

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 汉阴县乐天布艺加工洗涤项目

建设单位（盖章）： 汉阴县乐天布艺加工洗涤有限公司

编制日期：2017 年 7 月

环境保护部制

《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》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 个汉字（两个英文段作一个汉字）。

2.建设地点--指项目所在地详细地址，公路、铁路应写明起止地点。

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、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议--给出本项目清洁生产、达标排放和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	汉阴县乐天布艺加工洗涤项目				
建设单位	汉阴县乐天布艺加工洗涤有限公司				
法人代表	姚国选		联系人	郭萍	
通讯地址	陕西省安康市汉阴县城关镇五一村八组				
联系电话	13991515646-	传真	——	邮政编码	725199
建设地点	汉阴县城关镇月河村				
立项审批部门	汉阴县发展和改革局		批准文号	汉发改字[2017]56 号	
建设性质	新建■改扩建□技改□		行业类别及代码	洗染服务（O7930）；窗帘、布艺类产品制造（C1773）	
占地面积(平方米)	3340.79		绿化面积(平方米)	1002	
总投资(万元)	500	其中：环保投资(万元)	40.8	环保投资占总投资比例	8.16%
评价经费(万元)	——	预计投产日期		2018 年	

工程内容及规模

一、项目由来

汉阴县乐天布艺加工洗涤有限公司，于 2017 年 1 月在汉阴县市场监督管理局登记注册，注册资金 500 万元，经营范围为窗帘、布艺、窗帘架零部件、服装、床上用品加工与销售；各类针、纺织品水洗、干洗；家政服务、家政培训服务。汉阴县乐天布艺加工洗涤有限公司拟投资 500 万元建设汉阴县乐天布艺加工洗涤项目，建设地点为汉阴县城关镇月河村，项目建成后主要为汉阴县城及周边集镇各大宾馆和居民家庭提供床单、被套、枕套、浴巾、毛巾等日常住宿配套用品的洗涤服务，为项目周边医疗机构提供医用织物洗涤服务；以及为汉阴县城及周边集镇各大宾馆和居民家庭提供窗帘、沙发外套等产品加工生产服务。汉阴县乐天布艺加工洗涤有限公司于 2017 年 2 月取得了汉阴县发展和改革局出具的《关于汉阴县乐天布艺加工洗涤项目备案的通知》（汉发改字【2017】56 号），同意备案。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《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》（国务院第 253 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》以及相关环境保护管理的规定，汉阴县乐天布艺加工洗涤项目应编制环境影响报告表。为此，汉阴县乐天布艺加工洗涤有限公司于 2017 年 4 月 7 日委托河南金环环境影响评价有限公司承担该项目环境影响评价工作。接受委托后，我公司组织人员进行现场踏勘，在认真分析建设项目和环境现状的基础上，通过实地监测和资料收集，编制《汉阴县乐天布艺加工洗涤项目》环境影响评价报告表。项目场地目前为蔬菜种植地，已完成征地工作，整体工程还未开始施工。

二、编制依据

（1）法律法规及有关文件

- ①《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；
- ②《中华人民共和国环境影响评价法》（2016.9.1）；
- ③《中华人民共和国水污染防治法》（2008.6.1）；
- ④《中华人民共和国水法》（2002.10.1）；
- ⑤《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1996.10.29）；
- ⑥《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1）；
- ⑦《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.7）；
- ⑧《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.7.1）；
- ⑨《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2015.6.1）；
- ⑩《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37 号）；
- ⑪《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号，1998.11.18）；
- ⑫《产业结构调整指导目录 2011 年本（2013 年修正）》，国家发改委第 21 号令；
- ⑬《水污染防治行动计划》（2015.4.2）。

（2）地方政府性文件

- ①《陕西省大气污染防治条例》，陕西省第十二届人民代表大会常务委员会第六次会议通过，2014 年 1 月 1 日起实施；
- ②《陕西省循环经济促进条例》，陕西省第十一届人民代表大会常务委员会第

二十四次会议通过，2011 年 12 月 1 日起施行；

③《陕西省“治污降霾·保卫蓝天”五年行动计划（2013-2017）》；

④《陕西省汉江丹江流域水污染防治条例》2006 年 3 月 1 日；

⑤陕西省人民政府关于印发《汉江丹江流域水质保护行动方案（2014-2017 年）》的通知，陕政发〔2014〕15 号；

⑥安康市人民政府《关于进一步加强环境保护工作的决定》，安政发〔2013〕31 号；

⑦安康市人民政府《关于进一步加强汉江水质保护工作的意见》，安政发〔2013〕32 号；

⑧安康市人民政府《关于印发安康市“治污降霾·保卫蓝天”行动计划（2014—2017 年）暨 2014 年工作方案的的通知》，安政发〔2014〕90 号；

⑨《安康市大气污染综合整治行动工作方案》，安政发〔2015〕16 号；

⑩《安康市“铁腕治霾·保卫蓝天”2017 年工作方案》，安政办发〔2017〕36 号。

⑪《汉阴县“治污降霾·保卫蓝天”2016 年工作方案》，汉政办发〔2016〕103 号。

（3）导则、规范

①《环境影响评价技术导则-总纲》（HJ2.1-2016）；

②《环境影响评价技术导则-地面水环境》（HJ/T2.3-93）；

③《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）；

④《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）；

⑤《环境影响评价技术导则-生态影响》（HJ19-2011）；

⑥《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）；

⑦《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）。

（4）项目文件及资料

①委托书，汉阴县乐天布艺加工洗涤有限公司，2017 年 4 月 7 日。

②汉阴县发展和改革局《关于汉阴县乐天布艺加工洗涤项目备案的通知》，汉发改发[2017]56 号。

三、建设内容及规模

1、项目基本情况

- (1) 项目名称：汉阴县乐天布艺加工洗涤项目
- (2) 建设地点：汉阴县城关镇月河村，具体位置详见附图 1。
- (3) 建设性质：新建
- (4) 建设内容和规模：

本项目占地面积 5 亩，总投资 500 万元，新建生产厂房、标准化车间及管理用房 1800 平方米，及配套基础设施。项目建成投产后，可建成制衣生产线 1 条及洗涤生产线 2 条，洗涤生产线主要为汉阴县城及周边集镇各大宾馆和居民家庭提供床单、被套、枕套、浴巾、毛巾等日常住宿配套用品的洗涤服务，为项目周边医疗机构提供医用织物洗涤服务，洗涤能力约 500 套/日；制衣生产线主要为汉阴县城及周边集镇各大宾馆和居民家庭生产窗帘、沙发外套等，生产能力约 100 套/日。

用地现状：本项目位于月河工业园区内，通过对项目现场实际踏勘，项目场地目前为蔬菜种植地，已完成征地工作，整体工程还未开始施工。本项目北侧紧邻汽车检测站，与北侧月河村相距 160 米；南侧和西侧为空地，与西南侧月河村相距 40 米；东侧紧邻物流三号道路。

2、项目组成

本项目由主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程组成，项目组成见表 1。

表 1 项目组成表

项目组成		建设内容及规模
主体工程	水洗车间	1 层，厂房建筑面积 748.32m ² ，轻钢结构，布置洗衣机、烘干机、烫平机和折叠机等设备，承担洗涤生产任务，设计日洗涤能力共计 500 套。
	布艺加工车间	位于综合办公楼的一层，砖混结构，布置裁剪机、缝纫机、烫平机等设备，承担窗帘、沙发外套生产加工任务，设计日生产能力共计 100 套。
辅助工程	锅炉房	1 层，砖混结构，建筑面积 100.04m ² ，设置 1 台 1t/h 甲醇锅炉。
	综合办公楼	1 座 5 层，砖混结构，建筑面积约为 2018.89m ² 。
	食堂	位于综合办公楼的一层，设计 2 个灶头，配套建设隔油池、油烟净化装置。
	水塔	占地面积 8 m ² ，容积为 30m ³ ，用于暂存自来水，一满

