

建设项目环境影响报告表

项目名称： 西安银海工业用布有限公司

医疗、运动用布材料建设项目

建设单位： 西安银海工业用布有限公司

编制日期：二〇二〇年十一月

国家生态环境部制

目 录

建设项目基本情况.....	1
建设项目所在地自然环境简况.....	13
环境质量状况.....	15
评价适用标准.....	18
建设项目工程分析.....	20
项目主要污染物产生及预计排放情况.....	28
环境影响分析.....	29
建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	51
结论及建议.....	52

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》编制由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和离边界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放的总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门的项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	西安银海工业用布有限公司医疗、运动用布材料建设项目				
建设单位	西安银海工业用布有限公司				
法人代表	刘晓丽	联系人	吕效敏		
通讯地址	西安市渭北工业区临潼现代工业组团渭水六路				
联系电话	15809256268	传真	/	邮政编码	710604
建设地点	西安市渭北工业区临潼现代工业组团渭水六路				
立项审批部门	临潼现代工业组团管委会	项目代码	2020-610170-17-03-062375		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/>	行业类别及代码	C2770 卫生材料及医药用品制造		
占地面积 (m ²)	6600		绿地面积 (m ²)	/	
总投资 (万元)	1500	其中：环保投资 (万元)	245.4	环保投资占总投资比例	16.36%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2020.12		

工程内容及规模

1 项目由来

西安银海工业用布有限公司主要经营医疗用布及工业用布加工、零售等。为增加企业利润，西安银海工业用布有限公司根据市场发展，拟在陕西省西安市渭北工业区临潼现代工业组团渭水六路投资新建西安银海工业用布有限公司医疗、运动用布材料建设项目。本项目租赁厂房建筑面积为 6600 平方米，主要设备包括烘干机、拉幅机、定型机、轧光机等设备，项目建成后，预计年产 1300 万米医疗、运动用布材料，年产值 5500 万元。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境保护分类管理名录》（生态环境部部令 1 号），本项目属于“十六、医药制造业”的“43 卫生材料及医药用品制造”中“全部”类，应编制环境影响报告表。受西安银海工业用布有限公司委托，我单位承担本项目环境影响评价报告编制工作，接受委托后，我单位相关技术人员进行踏勘现场和资料收集，按照国家有关技术规范要求，编制完成《西安

银海工业用布有限公司医疗、运动用布材料建设项目环境影响报告表》。

2相关情况判定

(1) 产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，经查阅本项目不属于其中规定的鼓励类、限制类和淘汰类项目，根据《产业结构调整方向暂行规定》中第十一条规定“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规规定的，为允许类”，则本项目属于允许类；根据《市场准入负面清单》（2019年版）（发改体改[2019]1685号）相关要求，本项目不属于禁止准入类；同时对照关于印发《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业[2007]97号）的通知，本项目不在其列。2020年10月9日，临潼现代工业组团管委会印发了“西安银海工业用布有限公司医疗、运动用布材料建设项目”企业投资项目备案确认书（附件2），对该项目进行了备案，项目代码：2020-610170-17-03-062375。

综上，本项目建设符合国家和地方相关产业政策。

(2) 与西安渭北工业区临潼现代工业组团相关规划的符合性

西安渭北工业区临潼现代工业组团规划范围为东至皮王村，西至龙湖村西侧，南至渭河堤路，北至新市乡的走马村北侧，规划总用地 52.98 km²。

西安渭北工业区临潼现代工业组团性质定位为“全国知名装备制造业基地之一，西安大产业体系“增长极”之一，承接东部沿海及西安老城区工业转移，重点发展装备制造业和低碳环保产业的现代工业新城”。本项目为医疗、运动用布生产加工项目，运营过程中采用清洁能源天然气和电，污染物排放量极少，且项目位于一类工业用地范围内（见图1）。因此本项目符合西安渭北工业区临潼现代工业组团产业定位的要求。

园区重点以现代化装备制造、机电设备制造、新能源、新兴科技建材、科技研发等产业为方向，着力打造国家级现代工业基地。产业布局为北部区域建立以高端制造业、新能源、新材料为主导的新型工业产业链；南部依托渭河景观带，建立以生态居住、现代服务、休闲旅游、宜居住址为主导的新型综合服务体系。西安渭北工业区临潼现代工业组团控制性详细规划环境影响报告书已取得西安市环境保护局审查意见的函（文号：市环函[2016]4号）。

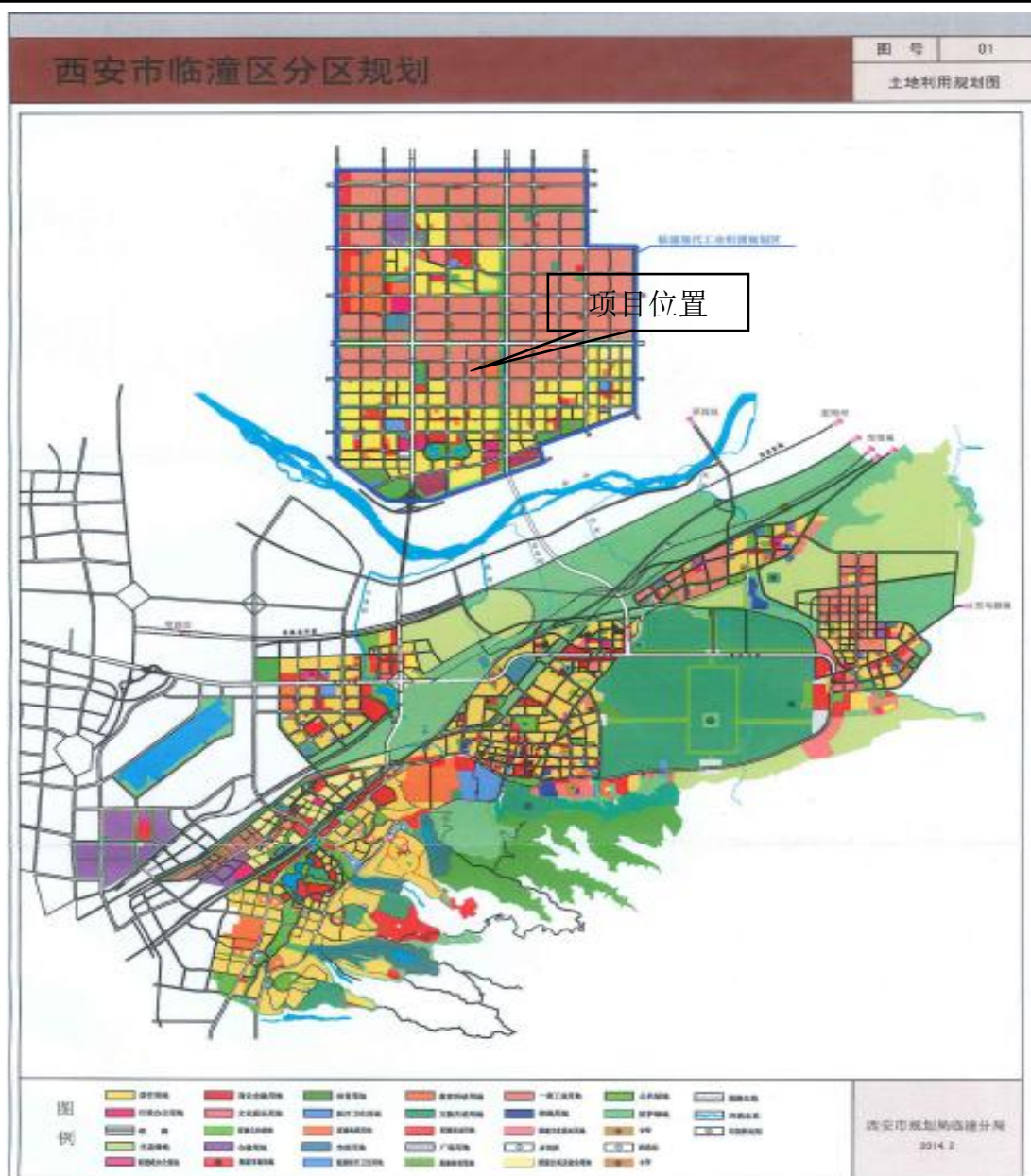


图 1 土地利用规划图

本项目依托西安西安渭北工业区临潼现代工业组团总体规划情况见表 1-1。

表 1-1 项目与园区规划环评相符性分析

规划	规划要求	项目建设情况	符合性
《西安渭北工业区临潼现代工业组团控制性详细	规划要求严格执行项目环境准入要求，鼓励低能耗、低污染、耗水量低的企业进驻园区，严格执行项目环评，落实“三同时”制度。	本项目为医疗、运动用布加工项目，生产过程中采用清洁能源天然气和电，污染物排放量很小，基本符合西安渭北工业区临潼现代工业组团规划的产业定位的要求。目前项目为空置厂房，企业正在办理项目环评手续，确保环保设施与主体工程同步投运	符合

规划》 环境影响 报告书	大气污染防治措施：规划区必须采用天然气、电等清洁能源，不得新建燃煤锅炉。入区项目应严格落实国家及地方关于大气污染防治的有关要求。	企业能源采用天然气和电，不使用燃煤	符合
	水污染防治措施：规划区的排水系统实行雨污分流制，企业生产废水必须自行处理达标后可排入园区污水处理厂。配套建设中水回用管网，中水回用于区域绿化及道路清洗。严禁高水耗项目入区。	本项目只产生生产废水、洗浴废水和生活污水，其中生活污水、洗浴废水排入化粪池处理后，与生产废水一同排入本项目自建的污水处理站处理，处理达标后排入园区污水处理厂。西安渭北工业区临潼组团污水处理厂预计于2020年年底投入使用，若本项目建成投入运营前，污水管网到位，且园区污水处理厂投入使用，则本项目自建污水处理站出水排入园区污水处理厂；若污水管网未能到位，园区污水处理厂未投入使用，则本项目自建污水处理站出水全部用于园区绿化灌溉，不外排。	符合
	规划区固体废物应分类收集后处理	本项目运营期一般固体废物主要为废边角料、废包装材料、污水处理站脱水污泥，集中收集后外售；危险废物主要为废离子交换树脂、废机油、含油废抹布、废手套，分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置；员工生活垃圾，分类收集后定期交由环卫部门统一清运。	符合

(3) 与“陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020年）（修订版）”的符合性分析

陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020年）（修订版）中要求，“推进重点行业污染治理升级改造。关中地区二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。推动实施钢铁等行业超低排放改造，关中地区城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。强化工业企业无组织排放管控。开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理，关中地区2019年底前完成，全省2020年底前基本完成”。

本项目属于医药制造业，在生产过程中采用清洁能源天然气和电，污染物排放量很小，符合陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020年）（修订版）要求。

3 选址合理性分析

本项目拟建于西安市渭北工业区临潼现代工业组团渭水六路，选址合理性的分析见表

1-2。

表 1-2 项目选址合理性分析

序号	选址因素	选址条件
1	建设地点	本项目位于西安市渭北工业区临潼现代工业组团渭水六路，评范围价内无《建设项目环境影响评价分类管理名录》中第五条规定的（一）、（二）类环境保护区，如自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区等，不在国家、地方规划的重点生态功能区的敏感区域内。
2	与园区规划	本项目符合西安渭北临潼现代工业组团规划
3	环境功能区	项目建成后正常工况下，废气、废水及噪声排放均可满足标准要求，可以满足评价区的环境功能要求

综上所述，项目评价范围内无《建设项目环境影响评价分类管理名录》中第五条规定的（一）、（二）类环境保护区，如自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区等，不在国家、地方规划的重点生态功能区的敏感区域内，拟建地自然环境及社会环境条件较为优越。本项目为租赁已建成标准化厂房（见附件 6），在采取相应的污染防治措施后，项目运行期间各类污染物均能达标排放，对环境的影响可以接受。因此，在严格落实本报告提出的环保措施后，项目的建设和运行不会对外环境产生较大影响。

综上，从满足环境质量目标要求分析，本项目选址可行。

4项目平面布置合理性分析

本项目根据“分布合理、工艺流畅、物流短捷、突出环保”的原则，结合用地条件及生产工艺，对厂区生产区域布置进行统筹安排。本项目租赁空置厂房，建筑面积为 6600m²，内部分区明确，主要分为生产车间、原料库、成品库、质检区、打包区等生产区域以及物料和成品储存区域，其中物料储存区位于厂房的西南侧，主要用于原辅料的存放；成品库位于厂房东南侧，主要用于成品储存；生产车间位于厂房北侧，主要进行退浆、煮炼、漂白、上浆、烘干、拉幅定型、轧光等工序；质检区和打包区位于厂房东北侧，主要进行产品的质量检测和包装；整体布局紧凑、分明。厂区平面布置满足生产、安全、卫生、防火要求，方便生产管理。

