. 75
	氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	97	92	98	96
		折算浓度 (mg/m ³)	111	106	109	109
		排放速率 (kg/h)	2. 13	2. 00	2. 21	2. 11
备注						
燃料	煤		基准含氧量	9%	排气筒高度	48 米
采样日期	2021. 12. 01		分析日期	2021. 12. 02		
检测 点位	检测项目		检测结果			
			10:02~ 10:16	10:25~ 10:41	10:47~ 11:03	均值
锅炉排气筒 出口	含氧量%		11. 94	11. 57	10. 10	11. 20
	平均烟温（℃）		54. 37	54. 49	54. 73	54. 53
	含湿量（%）		10. 62	10. 72	11. 25	10. 86
	平均流速（m/s）		3. 43	3. 32	3. 49	3. 41
	标干流量 (m ³ /h)		116169	112233	117096	115166
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	4. 02	3. 89	3. 71	3. 87
		折算浓度 (mg/m ³)	5. 32	4. 95	4. 08	4. 78
		处理效率 (%)	91	93	93	92
		排放速率 (kg/h)	0. 467	0. 437	0. 434	0. 446
	二氧化 硫	排放浓度 (mg/m ³)	45	45	48	46
		折算浓度 (mg/m ³)	60	57	53	57
		处理效率 (%)	59	60	64	61
		排放速率 (kg/h)	5. 23	5. 05	5. 62	5. 30
	氮氧	排放浓度 (mg/m ³)	82	79	105	89

	化物	折算浓度 (mg/m³)	109	101	116	109
		处理效率 (%)	52	55	46	51
		排放速率 (kg/h)	9.52	8.87	12.3	10.2
备注						
燃料	煤		基准含氧量	9%	排气筒高度	48 米
采样日期	2021. 12. 02		分析日期	2021. 12. 03		
检测 点位	检测项目		检测结果			
			11:05~ 11:15	11:17~ 11:27	11:29~ 11:39	均值
锅炉排气筒 进口 1	含氧量%		11.04	11.59	11.08	11.24
	标干流量 (m³/h)		17887	22058	24727	21557
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	25.4	24.6	24.8	24.9
		折算浓度 (mg/m³)	30.6	31.4	30.0	30.7
		排放速率 (kg/h)	0.454	0.543	0.613	0.537
	二氧化硫	排放浓度 (mg/m³)	60	68	60	63
		折算浓度 (mg/m³)	72	87	73	77
		排放速率 (kg/h)	1.07	1.50	1.48	1.35
	氮氧化物	排放浓度 (mg/m³)	78	86	77	80
		折算浓度 (mg/m³)	94	110	93	99
		排放速率 (kg/h)	1.40	1.90	1.90	1.70
锅炉排气筒 进口 2	检测时段		11:55~ 12:05	12:09~ 12:19	12:22~ 12:32	均值
	含氧量%		10.81	10.77	11.18	10.92
	标干流量 (m³/h)		21213	21017	21503	21244
	颗粒	排放浓度 (mg/m³)	25.8	24.0	26.6	25.5

	物	折算浓度 (mg/m³)	30.4	28.2	32.5	30.4
		排放速率 (kg/h)	0.547	0.504	0.572	0.541
	二 氧 化 硫	排放浓度 (mg/m³)	65	71	68	68
		折算浓度 (mg/m³)	77	83	83	81
		排放速率 (kg/h)	1.38	1.49	1.46	1.44
	氮 氧 化 物	排放浓度 (mg/m³)	80	86	86	84
		折算浓度 (mg/m³)	94	101	105	100
		排放速率 (kg/h)	1.70	1.81	1.85	1.79
	备注					
</						

		排放速率 (kg/h)	0.441	0.400	0.393	0.412
	二 氧 化 硫	排放浓度 (mg/m³)	51	45	51	49
		折算浓度 (mg/m³)	63	55	56	58
		处理效率 (%)	58	68	64	63
		排放速率 (kg/h)	6.24	5.12	5.08	5.48
	氮 氧 化 物	排放浓度 (mg/m³)	91	77	105	91
		折算浓度 (mg/m³)	113	95	116	108
		处理效率 (%)	40	55	41	45
		排放速率 (kg/h)	11.1	8.75	10.5	10.1
备注						

表 11-1 废气污染物排放总量核算表

序号	生产工艺	污染因子	排放速率	年运行时间	年排放量	控制指标	是否达标
1	锅炉废气	颗粒物	0.429kg/h	7200h	3.1t/a	12.0t/a	达标
2		SO ₂	5.39kg/h	7200h	38.8t/a	110.8t/a	
3		NO _x	10.2kg/h	7200h	73.4t/a	186.8t/a	

2、厂界噪声

厂界环境噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准，为达标排放。

检测结果 dB (A)	检测点位	检测时间			
		2021.12.01		2021.12.02	
		昼	夜	昼	夜
	1#东	54.8	46.7	56.2	46.4
	2#南	56.1	47.7	54.8	47.0
	3#西	57.0	46.8	58.6	46.7
	4#北	57.4	50.3	57.9	52.6
气相条件	昼：多云 夜：多云夜：晴				
备注					

十二、验收检测结论：

1、废气：本项目锅炉废气中颗粒物、SO₂、NO_x 排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃煤锅炉标准。

2、噪声：厂界环境噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，为达标排放。

3、固废：本项目所有废弃物全部做到资源化或无害化处理，对周围环境影响较小。

4、总量控制指标：项目总量的颗粒物为 3.1t/a、SO₂38.8t/a、NO_x73.4t/a，符合总量控制要求，为达标排放。

5、综合大气防护距离和卫生防护距离，建设项目环境防护距离为后处理车间 2 和后处理车间 3 厂房边界分别外扩 50m。经现场勘察，项目环境防护距离范围内无环境敏感点，不存在 环境拆迁问题。