				足厂区间歇性高负荷用水需求。	
公用工程	给 水			由园区管网供给	
	供 热			设置 1 台 1t/h 甲醇锅炉	
	电 力			城镇电网供应	
环保工程	大气环境	施工期	施工扬尘、车辆运输扬尘和施工机械废气等	限速行驶、洒水降尘、对施工区域实行封闭, 设置有 1.8m 以上的硬质围挡等	
		运营期	油烟废气	油烟净化器	
			锅炉废气	经 8 米高的排气筒排放	
	水环境	施工期	工程废水及雨后地表径流形成的泥浆水	设置临时沉淀池, 沉淀处理后可回用于施工作业用水; 施工场地周边及物料堆场应设置雨水截流、导排设施, 防止雨水冲刷作业面、物料堆体等措施。	
		运营期	生活污水	经隔油池、化粪池处理后, 同洗涤废水由厂区污水处理站处理后由槽车拉至汉阴县污水处理厂	
			锅炉排水	沉淀后用于项目场地抑尘洒水	
			生产废水	污水处理站 1 座, 处理能力 50m³/d	
	噪声环境	施工期	施工机械设备应选用低噪声设备, 定期对设备维护, 确保设备良性工作; 根据施工场所的噪声功能要求, 合理安排施工时间。夜间 10 时至凌晨 6 时、 昼间 12 时~14 时严禁高噪音施工作业等措施降低施工噪声。		
		运营期	选取低噪声设备, 基础减振, 厂房隔音等		
	固体废物	施工期	建筑垃圾必须加强管理, 统一收集, 集中堆放, 可综合利用的部分及时回用, 其余不可回用部分应及时清运至政府部门指定排放点。		
		运营期	生活垃圾	设置垃圾分类收集箱, 送至环卫部门指定地点处置	
			水处理污泥	定期人工清理运送至城市生活垃圾填埋场处理	
			边角料	放置在固废暂存间, 定期外售	
			废包装	放置固废暂存间暂存, 并定期交由废品回收站回收利用	
	绿化			园区内种植树木、花卉、草坪等, 绿化面积 1002m²	

3、主要生产设备

项目主要生产设备见表 2。

表 2 项目主要生产设备表

序号	名称	规格型号	功率 (KW)	数量
1	锅炉	1t/h	/	1
2	洗衣机	100kg	2.2	3
3	洗衣机	50kg	2.2	2

4	洗衣机	6.5 kg	0.7	3
5	烘干机	100kg	2.2	2
6	烘干机	50kg	2.2	3
7	烘干机	30kg	2.2	1
8	智能缝纫机	/	3.2	10
9	三滚筒平机	/	2.2	1
10	两滚筒平机	/	2	3
11	折叠机	/	3	1
12	聚氯乙烯干洗机	/	2.2	1
13	去渍台	/	2	1
14	空压机	/	2	2
15	货车	/	/	2
16	软水制备系统	/	/	1
17	水泵	/	/	1
18	裁剪机	/	/	2
19	缝纫机	兄弟牌	/	6
20	锁边机	/	/	2

4、主要原辅材料

项目主要原辅材料见表 3。

表 3 项目主要原辅材料表

序号	名称	规格	单位产品耗量	年耗量	来源	备注
1	洗衣粉	50kg/袋	50g/套	8.25t	外购	非离子表面活性剂、碳酸钠、五水偏硅酸钠、增白剂、酶
2	中和剂	25kg/桶	10g/套	1.65t	外购	主要成分为酸剂、螯合剂
3	柔顺剂	50kg/桶	10g/套	1.65t	外购	一种能改变纤维的静、动摩擦系数的化学物质
4	乳化剂	25kg/桶	25g/套	4.125t	外购	主要为表面活性物质
5	84 消毒液	1.2kg/瓶	2g/套	330kg	外购	灭活病菌
6	甲醇燃料	/	/	211.2t	外购	锅炉燃料
7	面料	3.3Mpam 宽	8	8000m	外购	来源于江苏、浙江
8	配饰	/	/	3600 件套	外购	钢钗、布带、罗马杆
9	线	/	/	4 万轴	外购	/
10	水	/	/	21923.16 t	园区管网	用于生产和生活
11	电	/	/	60000 度	城镇电网	用于生产和生活

原辅材料理化性质：

洗衣粉：洗衣粉是一种碱性的合成洗涤剂，洗衣粉的主要成分是阴离子表面活

性剂：烷基苯磺酸钠，少量非离子表面活性剂，再加一些助剂，经混合、喷粉等工艺制成。目前市场上洗衣粉分为含磷洗衣粉和无磷洗衣粉，含磷洗衣粉以磷酸盐为主要助剂，而磷元素易造成环境水体富营养化，从而破坏水质，污染环境。本项目采用的为无磷洗衣粉。

柔顺剂：是一种能改变纤维的静、动摩擦系数的化学物质。当改变静摩擦系数时，手感触摸有平滑感，易于在纤维或织物上移动；当改变动摩擦系数时，纤维与纤维之间的微细结构易于相互移动，也就是纤维或者织物易于变形，二者的综合感觉就是柔软。

中和剂：主要成分为酸式钠盐和荧光成分，无毒性，能中和布草中残余的碱，有效除去布草氯漂过程中残余氯气味和吸附在布草上的金属离子沉积物等，调整织物 pH 值，防止织物发黄发灰，有利于改善上浆和柔软效果，使布草更洁白、更鲜艳、更耐用。

乳化剂：主要是表面活性物质，无毒性，其分子中同时具有亲水基和亲油基，它聚集在油/水界面上，可以降低界面张力和减少形成乳状液所需要的能量，从而提高乳状液的能量，增洗衣粉的去污能力。

5、劳动定员及工作制度

根据岗位实际情况进行定员，本项目定员 40 人，其中有 6 人住宿，40 人全部在厂区就餐，生产班制为一班制，每班 8 小时，年生产天数 330 天。

6、公用工程

(1) 给水

本项目用水主要是洗涤用水、职工生活用水、锅炉用水和绿化用水。根据《陕西省行业用水定额通知》（DB 61/T943-2014）和《建筑给水排水设计规范》（GB-50015-2003），并类比同类项目进行估算，本项目洗涤生产线属于洗染服务行业，洗涤用水定额按 50L/kg 计，则本项目设计日洗涤 500 套，每套按 1.8kg 计，则洗涤用水总量为 45m³/d，14850 m³/a；职工用水定额按住宿人员按 110L/（人·d）计，非住宿人员按 35 L/（人·d）计，本项目员工 40 人，6 人住宿，34 人不住宿，则职工生活用水量为 1.85m³/d，666m³/a；锅炉每天运行 8 小时，蒸发量为 8m³/d，损耗包括排污损失、管道汽水损失、烫平机消耗。锅炉排污系数取 5%，则锅炉废水为

0.05m³/h, 0.4 m³/d; 管道损失按 3%计, 则损失量为 0.03m³/h, 0.24 m³/d; 烫平机消耗量根据其规格参数 180kg/h 计算为 5.76m³/d; 故锅炉实际耗水量为 14.4 m³/d, 5184 m³/a。厂区绿化率为 30%, 约 1002 平方米, 绿化用水定额为 2.0L/m², 绿化频率按 4 天一次计, 则绿化用水量为 2.004m³/d, 180.36m³/d。不可预见水量按照总用水量的 5%计, 则为 3.16m³/d, 1042.8m³/d。故本项目用水共计 66.414 m³/d, 21923.16m³/a。项目用水以自来水为水源, 由园区管网供给, 能满足厂区内的生产和生活正常供水需求。项目用水情况见表 4。