项目总平面布置见附图 4，综上，本项目平面布置合理。

4 工程内容及规模

（1）项目概况

项目名称：西安银海工业用布有限公司医疗、运动用布材料建设项目

建设单位：西安银海工业用布有限公司

建设性质：新建

地理位置及四邻关系：本项目位于西安市渭北工业区临潼现代工业组团渭水六路。租赁西安市临潼区耀辉新材料有限公司空置厂房，项目北侧隔荒地为陕西华居工贸股份有限公司，东侧隔路为荒地，东南侧隔路为西安绿能，南侧隔荒地为西安宏瑞药用包装科技有限公司，西侧隔路为陕西中特塑料容器有限公司，西南侧隔路为荒地，西北侧隔路为西安冠通机电科技股份有限公司。项目地理位置图见附图 1，项目四邻关系图见附图 2。

总投资：1500 万元，全部为企业自筹。

(2) 工程内容

本项目租赁现有厂房，建筑面积 6600 平方米，厂房高度为 10m，厂房地面全部用水泥硬化。项目主要设备有卷染机、烘干机、拉幅机、定型机、轧光机等设备，项目建成后，预计年产 1300 万米医疗、运动用布材料，年产值 5500 万元。项目建设内容详见表 1-3。

表 1-3 建设项目组成一览表

工程类别	工程名称	内容	备注
主体工程	生产车间	建筑面积约 3000m ² ，内置设备为电脑变频高温卷染机 2 台，电脑变频常温卷染机 6 台，轧水烘干机 2 台、拉幅定型机 1 台、轧光机 2 台等，主要进行退浆、煮炼、漂白、上浆、烘干、拉幅定型、轧光等工序	租赁 已建 成厂 房
	供热	锅炉房位于生产车间西侧，建筑面积约 300m ² ，主要设备为 WNS2-1.0-Y(Q)天然气锅炉 1 台、WNS3-1.25-Y(Q)天然气锅炉 1 台，对项目生产进行供热	
	检验区	建筑面积约 50m ² ，位于厂房厂房东北侧，主要进行产品的质量检测	
	打包区	建筑面积约 100m ² ，位于厂房厂房东北侧，主要进行产品的包装	
储运工程	原料区	建筑面积约 1000m ² ，位于厂房内部西南侧，主要用于原辅材料存放	
	成品区	建筑面积约 1000m ² ，位于厂房内部东南侧，主要用于成品存放	
	危废暂存间	建筑面积约 5m ² ，位于厂房外部北侧，主要用于危险废物的暂时存放	
公用工程	供电	由园区统一供给	依托
	给水	由园区给水管网供给	依托
	供气	由市政燃气管道供给	依托
	排水	雨水自然下渗；生活污水、洗浴废水排入化粪池处理后，与生产废水一同排入本项目自建的污水处理站处理。西安渭北工业区临潼组团污水处理厂预计于 2020 年年底投入使用，若本项目建成投入运营前，污水管网到位，且园区污水理厂投入使用，则本项目自建污水处理站出水排入园区污水理厂；若污水管网未能到位，园区污水理厂未投入使用，则本	新建

		项目自建污水处理站出水全部用于园区绿化灌溉，不外排。			
	采暖及制冷	办公室采用空调采暖及制冷		新建	
环保工程	废气	锅炉烟气	低氮燃烧机头+15m 高排气筒	新建	
		食堂油烟	油烟净化器	新建	
	废水	生活污水	排入化粪池处理后，进入本项目自建污水处理站处理，处理达标后排入园区污水处理厂。		新建
		洗浴废水			
		高盐废水	全部进入项目自建污水处理站处理。西安渭北工业区临潼组团污水处理厂预计于 2020 年年底投入使用，若本项目建成投入运营前，污水管网到位，且园区污水处理厂投入使用，则本项目自建污水处理站出水排入园区污水处理厂；若污水管网未能到位，园区污水处理厂未投入使用，则本项目自建污水处理站出水全部用于园区绿化灌溉，不外排。		新建
		锅炉定期排水			
		软水制备设备清洗废水			
		生产设备清洗废水			
	生产工艺废水				
	噪声	厂房隔声、选用低噪设备，对产噪设备采取降噪、基础减振等措施			新建
固废	一般固体废物	废包装材料	集中收集后外售	新建	
		废边角料			
		污水处理站脱水污泥			
	危险废物	废机油	暂存于危废暂存间（面积约 5m ² ，位于厂房外部北侧，定期交由有资质单位处理		
含油废抹布、手套					
废离子交换树脂					
生活垃圾	生活垃圾	设置垃圾桶，收集后由环卫部门清运			

(3) 主要设备

主要设备一览表见表 1-4:

表 1-4 主要设备一览表

序号	名称	规格型号	数量
1	电脑变频高温卷染机	SGR168B400-700	2 台
2	电脑变频常温卷染机	SMD600B1200—1800	6 台
3	轧水烘干机	LM4101—1800	2 台
4	拉幅定型机	180cm	1 台
5	布铗拉幅机	LM712-160	1 台
6	轧光机	HY831-120	1 台
7	轧光机	HY831-180	1 台
8	轧字机	SMH120	1 台

9	验码机	M412— 1600	2 台
10	切边分条机	XD400— 2000	1 台
11	电动打包机	M492-1	2 台
12	缝纫接头机	/	4 台
13	A 字架打卷机	/	1 台
14	打卷机	/	1 台
15	炼胶机组	/	1 台
16	切胶机	/	1 台
17	开炼机	XK-300	1 台
18	卧式搅拌机	1500L	1 台
19	多功能涂布机	不锈钢	1 台
20	自动裁切机		2 台
21	天然气锅炉	WNS3—1.25—Y/Q	1 台
22	天然气锅炉	WNS2-1.0— Y(Q)	1 台

(4) 原辅材料及能源消耗用量

项目运营期使用的原辅材料及用量表见下表1-5。

表1-5 主要原材料及能源消耗一览表

名称		单位	用量	来源	存储量
原辅料	胚布	万米/a	850	外购, 宝鸡	250
	胚布	万米/a	450	外购, 山东	150
	片碱	吨/a	6	外购, 省内	2
	高效速炼剂	吨/a	22	外购, 山东	4
	双氧水	吨/a	98	外购, 省内	5
	淀粉	吨/a	12	外购, 省内	4
能源	水	m ³ /a	52295	由园区统一供给	/
	电	Kw · h/a	36 万	由园区给水管网供给	/
	天然气	万 m ³ /年	90	市政燃气管道供给	/

(5) 产品方案

本项目建成后, 主要产品规格见表 1-6。

表 1-6 项目主要产品及规模

产品名称	数量	规格
C/C 类医疗、运动用布材料	850 万米/a	宽度: 120cm; 平均布重: 16kg/100m
T/C 类医疗、运动用布材料	450 万米/a	宽度: 80cm; 平均布重: 11kg/100m

5 公用工程

(1) 给水

本项目给水来自园区统一供水，满足项目生活和生产用水。

生活用水：本项目员工 100 人，提供两餐，根据《行业用水定额》（陕西省地方标准 DB61/T943-2014），生活用水按农村居民生活用水定额 70L/(人·d)计算，年工作 330d，则员工用水量为 7m³/d，2310m³/a。

洗浴用水：本项目厂房内建设两间洗浴间，供员工下班淋浴使用。参照《行业用水定额》（陕西省地方标准 DB61/T943-2014）中公共浴室用水定额为 100L/人·次，则本项目洗浴用水量为 10m³/d，3300m³/a。

生产用水：①锅炉用水：本项目设置 1 台 2t/h 蒸汽锅炉和 1 台 3t/h 蒸汽锅炉，一备一用，蒸汽锅炉使用软水制备蒸汽，本次评价以最不利情况计算，即运营期均使用 3t/h 蒸汽锅炉。本项目年生产 330 天，每天生产 16 小时，则锅炉产生蒸汽为 15840t/a，根据建设单位经验，蒸汽到达气缸时会产生少量的冷凝水，约为 0.06t/d，19.8t/a，为节约用水，本项目在气缸中加入冷凝水回用管道，将此部分水引至蒸汽锅炉循环利用；则进入生产车间的蒸汽量为 15820.2t/a，其中烘干工序的部分蒸汽经烘干机内的冷凝回收系统收集后重新引至锅炉，进行循环回用，根据建设单位经验，烘干工序冷凝水循环量约为 2t/d，660t/a。查阅资料可得，锅炉在运行时炉膛需定期排水，排水量约为用水量的 5%，则产生蒸汽量约为锅炉总用水量的 95%，经计算可得，锅炉总用软水量为 16653.9t/a，其中制备蒸汽消耗软水 15820.2t/a，炉膛定期排水为 833.7t/a。又本项目水源为自来水，因此需给锅炉配套软水制备设备，根据经验可得，软水制备设备的软水制取率约为 90%，其他 10%为高盐废水，因此本项目制备软水所需新鲜水量为 17749t/a；②软水制备设备清洗用水：软水制备设备随着工作时间的累计，会在浓水室、离子交换树脂或膜上形成污垢，因此需定期进行清洗。本项目反渗透水处理设备每月清洗一次，每次用水量约为 0.5m³，故反渗透水处理设备清洗用水量为 6m³/a；③生产工艺用水：本项目运营期生产过程中的退浆、煮炼、漂白、上浆等工序均需用水，根据建设单位经验，每加工 2500 米胚布约消耗 5.5t 新鲜水，因此本项目运营期生产工艺用水为 28600t/a；④生产设备清洗用水：为保证产品质量以及生产系统稳定运行，本项目生产设备需要每天进行清洗，用水量约为 1t/d，330t/a。

(2) 排水

本项目废水主要为职工办公生活污水、洗浴废水和生产废水。

生活污水：本项目生活污水产生量按用水量的 80%计，则污水量为 $5.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $1848\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水排入化粪池处理后，进入本项目自建污水处理站处理，处理达标后排入园区污水处理厂。

洗浴废水：本项目洗浴废水产生量按用水量的 99%计，则污水量为 $9.9\text{m}^3/\text{d}$ ， $3267\text{m}^3/\text{a}$ 。洗浴废水排入化粪池处理后，进入本项目自建污水处理站处理，处理达标后排入园区污水处理厂。

生产废水：①高盐废水：本项目锅炉使用软水制备蒸汽，在制备软水过程中会产生高盐废水，产生量为 $1774.9\text{t}/\text{a}$ ；②锅炉定期排水：锅炉在运行过程中炉膛需定期排水，排水量为 $833.7\text{t}/\text{a}$ ；③软水制备设备清洗废水：本项目软水制备设备每月清洗一次，每次用水量约为 0.5m^3 ，损耗量为 0.1m^3 ，因此反渗透处理设备清洗废水产生量为 $4.8\text{m}^3/\text{a}$ ；④生产工艺废水：本项目运营期生产过程中的退浆、煮炼、漂白、上浆等工序用水量约为 $28600\text{t}/\text{a}$ ，生产过程中约损耗 2%，其他作为废水排放，即废水产生量为 $28028\text{t}/\text{a}$ ；⑤生产设备清洗废水：本项目生产设备需要每天进行清洗，用水量约为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，损耗量为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ，则生产设备清洗废水产生量为 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ， $297\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目生活污水和生产废水均排入本项目自建污水处理站处理，经计算，共有 $36053.4\text{t}/\text{a}$ 的废水进入项目自建污水处理站。类比高阳县仁源纺织品印染有限公司的《高阳县仁源纺织品印染有限公司 技术改造项目环境影响报告书》可知，加工 $2000\text{t}/\text{a}$ 的胚布产生的生产废水及生活污水全部进入污水处理站处理后约产生 45t 脱水污泥，污泥含水率为 9%，故本项目污水处理站产生脱水污泥约为 $41.74\text{t}/\text{a}$ ，污泥带走水分为 $3.76\text{t}/\text{a}$ ，剩余 $36049.64\text{t}/\text{a}$ 的废水经处理达标后排入园区污水处理厂。西安渭北工业区临潼组团污水处理厂预计于 2020 年年底投入使用，若本项目建成投入运营前，污水管网到位，且园区污水处理厂投入使用，则本项目自建污水处理站出水排入园区污水处理厂；若污水管网未能到位，园区污水处理厂未投入使用，则本项目自建污水处理站出水全部用于园区绿化灌溉，不外排。