综上所述，本次阶段性验收符合验收条件。

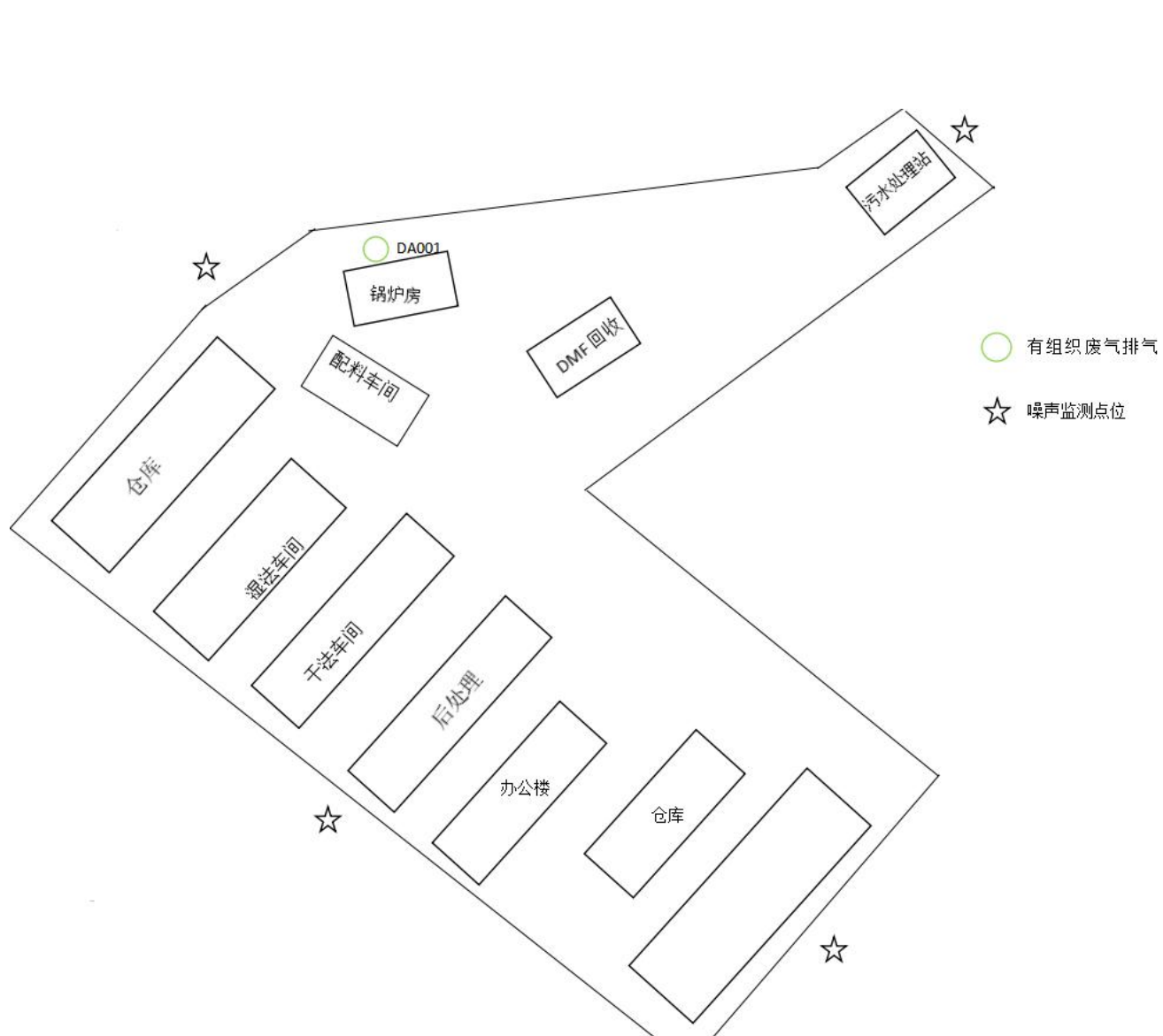


图 8：厂区平面布局图

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）：		安徽天一新型纤维科技有限公司				填表人（签字）：				项目经办人（签字）：			
建 设 项 目	项目名称	年产 6000 万米合成革技改项目				建设地点		宁国市河沥园区万安路与振宁中路交口东北角					
	行业类别	C2925 塑料人造革、合成革制造				建设性质		技改					
	设计生产能力	年产 PU 合成革 500 万米（现有）、烫金布 2500 万米、复合布 2500 万米、印花布 500 万米				实际生产能力		/		环评单位		安徽华森环境科学研究所有限公司	
	环评文件审批机关	原宁国市环境保护局				审批文号		宁环审批[2018]99 号		环评文件类型		报告书	
	开工日期					竣工日期				排污许可证申领时间		2020.07.28	
	环保设施设计单位	安徽天一新型纤维科技有限公司				环保设施施工单位		安徽天一新型纤维科技有限公司		本工程排污许可证编号		91341881322720406M001V	
	验收单位	宁国市浚成环境检测有限公司				环保设施监测单位		宁国市浚成环境检测有限公司		验收监测时工况		正常	
	投资总概算（万元）					环保投资总概算（万				所占比例（%）			
	实际总投资（万元）					实际环保投资（万元）				所占比例（%）			
	废水治理（万元）		废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固废治理（万元）		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（h/a）		/	
运营单位						运营单位社会统一信用代码				验收时间		2021.10	
污 染 物 排 放 达 标 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												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	烟尘				3.1t/a								
	二氧化硫				38.8t/a								
	氮氧化物				73.4t/a								
VOC													

	工业固体废物												
	与项目有关的其它特征污染物												