表 4 项目用水情况表

用途		定额	数量	用水 (m³/d)	用水量 (m³/a)	备注
生 活 用水	住宿人员	110L/人·d	6 人	0.66	237.6	园区供给
	非住宿人员	35L/人·d	34 人	1.19	428.4	
生产 用水	锅炉用水	/	/	14.4	5184	
	洗涤用水	50L/kg	500 套	45	14850	
绿化浇洒		2.0L/m²	1002m²	2.004	180.36	绿化频率按 4 天一次计
不可预见水量		5%		3.16	1042.8	/
合计				66.414	21923.16	/

(2) 排水

项目实行雨污分流制, 雨水排入城镇雨水管网; 项目生活污水产生量按用水量的 80%计, 则生活污水产生量为 1.48m³/d、488.4m³/a; 生产废水为洗涤废水, 参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》(第三分册中 8230 洗染服务业) 产生量按照用水量的 95%计, 则生产废水产生量为 42.75m³/d、14107.5m³/a, 排至厂区污水处理站处理拉至汉阴县污水处理站处理; 锅炉废水(包括排污水和软化废水)产生量为 0.4m³/d、144m³/a, 锅炉废水为清净下水, 设 5m³的沉淀池, 沉淀后用于项目场地泼水抑尘, 不外排。故本项目废水主要为生活污水及洗涤废水, 排水量共计 44.23m³/d、14959.9m³/a, 经自建污水处理站处理后由槽车拉至汉阴县污水处理厂集中处理。项目运营期水平衡图见图 1。

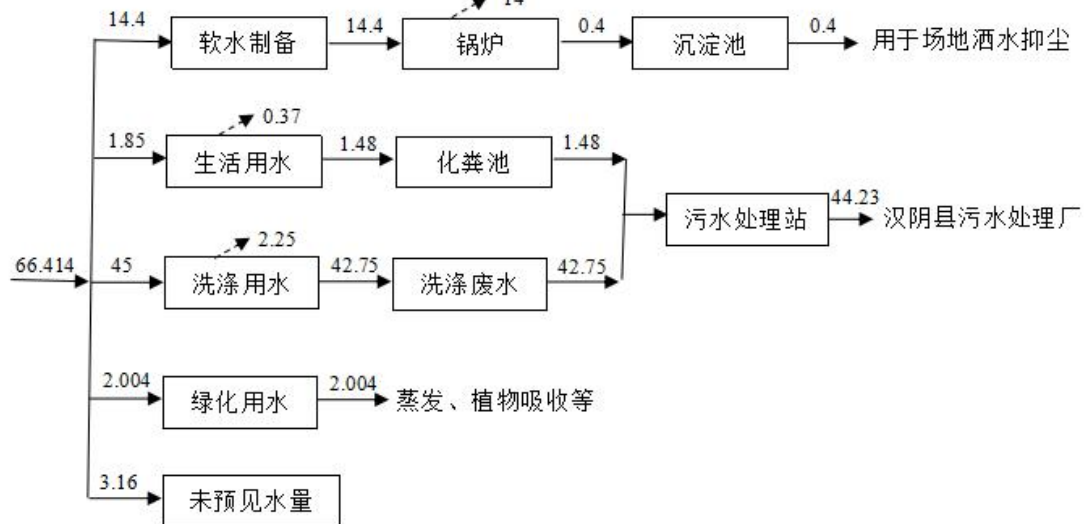


图 1 水平衡图 单位: m³/d

(3) 供电

项目采用城镇供电，年用电量约 6 万度。项目厂区配备一台 800KVA 变压器，用于生产用电能加压，能够满足生产工业用电的需求。

7、项目投资

该项目工程总投资为 500 万元，全部属于企业自筹。

8、工程进度安排

本项目建设期为 2017 年 8 月至 2017 年 12 月，建设周期 5 个月。

四、产业政策及规划符合性分析

1、与产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2011 年）》（2013 年修正），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，可视为允许类。同时，本项目不属于《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业〔2007〕97 号）中限值投资类项目。汉阴县乐天布艺加工洗涤有限公司于 2017 年 2 月取得了汉阴县发展和改革局出具的《关于汉阴县乐天布艺加工洗涤项目备案的通知》（汉发改字【2017】56 号），同意备案。企业所使用的设备、生产工艺及产品符合国家和地方产业政策。

2、与月河工业园区规划符合性分析

月河工业园区总规划面积 1180 公顷，其中科技产业聚集区规划面积 780 公顷，科技产业聚集区针对工业园区目标及定位，根据产业工业园区未来中远期的发展引

进科技含量较高，且污染小、能耗低的产业项目和发达地区产业转移项目，发展成为陕南科技产业孵化园及承接东部沿海城市产业转移的聚集地。本项目属于洗染服务项目，污染小、能耗低，符合月河工业园区的规划。

3、 选址合理性分析

本项目位于汉阴县城关镇月河村，处于月河工业园区内，用地性质为工业用地性质，316国道由东西方向从月河村区域内通过，十天高速公路由东西方向从村南区域通过，实现了城关镇与安康市区“半小时经济圈”，与汉中市“两小时经济圈”，与西安、重庆两大省市“四小时商贸圈”的经济发展区域结构。项目交通便利，方便承接业务及原辅材料的购进，且项目建设后从原材料购进价格、电力价格、劳动力价格以及其它成本价格构成分析，将比在安康市内其它县区乡镇建厂要降低工业生产成本比例的10%，有利于项目投产后增强产品市场竞争能力和抗经济风险能力。因此本项目选址合理可行。

4、平面布置合理性分析

项目总平面布置情况大致如下：厂区主出入口位于项目东侧，东区为综合楼，综合楼内布置员工宿舍、办公室、食堂以及布艺加工车间；西区、中区为锅炉房及洗涤车间。污水处理工艺位于综合楼与水洗车间之间的绿化带下方，厂区由东至西依次主要布置为综合楼（一层为布艺加工用房）、水洗车间、锅炉房及污水处理站。水塔位于厂区西南角，紧邻水洗车间及锅炉房，方便水洗车间及锅炉房供水。综合楼与水洗车间之间相隔绿化带。

本项目总图布置设计规整紧凑，功能区清楚，各功能区间衔接适当，物流顺畅，符合《工业企业总平面设计规范》（GB50187-93）的要求。

因此，本项目总平面布置合理可行。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目位于汉阴县城关镇月河村月河工业园区内，根据现场踏勘，项目场地目前为蔬菜种植地，已完成征地工作，整体工程还未开始施工，不存在与本项目有关的原有污染及环境问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

汉阴县地处秦巴腹地，地跨北纬 $32^{\circ} 38' \sim 33^{\circ} 09'$ ，东经 $108^{\circ} 11' \sim 108^{\circ} 44'$ 之间。东连安康汉滨区，西接石泉，北和宁陕、汉滨区交界，南与西乡、镇巴、紫阳毗邻。县境东西宽约 51 km，南北长约 58 km，版图形似展翅雄鹰，总面积 1347km^2 。

城关镇位于汉阴县中部，东西南北方向分别与涧池镇、平梁镇、漩涡镇、龙垭镇相邻，是汉阴县政治、经济、文化第一大镇，是汉阴县县城所在镇，是汉阴县重点经济产业发展大镇。

本项目位于汉阴县城关镇月河村。

2、地形、地貌

汉阴县北枕秦岭，南倚巴山，凤凰山东西横亘其间。汉江及其支流月河穿流三者之间，形成三山夹两川的“笔架式地形”特点。全县总体为山地地貌，海拔 290—2128.3m，其中平川占 6%，丘陵和山地占 94%。地形结构基本是三山（秦岭、巴山、凤凰山）夹两川（汉江、月河），东北西南的地形剖面呈“W”形。根据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010），汉阴县地震动峰值加速度为 0.05g，抗震设防烈度为 6 度。