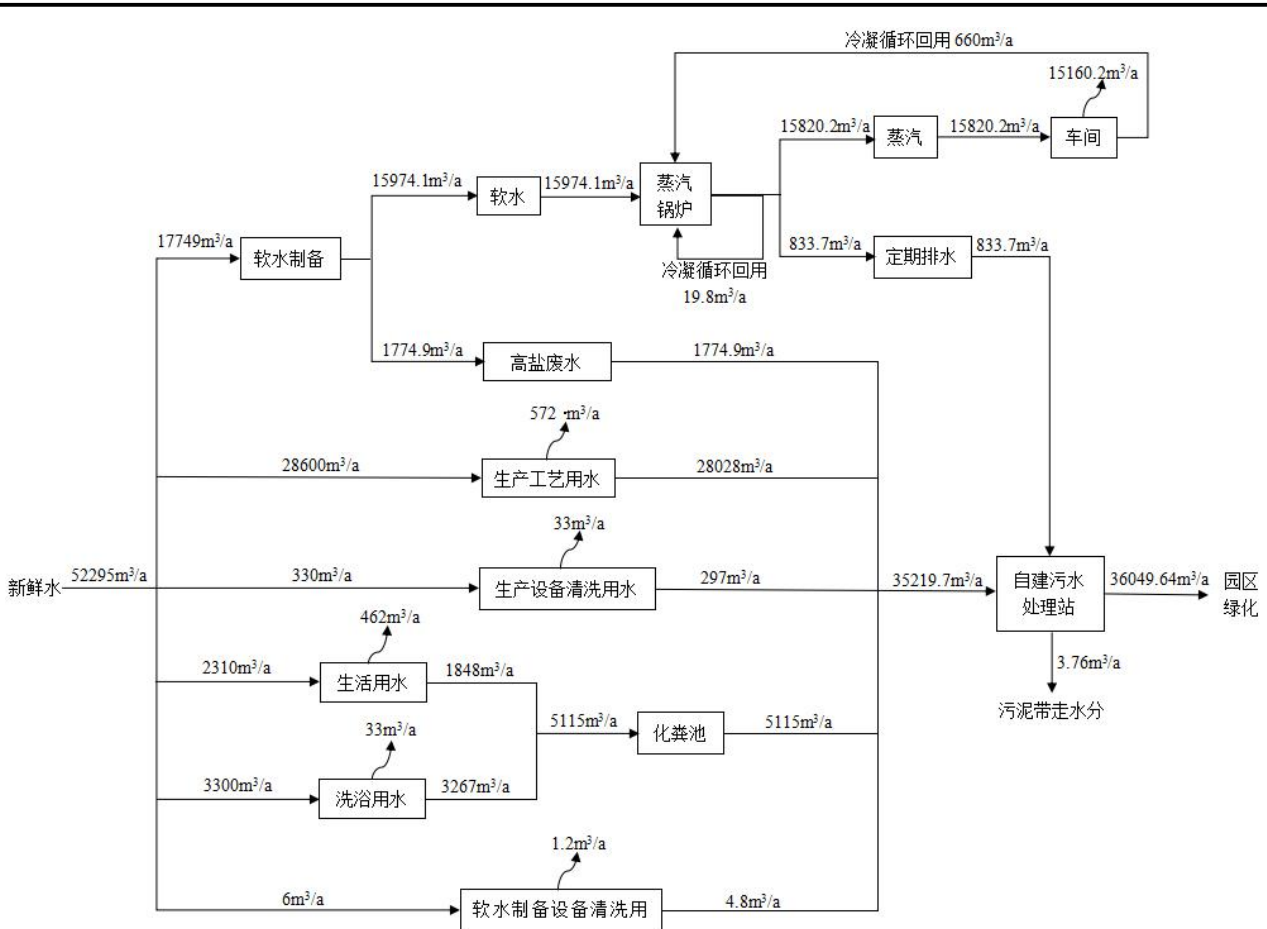


图 2 项目水平衡图

(3) 供电

项目供电由园区统一供给。

(4) 供气

项目供气由市政燃气管道供给。

(5) 采暖及制冷

项目办公区采用分体式空调采暖、制冷。

6 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 100 人，两班工作制，每班 8h，年工作 330 天。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，租赁西安市临潼区耀辉新材料有限公司空置厂房进行项目建设，本项目生产厂房目前为空置厂房（如下图所示），厂房地面为水泥地面，具有简单防渗功能。该厂房此前未有过经营生产活动，因此不存在遗留环保问题，本项目只需对厂房进行

简单装修、对相关设备进行安装即可从事生产。

综上所述，无与本项目有关的环境问题。



拍摄日期：2020.10.19



拍摄日期：2020.10.19

图 3 项目厂房现状图

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况：

1 地理位置

临潼地处关中平原中部，是古都西安的东大门，南依骊山，东邻渭南高新技术产业开发区，西邻浐灞生态区和新筑国际港务区，北邻阎良国家航空产业基地，全区总面积915平方公里。

本项目位于西安市渭北工业区临潼现代工业组团渭水六路，项目所在地厂房中心坐标为东经 109°11'43.72"，北纬 34°28'3.11"，详见附图 1。

2 地形、地貌

临潼区位于秦岭北侧、渭河盆地偏东部，地势南北隆起，中间低陷，南北成梯形状地堑沟构造。临潼城区地势南高北低，浅山丘陵、冲击平原由南向北依次分布。该区地貌有五种类型：渭河一、二级阶地、冲击锥、山前洪积扇黄土塬、骊山低山区。临潼城区位于骊山北麓，海拔 351.2m~550m 左右，地处临长断裂带东侧，建设按地震，烈度 8 度设防。

本项目位于西安市渭北工业区临潼现代工业组团渭水六路，属于渭河平原的范围。根据现场勘查，本项目所在区域地势平坦。

3 气候、气象

临潼区位于中纬度内陆地带，南受秦岭山脉影响，故属大陆性温带半干旱、半湿润气候区。四季干湿冷暖分明，春季温和多风，回暖早，升温快，易出现大风、浮尘、春旱、寒潮降温天气；夏季炎热，气温高、日照足，雨量集中兼伏旱；秋季降温快，较凉爽、湿润，多连阴雨；冬季寒冷，干燥、少雨雪。区境气温北低南高，东西差异不大。气温季变化比较明显，呈春暖、夏热、秋凉、冬寒的特点。气温日变化是白天温度高、夜间温度低。一般最高温度出现在 13 时至 15 时，最低温度出现在日出前，春、秋两季为 6 时，夏季为 5 时，冬季为 7 时。年平均气温 13.6℃。每年 7 月最热，平均 36.9℃。1 月最冷，平均-1.2℃。1988 年至 2018 年 30 年中，年极端最高日气温 41.9℃，年极端最低气温-20.6℃。区境内受冷暖制约而四季划分比较明显：习惯上人们称 3~5 月为春季，6~8 月为夏季，9~11 月为秋季，12 月至次年 2 月为冬季。全年平均无霜期为 215

天，霜期一般自 10 月 31 日至次年 3 月 27 日。多年平均风速 2.4m/s，常年主导风向为东北风，频率为 13%；次主导风向为西南风，频率为 9%；静风频率为 21%。

4 水文

临潼区水资源丰富，渭河自西向东横穿城区，将临潼区分为南北两部分；渭河以北平原沃野，有清河、石川河由北向南流入渭河；渭河以南有骊山南峙，除少部分低山丘陵外，大多为苔原河川平地。自西向东有临河、潼河、三里河、沙河等八条河流，由南向北流入渭河。区内地热水资源储量丰富，驰名中外的骊山温泉，水温常年保持在 40~60℃，内含多种矿物质、具有独特的沐浴医疗效果。

本项目北侧 11.73km 为渭河。

5 植被、生物多样性

项目所在区域属于城郊结合，为农田生态系统，区域自然植被已基本被人工植被取代，植被以种植小麦、玉米为主。经现场踏勘及调查，项目周边 500m 范围内无列入《国家重点保护野生动物名录》的动植物。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

1 环境空气质量现状调查与评价

(1) 基本污染物

本项目位于西安市渭北工业区临潼现代工业组团渭水六路。根据大气功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB30952012）二级标准要求。

本项目环境空气质量基本污染物为 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃，监测数据引用《陕西省 2019 年全省大气质量公报》中西安市临潼区空气质量状况统计表，数据来源可靠，具体见表 3-1。

表 3-1 本项目所在地达标区判定情况一览表

污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率
PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	113	70	161.4%
PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	79	35	225.7%
SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	16	60	26.7%
NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	53	40	132.5%
CO	第 95 百分位浓度	μg/m ³	1.8	4	45.0%
O ₃	第 90 百分位浓度	μg/m ³	70	200	35.0%

环境空气常规六项指标中，SO₂ 年平均质量浓度、CO 第 95 百分位浓度、O₃ 第 90 百分位浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM_{2.5} 年平均质量浓度、PM₁₀ 年平均质量浓度、NO₂ 年平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，六项污染物年评价指标全部达标即为城市环境空气质量达标。因此，本项目所在区域属于不达标区域。

2 声环境现状监测

本项目声环境质量现状委托陕西同元环境检测有限公司于 2020 年 10 月 20 日至 10 月 21 日进行监测。

(1) 监测点位

根据《环境影响评价技术导则·声环境》的要求，通过对项目厂界四周声环境调查和监测，分析项目所在区域声环境质量状况，在厂界四周各边界外1米处共设置4个监测点位，监测点位图见附图3。

(2) 监测时间

2020年10月20日至10月21日，监测2天，昼、夜各1次。

(3) 监测因子

等效连续A声级。

(4) 监测结果

本次监测结果详见表3-2。

表3-2 声环境质量监测结果统计表 单位 dB (A)

检测点位	测量值			
	2020.10.20		2020.10.21	
	昼间 LeqdB (A)	夜间 LeqdB (A)	昼间 LeqdB (A)	夜间 LeqdB (A)
N1 东场界	50	46	48	45
N2 南场界	47	45	46	44
N3 西场界	48	44	47	46
N4 北场界	49	46	48	45

从噪声监测结果可知，项目厂界四周昼、夜及敏感点声环境质量现状均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准，参照表明项目所在地声环境现状质量良好。

主要环境保护目标:

根据环境敏感因素的界定原则，经调查，本地区不属于特殊保护区、社会关注区、生态脆弱区和特殊地貌景观区；经实地调查了解，评价区内也无重点保护文物、古迹、植物、动物及人文景观等。

本项目位于西安市渭北工业区临潼现代工业组团渭水六路，大气环境评价等级为二级，评价范围为以项目厂址为中心的边长5km的矩形；声环境评价等级为二级，以建设项目边界向外200m为评价范围，本项目声环境评价范围内无保护目标。本项目租赁已建成厂房，建筑面积6600平方米，项目所在地厂房中心坐标为东经109°11'43.72"，北纬34°28'3.11"。

据调查，项目附近的主要环境保护目标见表3-3，附图5。

表 3-3 主要环境保护目标表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
大气环境	-786	2377	垣南村	人群健康	二类	NNW	2503
	2426	-384	南韩村			E	2457
	-970	-1274	尖角村			SW	1601
	-1153	-851	藺家楼			SW	1433
	132	963	刘张村			N	972
	132	-1942	东渭阳村			S	947
	591	-1508	张家村			SSE	1620
	-235	885	温梁村			NNW	915
	-694	-283	马陵村			WSW	749
	683	1776	菜杨			NNE	1902
	407	2021	西垣村			NNE	2061
	1233	1565	周门村			NE	1992
	1050	1899	张杜村			NNE	2169
	775	440	增月村			ENE	891
	683	2422	垣头			NNE	2515
	-1979	-2499	吴家村			SW	3188
-1979	1553	东月掌	NW	2515			
-2071	2477	塬杨沟	NW	3228			

评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1 环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，具体标准值见下表 4-1：</p>						
	表 4-1 环境空气质量标准						单位：μg/m ³
	项目	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃
	标准值 (μg/m ³)	70	35	60	40	24 小时平均 4000	日最大 8 小时平均 160
	<p>2、声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，具体标准值见下表 4-2：</p>						
	表 4-2 声环境质量标准						单位：dB (A)
	类别	标准值					
3 类	昼间 65					夜间 55	
污 染 物 排 放 标 准	<p>1 废气</p> <p>锅炉燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）中表 3 中天然气锅炉大气污染物排放浓度限值；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）有关规定；具体标准见下表</p>						
	表 4-3 锅炉燃烧废气排放标准一览表						单位：mg/m ³
	燃气种类	颗粒物	二氧化硫		氮氧化物（以 NO ₂ 计）		
	天然气	10	20		50		
	表 4-4 食堂油烟排放标准一览表						
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒 (m)		净化设施最低去除效率 (%)			
食堂油烟	2	1		75			
	<p>2 废水</p> <p>运营期生活污水、洗浴废水排入化粪池处理后，与生产废水一同排入本项目自建的污水处理站（处理能力为 200m³/d，处理工艺为“调节池+混凝沉淀+水解酸化池+接触氧化池+二沉池+臭氧反应池”）处理，处理达标后排入园区污水处理厂。西安渭北工业区临潼组团污水处理厂预计于 2020 年年底投入使用，若本项目建成投入运营前，污水管网到位，且园区污水处理厂投入使用，则本项目自建污水处理站出水执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GD 4287-2012）间接排放标准，处理达标后排入园区污水处理厂；若污水管网未能到位，园区污水处理厂未投入使用，则本项目自建污水处理站出水满足《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》</p>						

(GB/T25499-2010) 标准, 全部用于园区绿化灌溉, 不外排。

表 4-5 废水排放标准一览表

单位: mg/L

执行标准	COD	BOD ₅	SS	PH	氨氮
《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》(GB/T25499-2010)	/	≤20	/	6~9	≤20
《纺织染整工业水污染物排放标准》(GD 4287-2012)	200	50	100	6~9	20

3 噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中表 1 规定排放限值; 运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。具体标准见下表:

表 4-6 噪声排放标准一览表

执行标准		标准值[dB(A)]	
		昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB12523-2011	施工期间	70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	3 类	65	55

4 固体废物

一般固体废弃物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单中的有关规定; 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 中的相关规定及其修改单。

总量控制指标

根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》: 根据质量改善需求, 继续实施全国二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮排放总量控制指标, 进一步完善总量控制指标体系。若本项目建成投入运营前, 污水管网到位, 且园区污水处理厂投入使用, 则本项目自建污水处理站出水排入园区污水处理厂; 若污水管网未能到位, 园区污水处理厂未投入使用, 则本项目自建污水处理站出水全部用于园区绿化灌溉, 不外排。因此本项目 COD、NH₃-N 的总量纳入渭北工业园区污水处理厂总量控制指标, 不再单独设置废水总量控制指标。

结合本项目特点, 建议申请总量控制指标见下表:

表 4-7 总量控制指标一览表

类别	污染物	建议值
废气	SO ₂	188.1kg/a
	NO _x	518.4kg/a

建设项目工程分析

生产工艺流程

1 施工期工艺流程

项目施工期主要为车间设备安装及简单装修，施工过程中主要产生少量的装修废气、噪声和固废及施工人员生活污水。

项目施工期较短，施工量较小，施工结束后污染也随之消失，对环境影响较小。

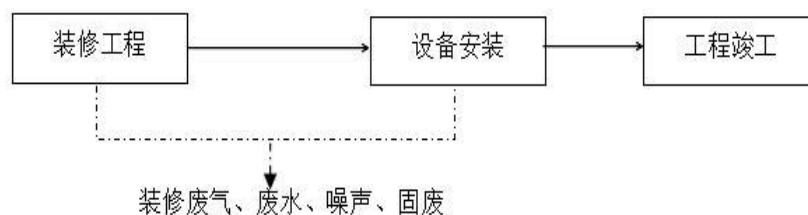


图4 施工期工艺流程及产污环节图

2 营运期工艺流程

(1) 项目营运期工艺流程及产污环节图

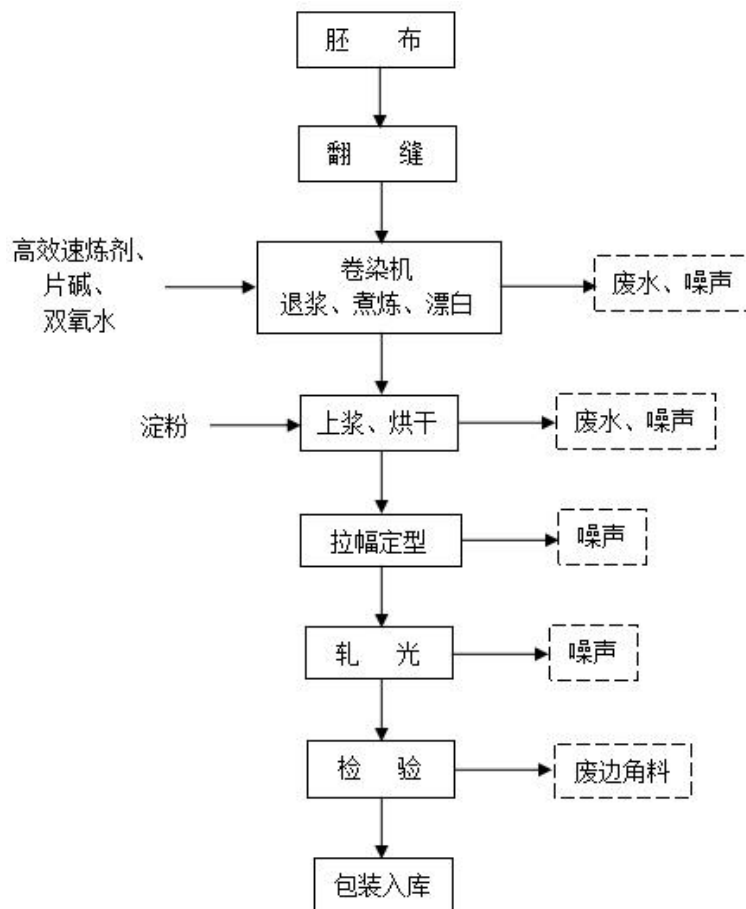


图5 项目生产工艺及产污流程图

(2) 工艺流程介绍

本项目原材料为胚布，生产产品为退洗布，不进行染色、丝光等后期处理工艺。

①翻缝：原材料胚布进场后，为便于后续连续加工，需将胚布缝接起来后，进入下道工序。此工序主要产生噪声。

②退浆、煮炼、漂白：三个工序均在卷染机内进行，同时给卷染机内投加高效速炼剂、片碱和双氧水。退浆是指将胚布用酸、碱、酶等处理（本项目使用片碱），以除去织造时织物上所加浆料的加工过程，目的在于便利煮炼等后续加工；由于退浆不能将胚布上的浆料、油剂以及一些天然杂质完全去除，因此需对其进一步进行煮炼处理，本项目所使用的煮炼剂为高效速炼剂，煮炼能去除棉籽壳和纤维素的共生物及胚布上残留的浆料，使胚布获得良好的外观和吸水性，以利后加工；胚布经过煮炼后，一般还残留天然色素及部分杂质，影响成品白度和色泽鲜艳度，因此需进行漂白，漂白既能去除色素，又在不同程度上去除棉籽壳和含氮物质等杂质。三个工序进行过程中会产生废水和噪声。

③上浆：为了防止或减少胚布产生断头，提高工作效率，将胚布用浆料进行处理以增加其强度，此过程在烘干机上进行。该工序产生废水和噪声。

④烘干：使用烘干机对上浆完成的胚布进行烘干。该工序产生噪声。

⑤拉幅定型：是消除胚布皱痕，提高胚布变形稳定性。该工序产生噪声。

⑥轧光：是利用纤维在混热条件下的可塑性将胚布表面轧平或轧出平行的细密斜线，以增进胚布光泽及过滤性能的整理过程，通过轧光机热轧可使胚布表面光滑、平整，厚度均匀。该工序产生噪声。

⑦检验：将轧光完成的胚布进行取样检验。此过程产生废边角料。

⑧包装、入库：将检验合格的产品进行人工包装，并入库。

主要污染工序

施工期污染工序：

项目施工期主要为车间设备安装及简单装修，施工过程中主要产生少量的装修废气、噪声和固废及施工人员生活污水。具体见下表 5-1。

表 5-1 施工期污染产生情况一览表

污染物类别	污染物	产生工序	污染因子
废气	装修废气	装修	扬尘、甲醛等
废水	生活污水	施工人员	COD、NH ₃ -N
噪声	噪声	施工机械运行	机械噪声
固体废物	装修垃圾	工程施工过程	废包装、废弃材料等
	生活垃圾	施工人员生活	纸屑、瓜果皮、塑料袋等

1 废气

本项目租赁已建好厂房，施工过程中进行简单装修及设备安装，会产生少量装修废气及扬尘。

2 废水

本项目施工期间不产生施工废水，主要为施工人员生活污水。

本项目施工人员预计 5 人，施工人员平均用水量按 35L/（人·d）计，则用水量约为 0.175m³/d，排污系数按 0.8 计算，则生活污水产生量约为 0.14m³/d，主要污染因子是 COD、NH₃-N。

3 噪声

项目施工期噪声主要为电钻、电锯、电锤等产生的设备噪声，产生的噪声值为 90~100dB（A）。

4 固体废物

本项目施工期固体废物主要为装修垃圾、施工人员的生活垃圾。

本项目总建筑面积 6600m²，本次项目只涉及设备安装和调试，根据建设单位提供资料及相关项目类比，施工期产生的垃圾量约为 0.5t。装修垃圾主要包括废弃包装袋、装修产生的废旧包装材料等。

本项目施工期施工人员人数约为 5 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/d·人计，施工人员生活垃圾量为 2.5kg/d。

运营期污染工序：

1 废气

运营期废气主要为锅炉燃烧废气和食堂油烟。

(1) 锅炉燃烧废气

本项目锅炉使用天然气为能源，根据《环境保护实用数据手册》表 2-69 中统计，几种气体燃料燃烧产生的污染物的数量如下表所示：

表 5-2 典型的气体燃料燃烧时产生的污染物的数量

锅炉	燃料	烟尘	SO ₂	NO _x
公用或大型工业锅炉	天然气	80~240	20.9	11200 ^①
商业或工业锅炉	天然气	80~240	20.9	1920~3680
	丁烷（液化气）	0.22	0.01	1.45
	丙烷（液化气）	0.20	0.01	1.35
小型商业或民用锅炉	天然气	80~240	20.9	1280~1920 ^②
	丁烷（液化气）	0.23	0.01	1.0~1.5 ^②
	丙烷（液化气）	0.22	0.01	0.8~1.3 ^②

注：1. 污染物发生量的单位为 g/1000m³（天然气）或 g/L（液化石油气）；

2. 表中 SO₂ 数值还需乘以 g 硫/100Nm³（天然气）或 g 硫/100m³（液化石油气蒸汽）；

①表示 NO_x 数值需乘以 0.151exp（-0.0189L），其中 L 为锅炉负荷的百分数，对切线式燃烧取 4800g/1000m³；

②低值为民用锅炉，高值为商业用采暖系统。

本项目锅炉属于小型商业锅炉，根据建设单位提供资料，本项目运营期天然气使用量为 900000m³/a。本项目锅炉年工作 330 天，每天 16 小时，锅炉使用风机风量为 5000m³/h。据上表，燃烧天然气产生烟尘量为 80~240g/1000m³（天然气），本次评价按照最不利条件计算，取 240g/1000m³（天然气），则本项目天然气燃烧产生烟尘量为 216.0kg/a，产生速率为 0.04kg/h，产生浓度为 8mg/m³；天然气燃烧产生 SO₂ 量为 20.9g/100m³（天然气），则本项目锅炉燃烧产生 SO₂ 量为 188.1kg/a，产生速率为 0.036kg/h，产生浓度为 7.2mg/m³；天然气燃烧产生 NO_x 量为 1280~1920g/1000m³（天然气），按照最不利条件计算，取 1920g/1000m³（天然气）则本项目锅炉燃烧产生 NO_x 量为 1728.0kg/a，产生速率为 0.33kg/h，产生浓度为 66mg/m³。

本次评价要求蒸汽锅炉配置“低氮燃烧机头+15m 高排气筒”，通过低氮燃烧机头

的燃烧废气可去除约 70%的氮氧化物，因此本项目蒸汽锅炉燃烧废气的废气排放量为 2640 万 m³/a，SO₂ 排放量为 188.1kg/a，排放浓度为 7.2mg/m³；NO_x 排放量为 518.4kg/a，排放浓度为 20mg/m³；颗粒物排放量为 216kg/a，排放浓度为 8mg/m³。

根据上述工程分析，天然气燃烧废气产排情况见下表。

表 5-3 燃气锅炉废气污染物排放表

名称	排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	废气量 (万 m ³ /a)	污染物名称	产生量			排放量			标准限值 (mg/m ³)
					产生量 (kg/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
燃烧废气	15	0.4	2640	SO ₂	188.1	0.036	7.2	188.1	0.036	7.2	20
				NO _x	1728	0.33	66	518.4	0.10	20	50
				烟尘	216.0	0.04	8	216.0	0.04	8	10

(2) 食堂油烟

项目食堂油烟废气主要来源于两部分，一是炉灶使用燃料的燃烧烟气，另一部分是炊事时产生的油烟。食堂以天然气作为燃料，属清洁燃料，且使用量相对较小，故评价主要考虑餐饮油烟的产生情况。

项目设立 1 处食堂。食用油消耗系数约为 3.5kg/100 人·d，就餐员工按 100 人计算，烹饪过程油烟的产生量按消耗量的 3%，项目食堂为中型食堂，油烟净化设备的去除率均按 75%计（《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）种型饮食油烟净化设备的去除率必须大于等于 75%），每天运行约 3h，且食堂风机风量为 5000m³/h，每天运行 3h，则项目油烟产生及排放情况见下表：

表 5-4 本项目食堂油烟产生及排放情况

项目	产生浓度	产生速率	产生量	排放浓度	排放速率	排放量
单位	mg/m ³	kg/h	kg/a	mg/m ³	kg/h	kg/a
数据	7	0.035	34.65	1.76	0.0088	8.6625

2 废水

本项目废水主要为职工办公生活污水和生产废水。

生活污水：本项目生活污水产生量按用水量的 80%计，则污水量为 2.8m³/d，924m³/a。

洗浴废水：本项目洗浴废水产生量按用水量的 99%计，则污水量为 9.9m³/d，3267m³/a。

生产废水：①高盐废水：本项目锅炉使用软水制备蒸汽，在制备软水过程中会产生高盐废水，产生量为 1774.9t/a；②锅炉定期排水：锅炉在运行过程中炉膛需定期排水，排水量为 833.7t/a；③软水制备设备清洗废水：本项目软水制备设备每月清洗一次，每次用水量约为 0.5m³，损耗量为 0.1m³，因此反渗透水处理设备清洗废水产生量为 4.8m³/a；④生产工艺废水：本项目运营期生产过程中的退浆、煮炼、漂白、上浆等工序用水量约为 28600t/a，生产过程中约损耗 2%，其他作为废水排放，即废水产生量为 28028t/a；⑤生产设备清洗废水：本项目生产设备需要每天进行清洗，用水量约为 1m³/d，损耗量为 0.1m³/d，则生产设备清洗废水产生量为 0.9m³/d，297m³/a。