3、气候气象

汉阴县的地理位置属于亚热带大陆性季风湿润气候区，温和湿润，四季分明。各季节风向随大气环流而变化，累计最多风向为东南风，频率为 18%，其次为东北风和东风；光能资源较为丰富，太阳总辐射能量历年平均为 $108.05 \text{ 千卡}/\text{cm}^2$ ；平均无霜期 258 天；日照时数 1790 小时，全年主导风向东南风，年平均风速 1.47m/s 。降水丰沛，年降水量 764.9—929.7mm。年平均气温 15.1°C 。年极端最高气温 40.1°C （1966 年 6 月 21 日），年极端最低气温 -10.1°C （1977 年 1 月 30 日）。

4、地表水

汉阴县境内河流纵横，全县水资源总量为 5.388 亿 m^3 ，其中：地表水 3.923 亿 m^3 ，地下水 1.465 亿 m^3 ，全县人均占有水资源量 1844.9 m^3 ，亩均占有水资源量 1714 m^3 。全县境内有水库 44 处，总库容量 2568 万 m^3 ，可供利用的水能资源 380 万千瓦/时。

项目区河流主要为月河，位于项目南侧约 320m。属于长江支流汉江的北岸支流，发源于汉阴县凤凰山主峰铁瓦殿北麓，流经安康市的汉阴县、汉滨区，在汉滨区建民镇（原青峰乡）许家台注入汉江。全长 95.2 km，流域面积 2830 km^2 ，河道比降 2.79‰，水力蕴藏量 2479 万千瓦。汉阴县境内流程 49.5 km，集水面积 851.4 km^2 ，河床比降 6.3‰，汉阴段年均流量 2.5 m^3/s ，县城段最小流量 0.015 m^3/s 。

5、植被与生物多样性

汉阴县土壤类型复杂多样，黄棕壤占土壤的 92%，棕壤占 2%，高产土壤占 6%，土壤成份中富含硒元素。汉阴县生态植被良好，全县森林覆盖率达到 57.6%。项目区内主要作物为农村生态系统，以农田、草地为主，无国家及地方珍稀陆生、水生动植物分布。

本项目位于汉阴县城关镇月河村。本项目评价范围不涉及风景名胜区、文物保护单位等特殊环境敏感点。

月河工业园

（1）规划范围

科技产业聚集区范围为：东至月河中学，西至城关镇花扒村。分两片区：东片区（316 国道以南，东至月河中学，西至屠宰场）；西片区（东至屠宰场，西至城关镇花扒村，316 国道南至月河，316 国道北至麒麟沟约 1000m）。

新型建材产业聚集区范围为：316 国道以北，东至涧池镇的涧河村，西至屠宰场，向北缓坡平均延伸 1000m。

富硒农副产品加工聚集区范围：西起小街交警中队，东至蒲溪镇林业站，园区用地沿 316 国道和月河两岸分布。

（2）规划功能结构

按照一带三区的发展思路，汉阴工业园区从功能上形成三个功能上形成科技产业聚集区、新型建材产业聚集区、富硒农副产品加工产业聚集区：

①科技产业聚集区

针对工业园区目标及定位，根据产业工业园区未来中远期的发展引进科技含量较高，且污染小、能耗低的产业项目和发达地区产业转移项目，发展成为陕南科技产业孵化园及承接东部沿海城市产业转移的聚集地。

②新型建材产业聚集区

根据本地、陕南区域资源保障及产业发展要素条件支撑，重点发展页岩陶土外墙拉毛砖、劈开砖、行道广场砖、节能环保砌块、釉面陶瓷琉璃瓦、轻质陶瓷玻化材料等系列建筑陶瓷产品 and 水泥、塑钢、建筑装饰板材、墙体材料等产业。

③富硒农副产品加工产业聚集区

立足安康地区土壤、水质等富含硒元素的特点，重点开发富硒、茶叶、豆制品、魔芋、桑椹、蔬菜、矿泉水等农副产品的深加工产业开发。充分利用汉阴优越的区位优势交通条件，打造陕南地区农副产品深加工产业基地。

本项目属于洗染服务建设项目，位于科技产业聚集区，项目场地目前为蔬菜种植地，已完成征地工作，没有铺设污水管网。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状 (环境空气、地表水、声环境等)

1、环境空气质量现状

本次大气环境质量现状引用西安普惠环境检测技术有限公司为安康市新型科技建筑工艺陶瓷瓦建设项目做的《安康市新型科技建筑工艺陶瓷瓦建设项目环境质量现状监测报告》。监测时间为2016年11月27日~12月3日共7天，共设两个监测点位，监测点位分别位于本项目东南方向1040米处和2470米处，符合监测数据引用条件。监测因子为：SO₂、NO₂和PM₁₀。SO₂、NO₂监测连续7天的日均值及每天02、08、14、20时4个小时浓度值，PM₁₀监测连续7天的日均值。

现状监测统计结果分析：根据西安普惠环境检测技术有限公司现状监测结果（见附件6），对照评价标准，对现状监测结果进行统计及分析，其统计结果见表5。

表5 环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀监测结果 单位：mg/m³

监测项目	24h 均值范围	1h 均值范围	执行标准		达标情况
			24h	1h	
SO ₂	0.032~0.042	0.027~0.046	0.15	0.5	达标
NO ₂	0.057~0.075	0.027~0.089	0.08	0.2	达标
PM ₁₀	0.100~0.139	/	0.15	/	达标

由表5分析可知，项目所在地监测点SO₂、NO₂、PM₁₀的浓度监测值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。总体看项目所在区域环境空气质量良好。

二、地表水环境质量现状

项目所在区域内地表水主要是月河，月河位于本项目南侧320米。引用西安普惠环境检测技术有限公司为安康市新型科技建筑工艺陶瓷瓦建设项目做的《安康市新型科技建筑工艺陶瓷瓦建设项目环境质量现状监测报告》。监测断面分别位于本项目所在断面下游850米处和4800米处。监测时间为2016年11月27日~28日，符合监测数据引用条件。地表水现状监测数据见附件6，得到监测结果统计见表6。

表6 地表水环境质量现状监测统计一览表 单位：mg/L(pH无量纲)

点位	日期	pH	COD	BOD ₅	氨氮	SS	挥发酚	石油类
月河上游	2016.11.27	7.79	11	3.2	0.556	14	ND0.0003	0.02

跨桥处	2016.11.28	7.77	10	3.0	0.537	16	ND0.0003	0.02
洞河与月河交汇处	2016.11.27	7.85	13	3.4	0.583	17	ND0.0003	0.03
	2016.11.28	7.83	12	3.3	0.544	19	ND0.0003	0.04
单因子标准指数		0.385~0.425	0.5~0.65	0.83~0.93	0.806~0.876	/	/	0.4~0.8
GB3838-2002 中 II 类		6-9	≤15	≤3	≤0.5	/	≤0.002	≤0.05
达标情况		达标	达标	不达标	不达标	/	达标	达标

监测结果表明：各断面监测因子中 pH、COD、SS、挥发酚、石油类监测浓度值均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 II 类水质标准要求，氨氮、BOD₅ 超标，原因是月河流经村庄较多，有生活污水汇入月河，因此月河地表水环境质量一般。

三、声环境质量现状

陕西昌泽环保科技有限公司于 2017 年 5 月 8 日-9 日对项目地声环境质量现状进行了现场监测，共设 4 个监测点，监测 2 天，昼夜各 1 次。噪声监测点位见图 2。