本项目生活污水、洗浴废水和生产废水均排入本项目自建污水处理站处理，经计算，共有 36053.4t/a、109.25t/d 的废水进入项目自建污水处理站。类比高阳县仁源纺织品印染有限公司的《高阳县仁源纺织品印染有限公司 技术改造项目环境影响报告书》可知，加工 2000t/a 的胚布产生的生产废水及日常生活污水全部进入污水处理站处理后约产生 45t 脱水污泥，污泥含水率为 9%，故本项目污水处理站产生脱水污泥约为 41.74t/a，污泥带走水分为 3.76t/a，剩余 36049.64t/a 的废水经处理达标后排入园区污水处理厂。西安渭北工业区临潼组团污水处理厂预计于 2020 年年底投入使用，若本项目建成投入运营前，污水管网到位，且园区污水处理厂投入使用，则本项目自建污水处理站出水排入园区污水处理厂；若污水管网未能到位，园区污水处理厂未投入使用，则本项目自建污水处理站出水全部用于园区绿化灌溉，不外排。

本项目自建污水处理站进水水质参照陕西省现代建筑设计研究院的《西安银海工业用布有限公司 200m³/d 废水处理设计方案》中表 2-1，各水污染物浓度分别为 pH8.23、COD_{Cr}4400mg/L、BOD₅900mg/L、SS70mg/L、氨氮 3.83mg/L，本项目水污染物产生情况见表 5-5。

表5-5 项目废水产生情况一览表

用水类型	污水量	污染物	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)
综合废水	109.25m ³ /d	COD _{Cr}	4400mg/L	158.63
		BOD ₅	900mg/L	32.45
		SS	70mg/L	2.52
		氨氮	3.83mg/L	0.138
		pH	8.23	/

3 噪声

本项目在运行过程中产生噪声的主要有卷染机、烘干机、拉幅定型机、轧光机等设备产生的噪声，噪声源强约为 75~85dB（A）。项目通过基础减震、厂房隔声、合理布局设备等措施降噪。噪声源强见下表：

表 5-6 噪声源强一览表

序号	名称	所在位置	源强	数量（台）
1	电脑变频高温卷染机	生产车间	85	2
2	电脑变频常温卷染机	生产车间	85	6
3	轧水烘干机	生产车间	80	2
4	拉幅定型机	生产车间	80	1
5	布铗拉幅机	生产车间	80	1
6	轧光机	生产车间	80	1
7	轧光机	生产车间	80	1
8	轧字机	生产车间	75	1
10	切边分条机	生产车间	75	2
12	缝纫接头机	生产车间	75	1
13	A 字架打卷机	生产车间	75	2
14	打卷机	生产车间	75	4
15	炼胶机组	生产车间	75	1
16	切胶机	生产车间	75	1
17	开炼机	生产车间	75	1
18	卧式搅拌机	生产车间	75	1
19	多功能涂布机	生产车间	75	1
20	自动裁切机	生产车间	75	1
21	天然气锅炉	生产车间	85	1
22	天然气锅炉	生产车间	85	2

4 固废

本项目运营期固体废物主要为废包装材料、废边角料、污水处理站脱水污泥、废机油、含油废抹布、手套及员工生活垃圾。

（1）一般工业固废

本项目运营期产生的一般固体废物主要有废包装材料、废边角料、污水处理站脱水污泥。

根据建设单位提供资料，本项目产生的废包装材料约为2.0t/a，废边角料约为1.855t/a，污水处理站脱水污泥量约为41.74t/a，集中收集后外售。

（2）危险废物

本项目运营期产生的危险废物主要为废机油、废离子交换树脂和含油废抹布、手套。

①本项目设备在运行、维修过程中会产生一定的废机油，产生量为 0.005t/a，根据《国家危险废物名录》，属于 HW08，危废代码为 900-217-08；设备在维修过程中也会产生含油废抹布、手套，产生量为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》，危废代码为 900-041-49。

②本项目在制备软水过程中会产生废离子交换树脂，产生量为 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》，属于 HW13，危废代码为 900-015-13。

本次环评要求建设单位设立危废暂存间，将上述危险废物存放于危废暂存间，定期交由有资质的公司处置。

(3) 生活垃圾

本项目定员 100 人，年工作时间为 330 天，每人每天产生的生活垃圾按 0.50kg/(人·d) 计，故本项目员工的生活垃圾产生量为 16.5t/a。厂区设置垃圾桶，生活垃圾分类收集后定期交由环卫部门统一清运。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源	污染物名称		处理前产生浓度及产生量(单位)	处理后排放浓度及排放量(单位)	
废气	锅炉	燃烧废气	SO ₂	有组织	7.2mg/m ³ , 188.1kg/a	7.2mg/m ³ , 188.1kg/a
			NO _x	有组织	66mg/m ³ , 1728kg/a	20mg/m ³ , 518.4kg/a
			颗粒物	有组织	8mg/m ³ , 216.0kg/a	8mg/m ³ , 216.0kg/a
			食堂油烟	有组织	7mg/m ³ , 34.65kg/a	1.76mg/m ³ , 8.6625kg/a
废水	办公生活、生产过程	COD _{Cr}		4400mg/m ³ , 158.63t/a	158.02mg/m ³ , 5.697t/a	
		BOD ₅		900mg/m ³ , 32.45t/a	7.2mg/m ³ , 0.26t/a	
		SS		70mg/m ³ , 2.52kg/a	6.94mg/m ³ , 0.25t/a	
		氨氮		3.83mg/m ³ , 0.138t/a	1.16mg/m ³ , 0.042t/a	
固体废物	生产车间	一般固废	废包装材料	2.0t/a	统一收集后外售处理	
			废边角料	1.855t/a		
			污水处理站脱水污泥	41.74t/a		
		危险废物	废机油	0.005t/a	暂存于危废暂存间，交由有资质单位处理	
			废离子交换树脂	0.2t/a		
			含油抹布、手套	0.01 t/a		
	办公区	生活垃圾		16.5t/a	交由环卫部门统一收集处理	
噪声	项目噪声主要来源于卷染机、烘干机、拉幅定型机、轧光机等设备生产过程产生的噪声。产生的噪声值为 75~85dB (A)。					
<p>主要生态影响</p> <p>本项目位于已建好的厂房内，只进行简单的设备安装及调试，对周围生态环境基本无影响。</p>						

环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目租赁西安市临潼区耀辉新材料有限公司空置厂房，施工期废水仅为员工生活污水，生活污水进入化粪池，化粪池定期清掏不外排；废气为装修、设备调试时产生的装修废气，将对室内环境空气产生一定的影响，对外环境影响较小；生活垃圾、装修垃圾等交由环卫部门清运。

综上，项目施工期废水、废气、噪声、固体废物均得到妥善处置，施工结束后污染也随之消失，对周围环境影响较小。

营运期环境影响分析：

1环境空气影响分析

(1) 废气达标排放分析

运营期废气主要包括为锅炉燃烧废气。

本项目蒸汽锅炉使用天然气燃料。根据上述工程分析可知，燃烧废气的废气产生量为 2640 万 m³/a，SO₂ 产生量为 188.1kg/a，NO_x 产生量为 518.4kg/a，颗粒物产生量为 216.0kg/a。

本项目燃烧废气经低氮燃烧技术处理后通过 15m 高排气筒排放，燃烧废气中氮氧化物、二氧化硫、颗粒物排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）中表 3 中天然气锅炉大气污染物排放浓度限值，对环境影响小。

(2) 大气环境影响预测与分析

①评价等级及范围

本项目为报告表编制，预测评估不需地形参数。根据《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ/T2.2—2018），采用 AERSCERRN 估算模式进行预测。估算模型参数表见表 7-1：

表 7-1 估算模型参数表

参数		取值	
城市/农村选项	城市/农村	农村	
	人口数(城市人口数)	/	

最高环境温度	41.8°C	
最低环境温度	-11.5°C	
土地利用类型	农田	
区域湿度条件	中等湿度	
是否考虑地形	考虑地形	/
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

②本项目有组织废气污染源强输入参数见下表。

表 7-2 有组织废气源强参数一览表

污染源名称	坐标(°)		排气筒底部 海拔高度 (m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	经度		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m/s)			
排气筒	109.122449	34.35493	400	15.00	0.40	35.00	11.00	SO ₂	0.036	kg/h
								NO _x	0.10	
								颗粒物	0.04	

③评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 D_{10%}预测结果如下：

表 7-3 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

表 7-4 P_{max} 和 D_{10%}预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m ³)	C _{max} (μg/m ³)	P _{max} (%)	D _{10%} (m)
排气筒	SO ₂	500.0	3.4599	0.6920	/
	NO _x	250.0	9.6108	3.8443	/
	颗粒物	450.0	3.8443	0.8543	/

本项目 Pmax 最大值出现为点源排放的 NOxPmax 值 3.8443%, Cmax 为 9.6108μg/m³, 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据, 确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

综上所述, 通过合理设置环保措施, 本项目对环境的影响较小。

(4) 污染物排放量核定

表 7-5 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (kg/a)
一般排放口					
1	排气筒	SO ₂	7.2	0.036	188.1
		NO _x	20	0.10	518.4
		颗粒物	8	0.04	216.0

(5) 大气环境影响评价自查表

根据本项目环境影响评价的主要内容和结论, 对本项目大气环境影响评价进行自查, 大气环境影响评价自查表见表 7-8。

表 7-6 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级 与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO _x 、颗粒物) 其他污染物 ()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input type="checkbox"/>		地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2019) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERM OD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTA L2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AED T <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input checked="" type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	

	预测因子	预测因子（颗粒物、SO ₂ 、NO _x ）		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>	C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>	C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	c _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>	c _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>		C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>
	区域环境质量的 整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>		k>-20% <input type="checkbox"/>
环境监测 计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物、SO ₂ 、NO _x ）	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子：（ ）	监测点位数（ ）	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境防护距离	距（ ）厂界最远（ ）m		
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.1881) t/a	NO _x : (0.5184) t/a	颗粒物: (0.216) t/a VOCs: () t/a
注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项				

3 水环境影响分析

(1) 地表水源强分析

本项目废水主要来自于员工生活污水、洗浴废水和生产废水。

生活污水、洗浴废水排入化粪池处理后，与生产废水一同排入本项目自建的污水处理站处理，处理达标后排入园区污水处理厂。西安渭北工业区临潼组团污水处理厂预计于2020年年底投入使用，若本项目建成投入运营前，污水管网到位，且园区污水处理厂投入使用，则本项目自建污水处理站出水排入园区污水处理厂；若污水管网未能到位，园区污水处理厂未投入使用，则本项目自建污水处理站出水全部用于园区绿化灌溉，不外排。

本项目废水不排放到外环境，根据《环境影响评价技术导则·地表水环境》（HJ2.3-2018）水污染影响型建设项目评价等级为三级 B，可不开展区域污染源调查，主要进行污水量及处理方式调查，不进行水环境影响预测。

污水处理工艺

本项目自建污水处理站，处理能力为 200m³/d，处理工艺为“调节池+混凝沉淀+水解酸化池+接触氧化池+二沉池+臭氧反应池”，具体工艺流程见图 6。

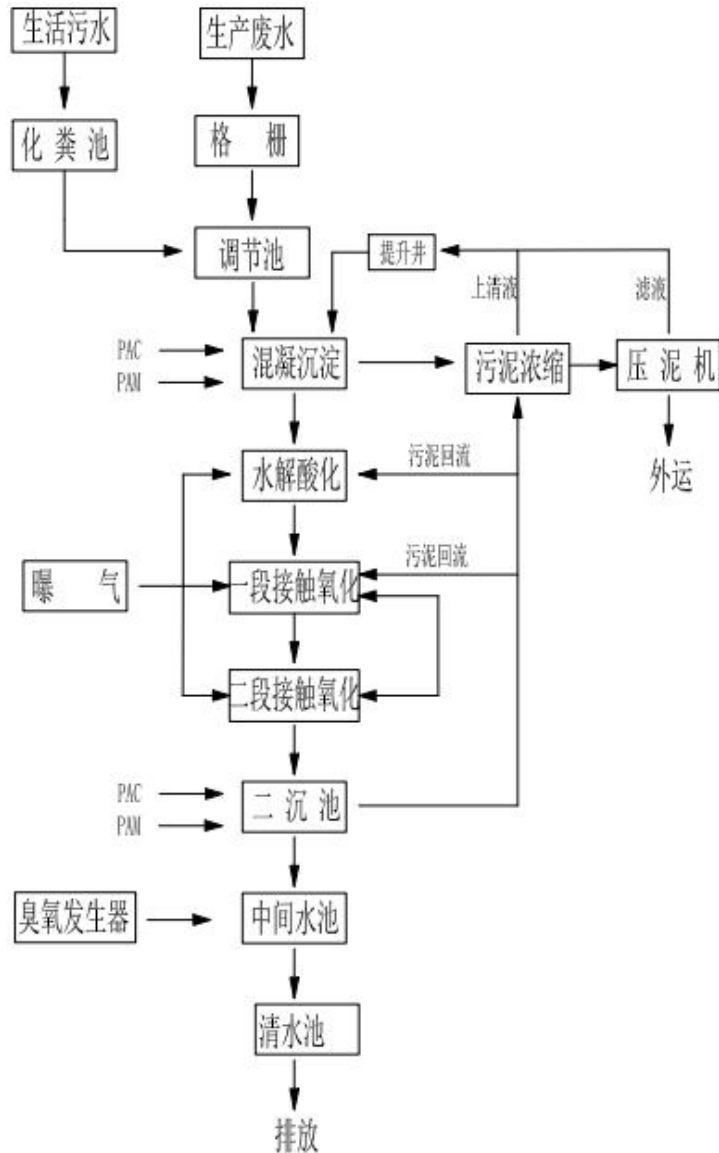


图 6 项目自建水处理站工艺流程图

工艺流程介绍：

①车间生产废水经管网收集，在格栅+筛网作用下拦截较大的悬浮物及大部分纤维，降低后续处理负荷，防止管网及泵的堵塞。生活污水经化粪池后与生产废水进入调节池；

②受到生产工艺的限制，生产废水具有周期排放的特点，其水量水质波动较大，设置调节池可以起到调节水量和混匀水质的作用，保证进入后续处理单元水量和水质的稳

定，有利于处理工艺的稳定、可靠的运行。

③混合均匀的废水进入混凝沉淀池，可去除悬浮物达 70%以上，降低污水中的 COD、SS 等，出水进入水解酸化池。

④水解酸化池在大量水解细菌、酸化菌作用下将不溶性有机物水解为溶解性有机物，将难生物降解的大分子物质转化为易生物降解的小分子物质的过程，从而改善废水的可生化性，为后续处理奠定良好基础。水解酸化池出水进入生物接触氧化池。

⑤在生物接触氧化池内设置填料，池底曝气对污水进行充氧，并使池体内污水处于流动状态，以保证污水与污水中的填料充分接触，避免生物接触氧化池中存在污水与填料接触不均的缺陷。在微生物培养期间投加适量高效微生物，加快有机物的氧化分解，使废水得到净化。生物膜生长至一定厚度后，填料壁的微生物会因缺氧而进行厌氧代谢，产生的气体及曝气形成的冲刷作用会造成生物膜的脱落，并促进新生物膜的生长，此时，脱落的生物膜将随出水流至二沉池。

⑥污水进入二沉池，利用重力作用使接触氧化床出水中比重大于水的悬浮污泥下沉至池底，从而使之从水中去除。沉淀池上清液自流进入中间水池。

⑦中间水池通入臭氧，起到氧化、脱色、消毒的作用，保证较好的出水水质，达标排放。

⑧系统的剩余污泥、混凝沉淀池污泥进入污泥浓缩池，降低污泥含水率、减小污泥体积及降低污泥后续处理费用。浓缩后的污泥通过污泥脱水机进行污泥脱水，滤液回流至集水井收集后，返回混凝沉淀池，干污泥外运处理。

本项目自建污水处理站进口污染物源强见下表。

表7-7 本项目自建污水处理站进口污染物源强

用水类型	污水量	污染物	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)
综合废水	109.25m ³ /d	COD _{Cr}	4400mg/L	158.63
		BOD ₅	900mg/L	32.45
		SS	70mg/L	2.52
		氨氮	3.83mg/L	0.138
		pH	8.23	/

各工艺阶段处理效率如下：

表7-8 本项目自建污水处理站进口污染物源强

处理单元		CODcr(mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS(mg/L)	氨氮(mg/L)
格栅+调节池	进水	4500	2500	500	50
	出水	3600	2000	350	50
	去除率 (%)	20	20	30	/
混凝沉淀池	进水	3600	2000	350	50
	出水	2000	800	150	50
	去除率 (%)	56	60	57	/
水解酸化池	进水	2000	800	150	50
	出水	1200	400	150	25
	去除率 (%)	40	50	/	50
接触氧化池	进水	1200	400	150	25
	出水	200	50	150	15
	去除率 (%)	83	87.5	/	40
二沉池	进水	200	50	150	15
	出水	200	50	50	15
	去除率 (%)	/	/	67	/
臭氧反应池	进水	200	50	50	15
	出水	≤200	≤20	≤100	≤20
	去除率 (%)	/	60	/	/

本项目各处理单元处理后污水中污染物浓度如下：

表 7-9 本项目处理后水污染物排放浓度表

污染物	废水量 (m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理 效率	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	绿化灌 溉标准	纺织行业 排放标准
CODcr	36053.4	4400	158.63	96.41%	158.02	5.697	/	200
BOD ₅		900	32.45	99.2%	7.2	0.26	≤20	50
SS		70	2.52	90.08%	6.94	0.25	/	100
氨氮		3.83	0.138	69.57%	1.16	0.042	≤20	20

由上表可以看出，本项目采用“调节池+混凝沉淀+水解酸化池+接触氧化池+二沉池+臭氧反应池”处理工艺，处理后的废水可以达到《纺织染整工业水污染物排放标准》GD 4287-2012 间接排放标准，同时也满足《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）标准。西安渭北工业区临潼组团污水处理厂预计于 2020 年年底投入使用，若本项目建成投入运营前，污水管网到位，且园区污水处理厂投入使用，则本项目自建污水处理站出水排入园区污水处理厂；若污水管网未能到位，园区污水处理厂未投入使用，则本项目自建污水处理站出水全部用于园区绿化灌溉，不外排。

综上，本项目废水经上述处理方式后，对周围水环境影响很小。

(2) 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则·地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A，本项目属于卫生材料及医药用品制造中全部类，编制报告表，地下水环境影响评价类别为IV类，不开展地下水环境影响评价。

(3) 地表水环境自查表

本项目地表水环境影响评价自查表如下：

表7-10 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场、和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型	水文要素型	
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> ； 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ； 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
现状评价	水文情势调查	调查时期	数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ； 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	补充监测	监测时期	监测因子
丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ； 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		()	监测断面或点位个数 ()
评价范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²		
评价因子	()		
评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/>		

		近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准（ ）		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²		
	预测因子	（ ）		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数解值 <input type="checkbox"/> ；解析值 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 达则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>		
	污染源排放量核	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）

	算	()	()	()		
	替代源排放情况	污染源名称 ()	排污许可证编号 ()	污染物名称 ()	排放量/(t/a) ()	排放浓度/(mg/L) ()
	生态流量确定	生态流量：一般水期 () m ³ /s；鱼类繁殖期 () m ³ /s；其他 () m ³ /s 生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 () m				
防治措施	环保措施	污水处理设施□；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动□；自动□；无监测□		手动□；自动□；无监测□	
		监测点位	()		()	
	监测因子	()		()		
	污染物排放清单	○				
	评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受□				

注：“□”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

4声环境影响分析

(1) 噪声源强

本项目在运行过程中产生噪声的主要有卷染机、烘干机、拉幅定型机、轧光机等设备产生的噪声，噪声源强约为 75~85dB (A)。项目设备及噪声源强见表 7-11 所示。

表 7-11 项目主要设备噪声源强

单位：dB (A)

序号	噪声源	数量	设备声级	降噪措施	处理后强度	与厂界的距离			
						东	南	西	北
1	电脑变频高温卷染机 1#	1 台	85	合理布置设备、采用低噪声设备、厂房隔声等	65	8.27	31.89	112.9	2.45
2	电脑变频高温卷染机 2#	1 台	85		65	8.27	19.5	112.9	14.8
3	电脑变频常温卷染机 1#	1 台	85		65	21.97	31.89	99.17	2.45
4	电脑变频常温卷染机 2#	1 台	85		65	21.97	19.5	99.17	14.8
5	电脑变频常温卷染机 3#	1 台	85		65	36.06	31.89	85.09	2.45
6	电脑变频常温卷染机 4#	1 台	85		65	36.06	19.5	85.09	14.8
7	电脑变频常温卷染机 5#	1 台	85		65	49	31.89	72.15	2.45
8	电脑变频常温卷染机 6#	1 台	85		65	49	19.5	72.15	14.8
9	轧水烘干机 1#	1 台	80		60	66.74	31.89	57.06	2.45
10	轧水烘干机 2#	1 台	80		60	66.74	19.5	57.06	14.8
11	拉幅定型机	1 台	80		60	77.01	31.89	44.14	2.45
12	布铗拉幅机	1 台	80		60	77.01	19.5	44.14	14.8
13	轧光机	1 台	80		60	90.25	31.89	30.09	2.45

14	轧光机	1台	80	60	90.25	19.5	30.09	14.8
15	切边分条机	1台	75	55	109.3	12.26	18.75	28.74
16	电动打包机	1台	75	55	109.3	4.78	18.75	36.22
17	缝纫接头机	1台	75	55	102	12.26	23.9	28.74
18	A字架打卷机	1台	75	55	102	4.78	23.9	36.22
19	打卷机	1台	75	55	94.29	12.26	33.71	28.74
20	炼胶机组	1台	75	55	94.29	4.78	33.71	36.22
21	切胶机	1台	75	55	86.23	12.26	41.77	28.74
22	开炼机	1台	75	55	86.23	4.78	41.77	36.22
23	卧式搅拌机	1台	75	55	78.56	12.26	49.44	28.74
24	多功能涂布机	1台	75	55	78.56	4.78	49.44	36.22
25	自动裁切机	1台	75	55	70.88	4.78	55.01	36.22
26	天然气锅炉	1台	85	65	118.8	31.89	4.2	2.45
27	天然气锅炉	1台	85	65	118.8	15.2	4.2	21.66

(2) 预测模式选择

按照《环境影响评价技术导则·声环境》(HJ2.4—2009)中推荐模式进行预测。

(3) 预测点位置

预测点位为现状监测点。

(4) 预测模式

①由于噪声源距厂界的距离大于声源本身尺寸，噪声预测点选用点源模式：

$$L_{p_2} = L_{p_1} - 20 \lg \left(\frac{r_2}{r_1} \right)$$

式中， L_{p_2} ——距声源 r_2 处的声压级，dB；

L_{p_1} ——距声源 r_1 处的声压级，dB；

②计算预测点的新增值，即将各声源对预测点的声压级进行叠加，按下式：

$$L_{p_{\text{总}}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{p_i}} \right)$$

式中， $L_{p_{\text{总}}}$ ——预测点处新增的总声压级，dB；

L_{p_i} ——第 i 个声源至预测点处的声压级，dB；

n ——声源个数。

③户外声传播衰减包括几何发散（ A_{div} ）、大气吸收(A_{atm})、地面效应(A_{gr})、屏障屏蔽(A_{bar})、其他多方面效应（ A_{misc} ）引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算：

$$Lp(r) = Lp(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

(5) 噪声预测结果

噪声预测按照《环境影响评价技术导则·声环境》（HJ2.4-2009）进行，预测设备噪声到厂界的排放值，并判断是否达标。项目进行声环境质量现状监测的监测结果中各厂界及敏感点噪声值均可作为本项目噪声预测背景值。

在所有噪声同时存在情况下，考虑各种降噪措施以及隔声、消声作用，厂界噪声影响等值线分布图如下，预测结果见表 7-12。

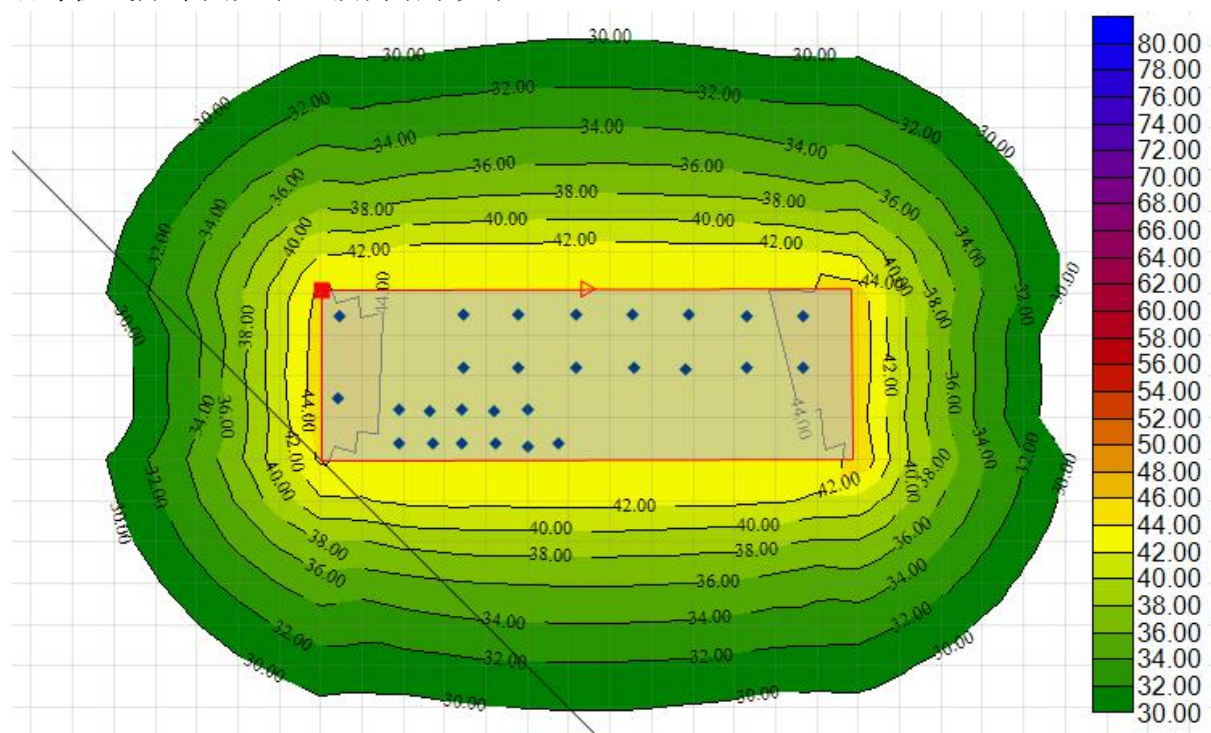


图 7 噪声等值线分布图

表 7-12 环境噪声影响预测结果表

单位：dB(A)