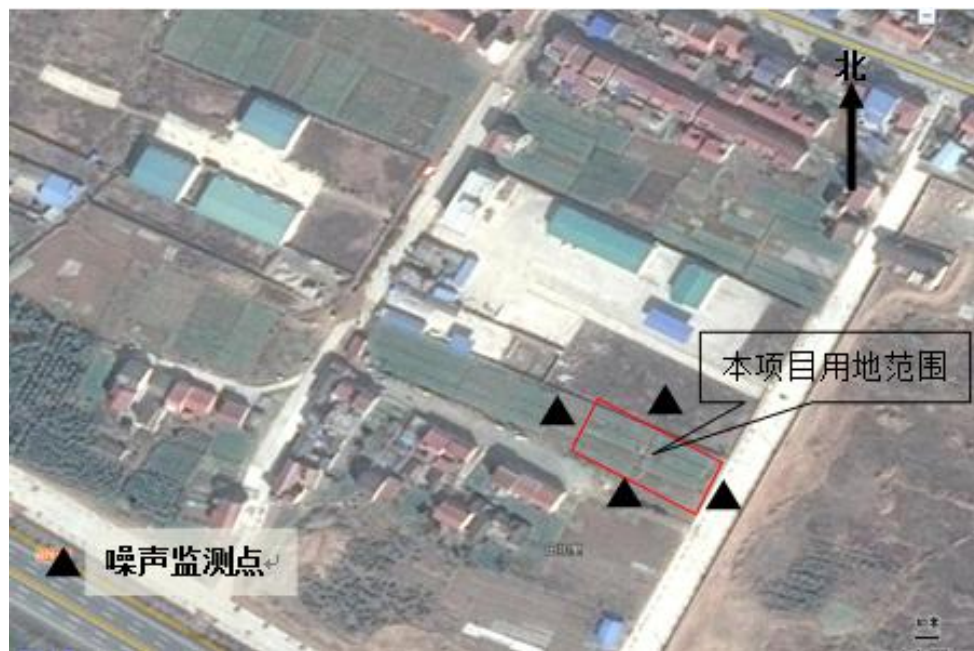


图 2 噪声监测点位图

监测点位及监测结果列于表 7。

表7 声环境质量现状监测结果表 单位: dB (A)

点 位	监测点位	2017.5.8		2017.5.9		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#	东厂界	57.3	46.6	58.8	48.5	达标	达标
2#	西厂界	52.3	47.2	56.8	46.7	达标	达标
3#	南厂界	51.6	45.5	56.4	45.0	达标	达标
4#	北厂界	56.9	48.7	58.8	46.7	达标	达标
评价标准		60	50	60	50	/	/

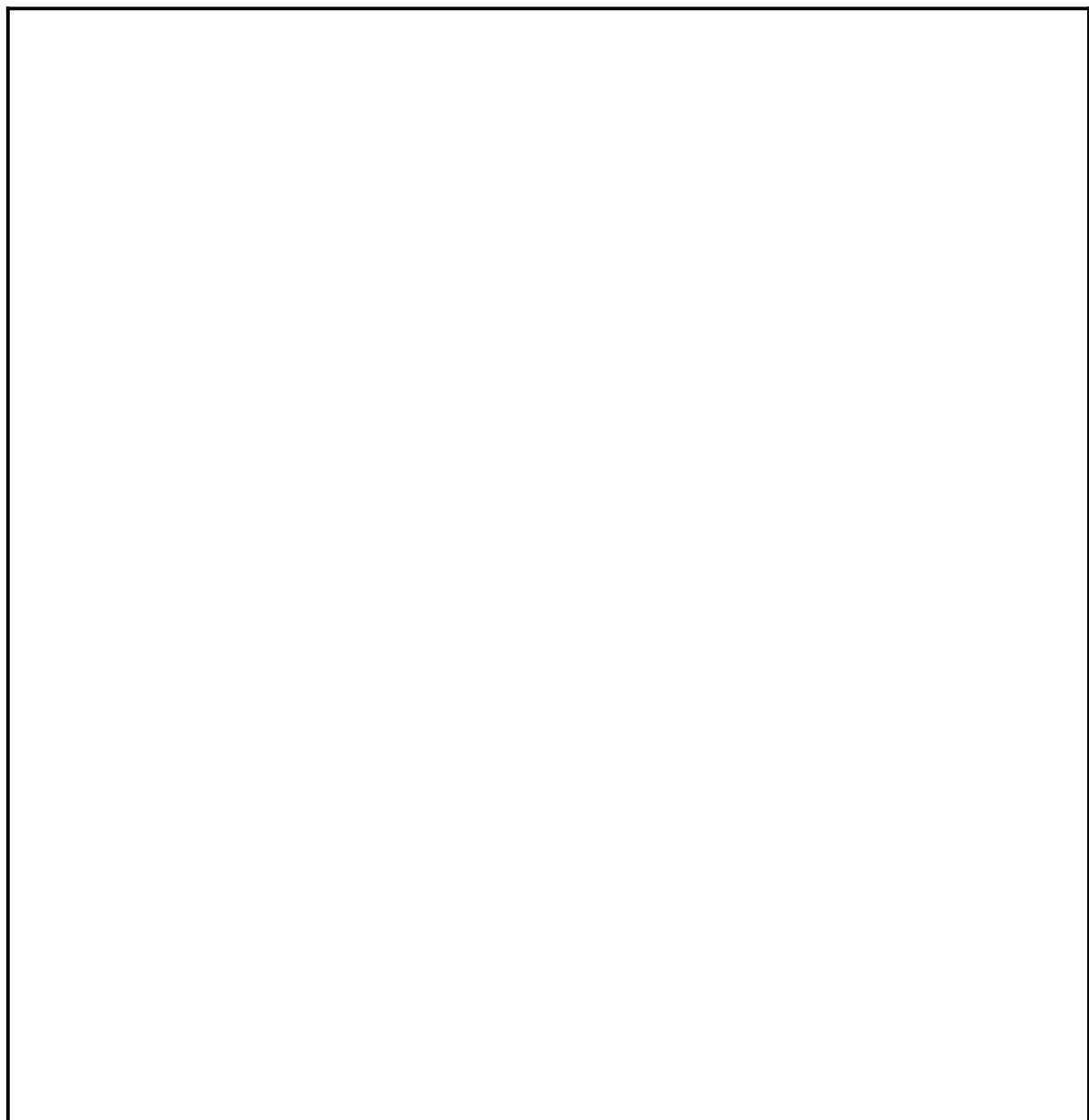
由表7可知,项目厂界噪声监测结果均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。

主要环境保护目标:

项目位于汉阴县月河工业园区。根据项目工程特点及周围环境特征,确定本次评价的环境保护目标详见表8。

表8 主要环境保护目标表

环境要素	保护对象	方位	距项目最近距离(m)	规模	保护目标
大气环境	月河村	西南	40	约7户20人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
	月河村	北	160	约40户160人	
	城关镇卫生院	西北	450	约240人	
	汉阴县城关镇月河小学	西北	570	约1200人	
	五一村	南	655	约50户200人	
	月河中学	东南	532	约1600人	
	长窑村	东南	1120	约50户200人	
	水泉湾	东南	1275	约20户80人	
	草桥村	东南	2210	约80户320人	
声环境	月河村	西南	40	约7户20人	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准
	月河村	北	160	约40户160人	
地表水	月河	南	320	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类水域
生态环境	项目为中心周边50m半径圆形区域				



评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1、环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准； 2、地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准； 3、声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。
----------------------------	---