分类	贡献值	背景值	预测值	标准值	达标情况
厂界	东厂界	46	/	昼间 65 夜间 55	达标
	西厂界	46	/		达标
	南厂界	44	/		达标
	北厂界	44	/		达标

根据预测结果可知，项目运营期间，各厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求，且建设单位采取两班工作制，夜间不生产，故厂内设备噪声不会对周围声环境造成较大的影响。

（6）防治措施

①合理布局，噪声较大的设备布置在车间中部，增加其与厂界的距离。

②对噪声较大的设备增加减振基础，所有生产设备布置在车间内；

③对所有设备加强日常管理和维修，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象。

④尽量采用低噪声设备，不同生产区域使用隔声挡板或者吸声材料隔开，根据实际情况选择运行设备的数量，避免产生不必要的噪声。

5 固体废弃物影响分析

本项目各类固废产生量及利用处置方式见表 7-13。

表 7-13 固体废物产生量及利用处置方式一览表

序号	固废名称	产生区域	形态	属性	产生量 (t/a)	利用处置方式	是否符合 环保要求
1	废包装材料	生产车间	固态	一般固废	2.0	统一收集后外售处理	是
2	废边角料		固态	一般固废	1.855		是
3	污水处理站脱水污泥		固态	一般固废	41.74		是
4	废机油		固态	危险废物 900-217-08	0.005	暂存于危废暂存间交由 有资质单位处理	是
5	废离子交换树脂		固态	危险废物 900-015-13	0.2		是
6	含油抹布、手套		固态	危险废物 900-041-49	0.01		是
7	生活垃圾	办公	固态	一般固废	16.5	分类收集，交由环卫部门统一清运处理	是

（1）生活垃圾

项目营运期职工 100 人，生活垃圾产生量为 16.5t/a。生活垃圾采用垃圾桶分类收集、固定地点堆放，由环卫部门统一处置。

（2）一般固废

根据建设单位提供资料，项目产生废旧包装材料 2.0t/a，废边角料约为 1.855t/a，污

水处理站脱水污泥约为 41.74t/a，统一收集，集中外售处理。

(3) 危险废物

本项目设备在运行、维修过程中会产生一定的废机油，产生量为 0.005t/a；设备在维修过程中也会产生含油废抹布、手套，产生量为 0.01t/a；在制备软水过程中会产生废离子交换树脂，产生量为 0.2t/a。废机油、废离子交换树脂和含油废抹布、手套暂存于危废暂存间，定期交有资质的公司进行转运处置。

在项目生产过程中，危险废物必须严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求贮存和管理，特别应注意做到以下几点：

①危险废物贮存间门口需张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，屋内张贴企业《危险废物管理制度》；

②危险废物贮存间需按照“双人双锁”制度管理，两把钥匙分别由两个危废负责人管理，不得一人管理；

③废机油、废离子交换树脂和含油废抹布、手套必须设置专用贮罐，作出标识，妥善存放，定期外运；

④禁止将危险固废混入一般固废中贮存、外运；

⑤必须向有关部门对废物进行申报，按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接收地环保行政主管部门如实报告。

⑥盛装危险废物的容器和包装物必须全部粘贴危险废物标签。收集、贮存危险废物设施、场所，必须同时设置危险废物的警告标志和标签。

⑦建立危险废物污染防治责任制度、内部管理制度和应对危险废物污染的防治措施，张贴危废管理制度。

⑧建立危废台账，并如实记录危险废物贮存情况。

本项目危废暂存间，面积约 5m²，应满足防风、防雨、防晒、防渗漏要求：评价提出设封闭砖混结构危废暂存间，采用 2mm 厚的高密度聚乙烯作为基础防渗，渗透系数 ≤10⁻¹⁰cm/s，高密度聚乙烯层之上进行覆土、硬化，采用混凝土铺砌地面，地面耐腐蚀且表面无裂缝。

在切实采取以上固废暂存、处理及管理措施后，可有效防止本项目产生的固废对环境的污染和危害，对环境的影响较小。

6 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中“4.2.2 根据行业特征、工艺特点或规模大小等将建设项目类别分为I类、II类、III类、IV类，其中IV类建设项目可不开展土壤环境影响评价”，又根据附录 A，本项目为“其他行业”类别，为IV类建设项目，故本项目可不开展土壤环境影响评价。

7 环境风险分析及预防措施

（1）评价依据

①风险调查

按照《建设项目环境风险技术导则》（HJ/T169-2018）附录中附录 B 及《重大危险源辨识》（GB8218-2018），拟建项目主要风险物质为过氧化氢，均放置在危险化学品原料库，过氧化氢日常储量为 5t。

②风险评价等级

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的有关规定，计算所涉及的危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂, …, q_n——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, …, Q_n——每种环境风险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，企业直接评为一般环境风险等级，以 I 表示。

当 Q ≥ 1 时，将环境风险 Q 值等级划分（1）1 ≤ Q < 10；（2）10 ≤ Q < 100；（3）Q ≥ 100。

根据建设单位提供数据及资料，本项目过氧化氢日常储量为 10t，即 q₁ 为 5t；过氧化氢为爆炸性强氧化剂，根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中表 2 内容，属于爆炸物中的 W1.2，临界量为 10t；即 Q₁ 为 10，则本项目 Q = 5/10，Q < 1，本项目故环境风险潜势为 I。

表 7-14 环境风险评价等级划分

环境风险潜势	IV, IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据判定结果，项目环境风险潜势为I，因此确定风险评价工作不设等级，仅进行简单分析即可。

(2) 环境敏感目标概况

根据上述评价依据分析可知，本项目环境风险评价不设等级，简单分析即可，根据《建设项目环境风险技术导则》（HJ/T169-2018）4.5中表述，项目所在地位于西安市渭北工业区临潼现代工业组团渭水六路，周围无重点保护文物、古迹、植物、动物及人文景观等环境敏感点。故无需设置风险评价范围，不存在环境敏感目标。

(3) 环境风险识别

项目的风险识别主要从生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别两方面着手。其中生产设施风险识别包括主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等；物质风险性识别包括生产中涉及到的原辅材料、中间产品以及生产过程中排放的“三废”污染物等。

① 风险物质识别

根据对项目的原辅材料、中间产物和产品等进行分析，本项目生产中原辅料涉及过氧化氢，其理化性质及危险特性见下表 7-15。

表 7-15 项目风险物质理化及危险特性一览表

过氧化氢						
理化性质	分子式	H ₂ O ₂	分子量	34.01	熔点	-0.89℃
	沸点	151℃	相对密度	1.643	蒸气压	0.13
	危规分类	第5.1类氧化剂		危规编号	51001	
	外观气味	无色透明液体，有微弱的特殊气味				
	溶解性	能与、乙醇或乙醚以任何比例混合。不溶于苯、石油醚				
稳定性和危险性	<p>燃爆危险：本品助燃，具强刺激性。</p> <p>危险特性：爆炸性强氧化剂。过氧化氢本身不燃，但能与可燃物反应放出大量热量和氧气而引起着火爆炸。过氧化氢在pH值为3.5~4.5时最稳定，在碱性溶液中极易分解，在遇强光，特别是短波射线照射时也能发生分解。当加热到100℃以上时，开始急剧分解。它与许多有机物如糖、淀粉、醇类、石油产品等形成爆炸性混合物，在撞击、受热或电火花作用下能发生爆炸。过氧化氢与许多无机化合物或杂质接触后会迅速分解而导致爆炸，放出大量的热量、氧和蒸汽。</p>					

②生产系统危险性识别

项目生产系统危险因素见表 7-16。

表 7-16 项目生产过程危害因素分析汇总一览表

序号	装置名称	作业特点	物料名称	危险因素	后果
1	过氧化氢 储罐	泄露	过氧化氢	火灾、爆炸、泄漏	泄漏、火灾、污染地 下水

③环境风险类型及危害分析

根据对项目的物质和生产系统危险性的识别，项目可能发生的突发环境风险事件类型及危害分析见表 7-17。

表 7-17 项目环境风险类型及危害分析一览表

风险单元	危险设备	事故种类	产生原因	危害后果分析
危险化学品 原料库	过氧化氢 储罐	火灾等	遇明火、高温	遇明火或高温可引燃造成爆炸 事故

(4) 环境风险防范措施及应急要求

事故防范措施

为使环境风险减少到最低程度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。针对以上风险事故，本次评价对项目提出以下防范措施：

①严格执行国务院 591 号《危险化学品安全管理条例》、国家经贸委第 35 号令《危险化学品管理办法》、《常用危险化学品储存通则》（GB15603）、《危险物品运输管理规则》、《中华人民共和国消防法》、《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规则》等有关法规。严格岗位操作规程，加强操作人员的岗位培训和职业素质教育，提高安全防范风险的意识；

②在生产过程中，应严格按照安全生产的方式，杜绝在厂内使用明火同时厂区内应设置“禁止吸烟”字样的牌子；

③应加强安全检查和安全教育，增强防范意识，防止事故发生；应当加强现场管理，定期巡查、检修，加强安全技能培训，实现安全生产。

事故应急措施

泄露事故处理方法：当发生泄露时，应迅速撤离泄露污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入，并切断火源。若发生小量泄露，用砂土或其他不燃材料吸收或吸

附；若发生大量泄露，则构筑围堰或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至危废处理场所处置。应急处理人员应佩戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。

火灾事故处理方法：当发生火灾时，如火势不大，用现场配备的灭火器、水灭火。如火势太大，无法控制，及时报警，并组织现场人员撤离到事故现场上风向的安全区域。如有伤者，将其搬离现场，尽快脱去着火衣服，如来不及脱衣，就地慢慢滚动或用水浇灭，严禁奔跑呼叫或用双手扑打火烟，以免引起呼吸道和双手烧伤。

事故人员的急救

如有伤者，立即用大量清水冲洗后进行表面处理后送医院治疗。

(5) 分析结论

本项目的危险物质为氢氧化钠和过氧化氢，储存量较小， $Q < 1$ ，存放周期较短，危险单元为危险化学品原料库，一旦发生事故，将对大气环境、地表水环境产生影响。在正常运行过程中，需加强对风险物质的管理，规范员工的操作规程，对各项净化设施和风险防控措施进行管理和维护。

综上所述，本项目在认真落实环评提出的环境风险防范措施后，可以在最大程度上降低事故的发生率。项目的环境风险在可接受范围之内。

表 7-18 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	西安银海工业用布有限公司医疗、运动用布材料建设项目			
建设地点	西安市渭北工业区临潼现代工业组团渭水六路			
地理坐标	经度	109°11'43.72"	纬度	34°28'3.11"
主要危险物质及分布	过氧化氢；危险化学品原料库			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）	本身不燃，与许多有机物如糖、淀粉、醇类、石油产品等形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险；在撞击、受热或电火花作用下能发生爆炸。			
风险防范措施要求	项目过氧化氢储罐存在一定的火灾及泄露风险，需采取相应程度的防范措施，以降各类风险事故发生概率，①加强日常管理，定期检查、维修、保养设备及构件确保各种工艺、电气设备的正常运行。②在生产过程中，应严格按照安全生产的方式，杜绝在厂内使用明火同时厂区内应设置“禁止吸烟”字样的牌子。③应加强安全检查和安全知识教育，增强防范意识，防止事故发生；应当加强现场管理，定期巡查、检修，加强安全技能培训，实现安全生产。			
填表说明（列出相关信息及评价说明）	/			

8 环境管理与监测计划

(1) 环境管理要求

本次环评建议建设单位对运营期的环境管理设置专门的管理机构，设专职环保管理人员 1 人，负责环境保护管理工作。环保专职管理人员的职能是：

- ①贯彻执行国家有关法律、法规和政策；
- ②编制环保规划和年度发展规划，并组织实施；
- ③执行建设项目的“三同时制度”；
- ④监督环保设计工程措施及运行管理；
- ⑤配合有关环保部门搞好年度统计工作；
- ⑥搞好环保知识普及教育、宣传工作及相关人员的专业技能培训。

(2) 环境监测计划

为了有效监控建设项目对环境的影响，项目应建立环境监测制度，定期委托当地有资质环境监测单位开展污染源及环境监测，以便及时掌握产排污规律，加强污染治理。运营期环境监测计划见表 7-19。

表 7-19 运营期环境监测计划

污染源	监测项目		监测点	监测频率	标准
废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	有组织	排气筒进出口	1 次/年	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 执行执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）中表 3 中天然气锅炉大气污染物排放浓度限值
	食堂油烟	有组织	油烟净化器进出口	1 次/年	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
废水	PH、SS、氨氮、BOD ₅ 、COD _{cr}		自建污水处理站出口	1 次/季度	排园区污水处理厂执行《纺织染整工业水污染物排放标准》GD 4287-2012 间接排放标准；绿化用水执行《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）标准
噪声	Leq（A）		厂界四周	1 次/季度	执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准

9 环境保护投入

本项目总投资为 1500 万元，其中环保投资 245.4 万元，占总投资 16.36%，环保投资概算具体见表 7-20。

表 7-20 环保投资概算

单位：万元

项目类别	污染源	建设项目及内容	安装位置	投资	
运营期	废气	锅炉废气	低氮燃烧机头（2个）+15m 高排气筒	厂区	43
		食堂油烟	油烟净化器	食堂	0.2
	废水	生产车间	一座 200t/d 的污水处理站	厂区	196
		生活污水	化粪池	厂区	2.0
		洗浴废水			
	噪声	设备运行	基础减震、厂房隔声等	厂区	2.0
	固废	生活垃圾	垃圾桶	厂区	0.2
		危险废物	危废收集桶、危废暂存间	厂区	2.0
合计				245.4	

10 项目环保设施清单

本项目运营期环保设施清单见表 7-21。

表 7-21 环保设施清单一览表

类别	污染物		环保措施	要求	数量、位置	处理效果
废气	锅炉燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧机头+15m 高排气筒	/	1 个	满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）中表 3 中天然气锅炉大气污染物排放浓度限值
	食堂油烟		油烟净化器	/	1 个	满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
废水	生活污水	化粪池	污水处理站	/	1 个	排园区污水处理厂执行《纺织染整工业水污染物排放标准》GD 4287-2012 间接排放标准；绿化用水执行《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）标准
	洗浴废水					
	浓水	污水处理站	/	1 座		
	锅炉定期排水					
	软水制备设备清洗废水					
	生产设备清洗用水					
生产工艺废水						
噪声	厂区	基础减振、厂房隔声	/	配套	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	
固废	废包装材料	统一收集后外售	分类收集，及时处理	及时	生产车间	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改清单要求
	废边角料					
	污水处理站脱水污泥					
	生活垃圾	分类收集，环卫工人清运			办公区	
	废机油	收集于危废暂存间，交由有资质单位处置			生产车间	
	含油废抹布、手套					
废离子交换树脂						

污染物排放清单及竣工验收清单一览表

类别	工程组成		拟采取的环保措施及主要运行参数	排放污染物种类	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	总量指标(t/a)	排放污染物时段要求	排污口信息	执行标准	向社会公开信息内容
废气	生产过程	锅炉燃烧废气	低氮燃烧机头+15m 高排气筒	SO ₂	7.2	0.1881	0.1881	连续	/	满足《锅炉大气污染物排放标准》DB61/1226-2018中表3中天然气锅炉大气污染物排放浓度限值	废气治理措施；例行监测达标情况
				NO _x	20	0.5184	0.5184				
				颗粒物	8	0.216	0.216				
	食堂	油烟	油烟净化器	油烟	1.76	0.0087	/	连续	/	满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)相关标准	
废水	日常生活	洗浴废水	生活污水排入化粪池处理后，与生产废水一同排入本项目自建的污水处理站处理。西安渭北工业区临潼组团污水处理厂预计于2020年年底投入使用，若本项目建成投入运营前，污水管网到位，且园区污水处理厂投入使用，则本项目自建污水处理站出水排入园区污水处理厂；若污水管网未能到位，园区污水处理厂未投入使用，则本项目自建污水处理站出水全部用于园区绿化灌溉，不外排	COD _{Cr}	158.02	5.697	/	运营期全时段	/	排园区污水处理厂执行《纺织染整工业水污染物排放标准》GD 4287-2012间接排放标准；绿化用水执行《城市污水再生利用绿地灌溉水质》(GB/T25499-2010)标准	废水治理措施；例行监测达标情况
		生活污水									
	生产过程	浓水		BOD ₅	7.2	0.26	/				
		锅炉排水									
		软水制备设备清洗废水									
	生产设备清洗废水	SS	6.94	0.25	/						
	生产工艺废水	氨氮	1.16	0.042	/						

噪声	设备运行	采用低噪声设备、合理布置设备、基础减振、厂房隔声		Leq	厂界达标排放		/	运营期全时段	产噪车间设明显标志	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	噪声治理措施；例行监测达标情况
固废	生产过程	一般工业固废	集中收集后外售	废包装材料	/	2.0	/	运营期全时段	垃圾收集点设明显标志	一般固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB18599-2001及其修改单中的有关规定；危险废物排放执行《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001中的相关规定及其修改单。	产生情况及其去向
				废边角料	/	1.855	/				
				污水处理站脱水污泥	/	41.74	/				
	生产过程	危险废物	危废暂存间暂存，定期交由有资质单位处置	废机油	/	0.005	/				
				含油废抹布、手套	/	0.01					
				废离子交换树脂	/	0.2					
办公生活	生活垃圾	垃圾桶收集，环卫部门清运	生活垃圾	/	16.5	/	/	/			

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
废气	锅炉 燃烧 废气	SO ₂	低氮燃烧机头+15m 高排气筒	满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018)中表3中天然气锅炉大气污染物排放浓度限值
		NO _x		
颗粒物				
	食堂油烟		油烟净化器	满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)相关标准
废水	日常生活	生活污水	生活污水和洗浴废水排入化粪池处理后,与生产废水一同排入本项目自建的污水处理站处理。西安渭北工业区临潼组团污水处理厂预计于2020年年底投入使用,若本项目建成投入运营前,污水管网到位,且园区污水处理厂投入使用,则本项目自建污水处理站出水排入园区污水处理厂;若污水管网未能到位,园区污水处理厂未投入使用,则本项目自建污水处理站出水全部用于园区绿化灌溉,不外排	排园区污水处理厂执行《纺织染整工业水污染物排放标准》GD 4287-2012间接排放标准;绿化用水执行《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》(GB/T25499-2010)标准
		洗浴废水		
	生产过程	浓水		
		锅炉排水		
		软水制备设备清洗废水		
		生产设备清洗废水		
生产工艺废水				
固体废物	生产车间	废包装材料	收集后外售	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单中的有关规定
		废边角料		
		污水处理站脱水污泥		
	办公区	生活垃圾	分类收集,环卫部门统一清运处理	
	生产车间	废机油	收集于危废暂存间,交由有资质单位处置	
含油废抹布、手套				
废离子交换树脂				
噪声	选择低噪设备,设备基础减振,厂房隔声,加之距离衰减,厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准,对周围声环境产生的影响较小。			
其他	/			
<p>生态保护措施及预期效果</p> <p>本项目位于已建好的厂房内,只进行简单的设备安装及调试,对周围生态环境基本无影响。</p>				

结论及建议

一、结论

1 项目概况

本项目租赁厂房进行建设，建筑面积 6600 平方米，主要设备包括烘干机、拉幅机、定型机、轧光机等设备，产品为不同规格的医疗、运动用布，设计生产能力为：年产 1300 万米医疗、运动用布材料。项目总投资 1500 万元，其中环保投资 245.4 万元，占总投资的 16.36%。项目建成后年产值 5500 万元。

2 相关情况判定

(1) 与产业政策的相容性分析

本项目符合国家及地方产业政策，已取得临潼现代工业组团管委会关于本项目的备案确认书。

(2) 与相关规划的符合性

项目建设符合西安渭北工业区临潼现代工业组团规划要求。

(3) 选址合理性分析

本项目位于西安市渭北工业区临潼现代工业组团渭水六路，租赁已建成厂房，项目运营后，对周围环境影响较小，各环境要素基本能够满足相应的功能区划要求。因此，从环境保护角度分析，本项目选址合理。

3 项目平面布置合理性分析

本项目根据“分布合理、工艺流畅、物流短捷、突出环保”的原则，结合用地条件及生产工艺，对厂区生产区域布置进行统筹安排。本项目租赁空置厂房，建筑面积为 6600m²，内部分区明确，主要分为生产车间、原料库、成品库、质检区、打包区等生产区域以及物料和成品储存区域，其中物料储存区位于厂房的西南侧，主要用于原辅料的存放；成品库位于厂房屋东南侧，主要用于成品储存；生产车间位于厂房北侧，主要进行退浆、煮炼、漂白、上浆、烘干、拉幅定型、轧光等工序；质检区和打包区位于厂房屋东北侧，主要进行产品的质量检测和包装；整体布局紧凑、分明。厂区平面布置满足生产、安全、卫生、防火要求，方便生产管理。

综上，本项目平面布置合理。

4 项目所在地环境质量现状

(1) 环境空气：根据统计分析结果，项目所在区域内环境空气中 SO₂ 年平均质量浓度达标，NO₂、PM₁₀ 和 PM_{2.5} 年平均质量浓度超标，CO 日平均第 95 百分位浓度、O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度均达标。因此，项目所在区域环境空气质量不达标；从其他污染物监测因子监测结果可知，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准要求（2.0mg/m³）。

(2) 声环境：根据对项目所在地声环境质量现状进行监测，监测结果表明，项目厂界四周噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。

5 环境影响分析与措施

(1) 环境空气影响分析

运营期废气主要为锅炉燃烧废气和食堂油烟。

本项目蒸汽锅炉使用天然气燃料。根据工程分析可知，本项目锅炉配置低氮燃烧机头后，燃烧废气的废气排放量为 2640 万 m³/a，SO₂ 排放量为 188.1kg/a，排放浓度为 7.2mg/m³；NO_x 排放量为 518.4kg/a，排放浓度为 20mg/m³；颗粒物排放量为 216kg/a，排放浓度为 8mg/m³。燃烧废气中氮氧化物、二氧化硫、颗粒物排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）中表 3 中天然气锅炉大气污染物排放浓度限值，对环境影响小。

本项目食堂炉灶使用天然气为燃料，根据工程分析可知，本项目食堂油烟的产生量为 34.65kg/a，产生浓度为 7mg/m³，经油烟净化器处理后，食堂油烟的排放量为 8.6625kg/a，排放浓度为 1.76mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）有关规定。

(2) 水环境影响分析

本项目运营期废水主要来自于员工生活污水、洗浴废水和生产废水。

生活污水、洗浴废水排入化粪池处理后，与生产废水一同排入本项目自建的污水处理站（处理能力为 200m³/d，处理工艺为“调节池+混凝沉淀+水解酸化池+接触氧化池+二沉池+臭氧反应池”处理工艺，处理后的废水可以达到《纺织染整工业水污染物排放标准》GD 4287-2012 间接排放标准，同时也满足《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）标准。西安渭北工业区临潼组团污水处理厂预计于 2020 年年底投

入使用，若本项目建成投入运营前，污水管网到位，且园区污水处理厂投入使用，则本项目自建污水处理站出水排入园区污水处理厂；若污水管网未能到位，园区污水处理厂未投入使用，则本项目自建污水处理站出水全部用于园区绿化灌溉，不外排。

综上，项目运营对水环境影响较小。

（3）声环境影响分析

本次环评涉及的噪声值约为 75~85dB (A)。通过合理布置设备、采用低噪声设备、厂房隔声、距离衰减后厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周围环境的影响较小。

（4）固体废物影响分析

本项目生产固废主要包括一般固废：废包装材料、废边角料、污水处理站脱水污泥等，收集后全部外售；危险废物主要包括废离子交换树脂、废机油、废油抹布及手套，存放在危废暂存间，交由有资质单位处置；生活垃圾统一分类收集后，由环卫部门定期清运。采取以上措施后，项目产生的固废得到合理处置，对环境的影响较小。

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，符合当地的发展规划；运营期采取相应措施后，污染物可以做到达标排放，建成后能维持当地环境质量现状，且对周围环境影响较小。因此环评认为，从环保角度来看，该建设项目可行。

二、要求与建议

1 要求

（1）强化项目环境管理，定期对环保设施进行维护保养，保证三废污染物达标排放。

2 建议

（1）定期检查设备，避免设备共振产生噪声影响周边居民。

（2）严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中相关要求对本项目产生的危险废物进行管理、贮存，与有危废处理资质的单位签订回收处置协议。

预审意见：

经办人：

公 章

年 月 日

下一级环保行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 项目备案确认书
- 附件 3 租赁合同
- 附件 4 规划环评审查意见
- 附件 5 环境质量现状监测报告
- 附件 6 执行标准的说明
- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 四邻关系图
- 附图 3 监测点位图
- 附图 4 平面布置图
- 附图 5 保护目标分布图
- 附图 6 基本信息底图
- 附图 7 项目基本信息图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价

5. 土壤影响专项评价

6. 固体废物影响专项评价

以上专项评价未包括的另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。