污 染 物 排 放 标 准	1、大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准；锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）； 2、污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准，《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准； 3、运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准；施工期噪声排放标准执行《建筑施工场界环境噪声排放限值》（GB12523—2011）标准； 4、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 2013 年修改单中的相关规定；危险废物须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的相关规定； 5、其他排放标准按照国家规定标准执行。
总 量 控 制 指 标	根据关于印发《“十三五”主要污染物总量控制规划编制指南》的通知（环办〔2015〕97 号）：“十三五”期间国家对 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。本项目拟设 1 台甲醇锅炉，SO₂ 排放量极少、NO_x 排放量为 775.104kg/a。本项目锅炉排水回用不外排，生活污水和洗涤废水经厂区污水处理站处理后拉至汉阴县污水处理厂，COD、NH₃-N 排放应纳入汉阴县污水处理厂。所以本项目建议申请总量控制指标为：NO_x：775.104kg/a。

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

施工期工艺流程及产污环节分析:

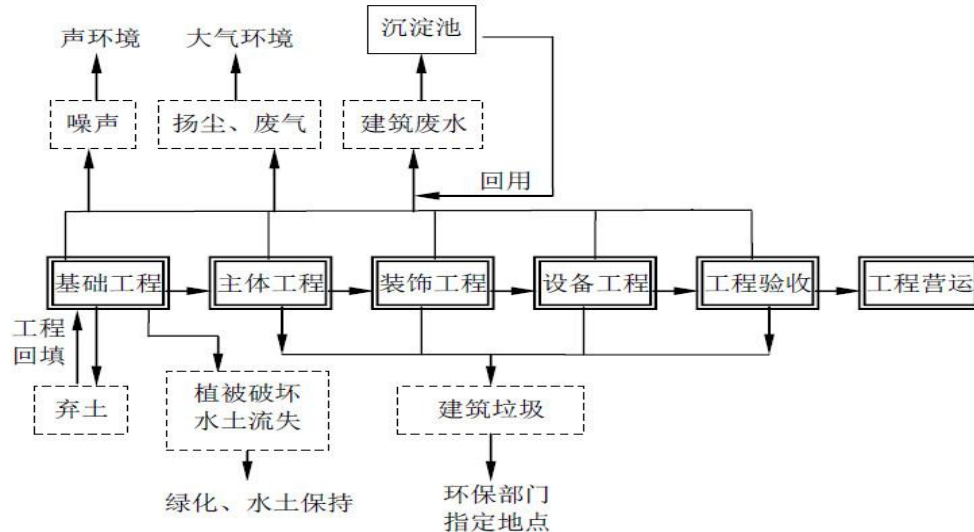


图3 施工期工艺流程及产污环节图

营运期工艺流程及产污环节分析:

本项目主要为汉阴县城及周边集镇各大宾馆和居民家庭提供床单、被套、枕套、浴巾、毛巾等日常住宿配套用品的洗涤服务；以及为项目周边医疗机构提供医用织物洗涤服务；以及为汉阴县城及周边集镇各大宾馆和居民家庭生产窗帘、沙发外套等。

一、洗涤工艺

1、普通布草洗涤工艺

普通布草洗涤工艺流程及产污环节见下图:

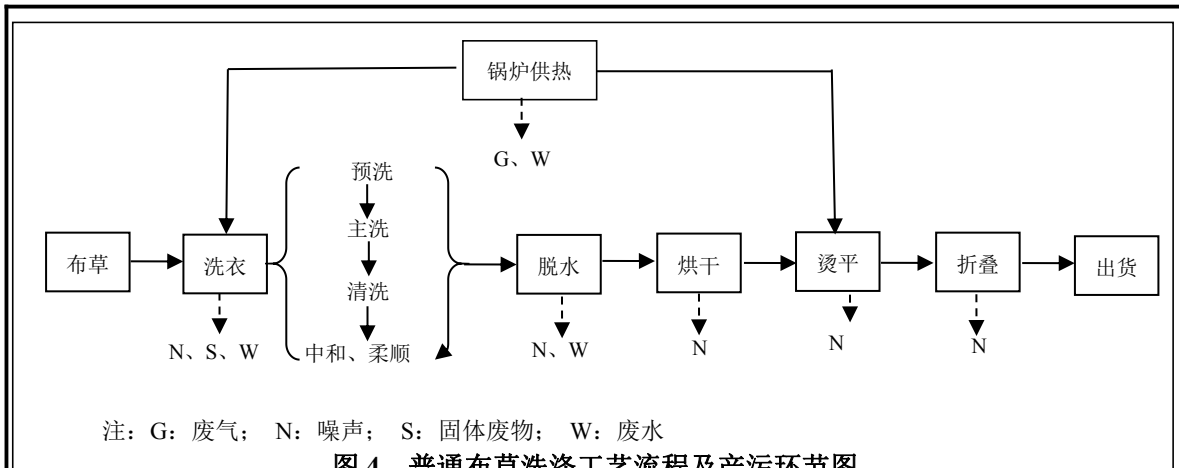


图4 普通布草洗涤工艺流程及产污环节图

2、医院专用织物洗涤工艺

本项目医院专用织物洗涤工艺流程及排污节点图见图5所示。

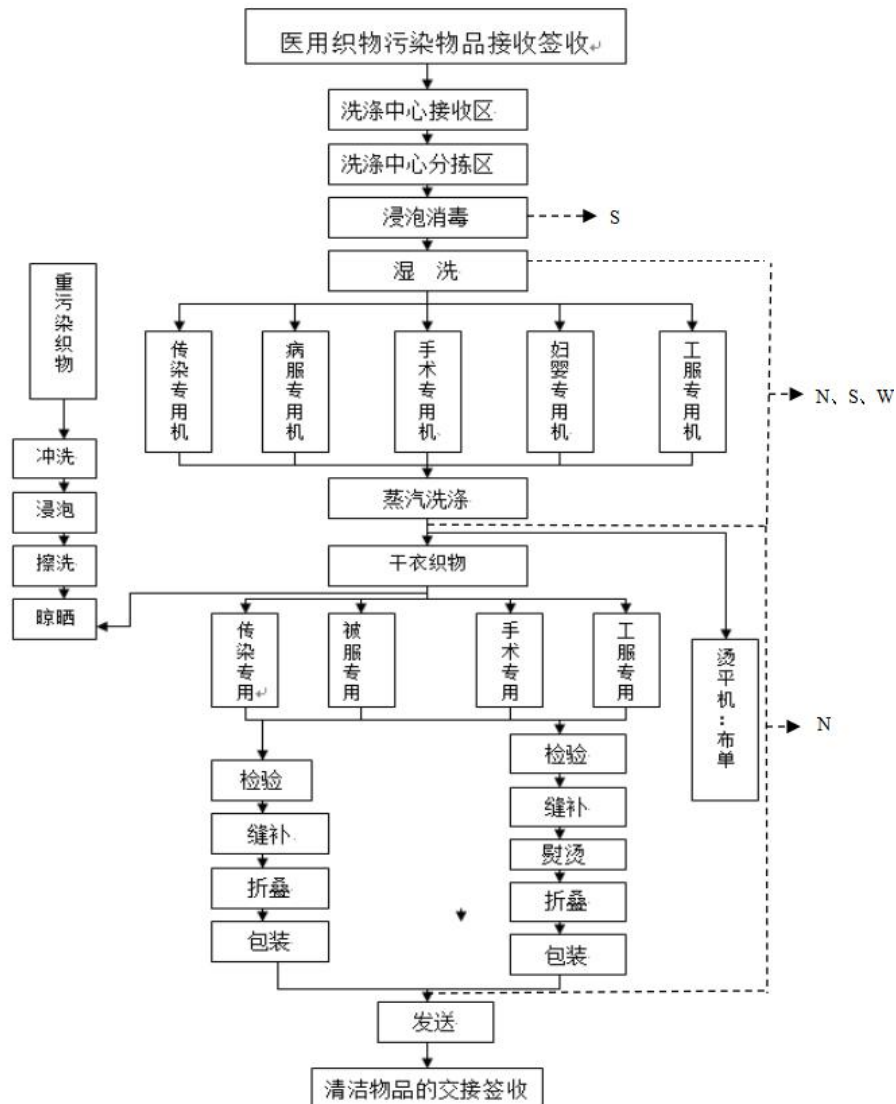


图5 医院专用织物洗涤工艺流程及排污节点图

3、主要工艺环节说明

(1) 锅炉供热：由自建的 1t/h 甲醇锅炉生产蒸汽，供洗衣工序的水加热、医疗织物蒸汽清洗和烫平工序的蒸汽熨烫。

(2) 预洗：将床单、被套、枕巾、浴巾、面巾等宾馆住宿配套用品放入洗衣机进行浸泡、搅合，大约预洗 10min 后进入下一道工序。

(3) 主洗：该工序不再加水，主要是在预洗的基础上向洗衣机内加入适量洗衣粉、乳化剂，让洗涤物件与洗衣粉充分接触，不断搅合，附在各种物件上的污垢、脏物即被洗衣粉和水包裹形成亲水性物质，渐渐从布草上溶解到水中，大约洗涤 20min 后各种脏物得以去除，排出洗涤废水，洗涤废水排入厂区污水处理站进行处理，期间产生洗衣粉废包装袋和乳化剂废包装桶。

(4) 清洗：经主洗完毕的布草接着进入清洗工序，在洗衣机内注入清水，进行搅合清洗，各种污垢连同洗衣粉残迹一起被水清洗掉，经反复清洗 2 次后即完全洗净。

(5) 蒸汽清洗：通过高温高压作用下的饱和蒸汽，对被清洗表面的油渍物颗粒进行溶解，并将其汽化蒸发，能让饱和蒸汽清洗过的表面达到超净态。同时，过饱和蒸汽可以有效切入任何细小的孔洞和裂缝，剥离并去除其中的污渍和残留物。蒸汽由锅炉提供。

(6) 中和、柔顺：清洗之后添加中和剂中和处理，同时柔顺布物后排出清洗废水，进入脱水环节，期间产生中和剂、柔顺剂废包装桶。

(7) 脱水：清洗废水排出后进入脱水环节，由一体化设备机械甩干，排出少量废水。

(8) 烘干/烫平：将洗净脱水后的枕巾、浴巾、面巾等小件物品置于烘干机进行烘干处理；将床单、被套等大件物品置于烫平机进行烫干烫平处理。该工序中的烘干采用电热烘干机，烫平机采用锅炉蒸汽。

(9) 折叠：将已烘/烫干的物件放入折叠机进行折叠，折叠成型后即得到洗涤成品，由工作人员整理出货。

二、制衣生产工艺

1、本项目制衣生产线工艺流程及排污节点图见图 6 所示。

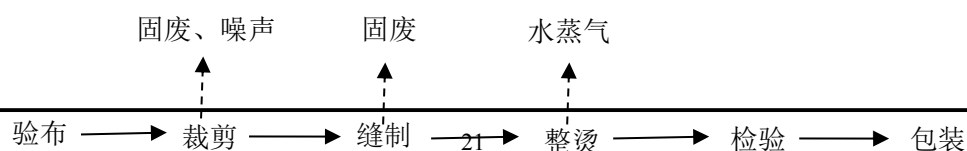


图 6 制衣工艺流程及排污节点图

2、主要工艺环节说明

(1) 验布：面料进场后需进行数量清点以及外观和内在质量的检验，符合生产要求的才能投产使用。

(2) 裁剪：根据样板绘制出排样图版，根据排样图版进行裁剪，采用裁剪机进行裁剪，裁剪过程中会产生面料边角料及噪声。

(3) 缝制：缝制是布艺加工的中心工序，分为机械缝制、机械缝制，本项目采用机械缝制--缝纫机缝制及锁边机锁边完成缝制工序。

(4) 整烫：整烫是布艺加工中一个重要工序，本项目使用烫平机进行烫平，整烫过程中要避免熨烫温度过高时间过长造成产品表面极光或烫焦的现象。本项目整烫工序由厂区甲醇锅炉供给。

(5) 检验：检验贯穿于裁剪、缝制、整烫等整个加工过程中，在包装入库前还应对成品进行全面的检验，以保证产品的质量。

制衣生产线无废水产生，主要污染源为固废及噪声。

主要污染工序：

一、施工期

本项目要建设办公楼以及生产用房等，项目施工期对环境的影响主要是施工扬尘、装修废气、施工噪声、施工废水、建筑垃圾。

1、大气污染影响因素分析

(1) 施工扬尘：主要是施工期开挖、填埋、装运土石方以及建筑材料堆放等过程产生的扬尘，属无组织排放，施工过程排放的扬尘对项目周围环境空气有一定的影响。

(2) 运输扬尘：项目建筑材料运输、工程弃渣外运也会产生一定扬尘，其大小与污染源的距離、道路路面、行驶速度等有关。在一般情况下，在自然风力作用下，车辆产生扬尘约为 0.035kg/车辆·m，所影响范围为道路两侧 30m 范围内。

(3) 施工机械废气：施工过程中机械废气主要源于各种施工机械、运输车辆排放的废气，主要污染物为CO、NO₂、碳氢化合物等，主要以无组织形式排放，产生量不大，影响范围较小，随着施工期的结束，这种影响也随之也消失。

施工期大气污染源及污染物排放见表 9。

表 9 施工期大气污染源及污染物排放

序号	产生原因	产生地点	污染物名称
1	基础开挖	场界内、堆存点	扬尘
2	施工机械及运输车辆	场界内、道路	扬尘
3	风力	场界内、道路	扬尘
4	施工机械及运输车辆	场界内、道路	CO、THC、NO _x

(4) 装修材料的挥发性气体：本项目在办公楼进行表面粉刷油漆、胶、石材、地砖、木材等，有害物质主要是甲醛、氨、氡和苯系物等，且均属无组织散逸扩散，由于产生量极少并保持房屋通风，产生废气随着装饰工程的完成减小，因此装修材料的挥发性气体对环境的影响较小。

2、水污染影响因素分析

本项目不设施工营地，施工期的废水主要为建筑施工废水。主要包括泥浆废水，来自挖掘、浇筑水泥等工段，施工养护用水和施工场地表雨水径流等，施工废水经沉淀预处理后用于现场洒水降尘、绿化。

3、噪声影响因素分析

施工期噪声主要来源于挖土机、推土机、装载机等，声级一般在 70~95dB(A)，主要噪声源强见表 10 对周围声环境有一定的影响。

表 10 各施工阶段的噪声源及源强

施工过程	主要噪声来源	等效 A 声级 dB(A)
土石方工程	推土机、挖掘机、运输车辆等	75~95
基础工程	打桩机、平地机、运输车辆等	70~85
主体工程	振捣棒、吊车、升降机、运输车辆等	75~95
装饰工程	电钻、电锤、电锯、木工刨、云石机、角向磨光机	80~95

4、固体废弃物影响因素分析

本项目不设施工营地，固体废弃物主要为建筑垃圾。项目建筑面积 2867.25m²，根据《建筑垃圾量计算标准》，本项目主体工程为砖混结构，建筑垃圾产生按 0.05t/m²计，该项目产生建筑垃圾 143.36t。

5、生态影响分析

项目占地为永久性占地，建筑地基开挖过程将造成裸露地表、翻挖土方等；平整场地将破坏地表植被与土壤结构，弃土渣堆放若不及时清理和无任何遮挡、覆盖

等措施，在干燥气象条件下极易引起扬尘污染，遇暴雨季节，将会引发水土流失。

二、营运期

1、大气污染影响因素分析

本项目产生的大气污染物主要为锅炉废气、厨房油烟废气以及污水处理站恶臭。

(1) 锅炉废气

本项目拟设置一台 1t/h 的甲醇锅炉，该锅炉一年运行 330 天，每天运行 8 小时，甲醇是高效清洁的能源，甲醇燃料平均消耗量约 80kg/h，燃烧生成 CO_2 、 HO_2 、 NO_x 以及微量的 SO_2 ，由一根 8 米高的排气筒排放。则本项目锅炉甲醇的使用量为 211.2t/a，参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（第十分册）》中燃轻油锅炉的产排污数据，即废气量为 17804.03Nm³/吨原料，废气中 NO_x 为 3.67kg/吨原料，本项目锅炉废气排放量约为 1450m³/h， NO_x 产生量为 775.104kg/a， NO_x 排放浓度为 202mg/m³。

(2) 油烟废气

本项目食堂就餐人数为 40 人，食用油用量按人均 30g/（cap•d）计为 432kg/a，挥发量按总耗油量的 3%计，则油烟产生量约为 12.96kg/a。本项目食堂拟设 2 个灶台，单个灶台基准排风量为 2000m³/h，排放时间按 5h/d 计，则总产生量为 660 万 m³/a，油烟产生浓度为 1.96mg/m³。油烟废气经过静电油烟净化器处理后引至屋顶排放，油烟净化效率可达 60%，油烟排放量为 5.18kg/a，排放浓度为 0.79mg/m³。

(3) 污水处理站恶臭

本项目拟在厂区中部南建一座污水处理站，污水处理站在废水处理过程中产生的污泥会散发一定的恶臭气体，其成分主要是 NH_3 、 H_2S 。由于本项目污水处理站只处理生产中的洗涤废水，氨氮、油脂等的含量较低，污泥产生量少，恶臭气体产生量微小，难以计量。

2、水污染影响因素分析

本项目营运产生的废水主要是洗涤废水、员工生活污水和锅炉排水。洗涤废水产生量为 42.75m³/d、14107.5m³/a。类比同类项目（宁乡县长宏洗涤服务部的《年洗涤 20 万套布草洗衣房项目》，与本项目同属于洗染服务项目，建设规模及内容相似，本项目年洗涤 16.5 万套，主要工艺流程一样），确定本项目洗涤废水中的污

染物浓度为：COD：650mg/L、BOD₅：350mg/L、SS：400mg/L、NH₃-N：25mg/L、LAS：50mg/L、TP：3mg/L、色度 200 倍；生活污水产生量为 1.48m³/d、488.4m³/a，主要污染物浓度为：COD：300mg/L，BOD₅：200mg/L、NH₃-N：30mg/L，SS：200mg/L、动植物油：20mg/L，生活污水经化粪池处理后同洗涤废水由厂区污水处理站处理后一同拉至汉阴县污水处理厂处理，拟建厂区污水处理主要工艺为“混凝沉淀—水解酸化—接触氧化池”处理工艺。锅炉排水包含软化废水和定期排污水，排放量 0.4m³/d、144m³/a，其污染物浓度约为 COD：50~100mg/L、BOD₅：20~70mg/L、SS：10~50mg/L，锅炉排水为清净下水，经厂区沉淀池收集沉淀后用于厂内洒水抑尘，不外排。具体产排情况见下表：

表 12 本项目废水产生情况

洗涤废水：14107.5m³/a				
污染因子	产生情况			
	浓度（mg/L）	产生量（t/a）		
COD	650	9.2		
BOD ₅	350	4.9		
SS	400	5.6		
NH ₃ -N	25	0.4		
LAS	50	0.7		
TP	3	0.04		
色度	200 倍	/		
生活污水：488.4m³/a				
污染因子	产生浓度（mg/L）	化粪池处理效率	化粪池处理后	
			浓度（mg/L）	产生量（t/a）
COD	300	15.5%	253.5	0.12
BOD ₅	140	13.6%	120.96	0.06
SS	150	60%	60	0.03
NH ₃ -N	30	0	30	0.01
动植物油	8	75%	2	0.001
混合后：14959.9m³/a				
污染因子	浓度（mg/L）	产生量（t/a）		
COD	622.0	9.3		
BOD ₅	334.4	5.0		
SS	379.3	5.7		
NH ₃ -N	24.6	0.4		
LAS	40.1	0.6		
TP	2.7	0.04		
动植物油	0.1	0.001		

表 13 本项目废水产排情况汇总

废水量	污染因子	产生情况		场区自建污水处理站		排放情况	
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理工艺	处理效率	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
14959.9 m ³ /a	COD	622.0	9.3	“混凝沉淀—水解酸化—接触氧化池”处理工艺	68%	199.0	2.7
	BOD ₅	334.4	5.0		46%	180.6	2.4
	SS	379.3	5.7		19%	307.3	4.2
	NH ₃ -N	24.6	0.4		58%	10.4	0.1
	LAS	40.1	0.6		90%	4.0	0.05
	TP	2.7	0.04		64%	0.96	0.01
	动植物油	0.1	0.001		90%	0.01	0.0001

3、噪声污染影响因素分析

本项目产生的噪声来源于洗衣机、烘干机、烫平机、缝纫机、裁剪机、折叠机、锅炉风机，声压级为 60~90 dB(A)，经隔声、减震处理后声压级约为 55~75dB(A)。

4、固废污染影响因素分析

本项目的固体废物主要有员工生活垃圾、原辅材料的废包装、布艺加工边角料以及污水处理站污泥。

①生活垃圾按每人 1kg/d 计算，生活垃圾的产生量约为 7.26t/a；

②洗衣粉 50kg/袋、乳化剂 25kg/桶、中和剂 25kg/桶、柔顺剂 50kg/桶、84 消毒液 1.2kg/瓶，则项目产生废包装袋 165 袋/a，约 16.5kg/a、废包装桶 264 个/a，约 237.5kg/a、废包装瓶 275 个/a，约 38.5kg/a；

③布艺加工过程在裁剪工序会产生边角料，产生量为 2t/a；

④污水处理站污泥产生量类比同类项目（宁乡县长宏洗涤服务部的《年洗涤 20 万套布草洗衣房项目》），计量约为 4t/a。

--

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	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气 污染 物	施 工 期	施工扬尘、车 辆运输	TSP、SO ₂ 、NO _x	无组织排放、少量	无组织排放、少量
	营 运 期	食堂	油烟	1.96 mg/m ³ , 12.96kg/a	0.79mg/m ³ , 5.18kg/a
		锅炉废气	NO _x	202mg/m ³ , 775.104kg/a	202mg/m ³ , 775.104kg/a
		污水处理站	恶臭	无组织排放、少量	无组织排放、少量
水污 染物	施 工 期	生活污水	COD、NH ₃ -N	少量	少量
		建筑施工废水	SS、石油类	少量	综合利用不外排
	营 运 期	洗涤废水、生 活污水 14959.9m ³ /a	COD	622.0mg/L, 9.3t/a	199.0mg/L, 2.7t/a
			BOD ₅	334.4mg/L, 5.0t/a	180.6mg/L, 2.4t/a
			SS	379.3mg/L, 5.7t/a	307.3mg/L, 4.2t/a
			NH ₃ -N	24.6mg/L, 0.4t/a	10.4mg/L, 0.1t/a
			LAS	40.1mg/L, 0.6t/a	4.0mg/L, 0.05t/a
			TP	2.7mg/L, 0.04t/a	0.96mg/L, 0.01t/a
			动植物油	0.1mg/L, 0.001t/a	0.01mg/L, 0.0001t/a
	锅炉排水	COD、BOD ₅ 、SS	少量	产生量少,回用不外排	
固体 废 物	施 工 期	施工	建筑垃圾	143.36t	/
	营 运 期	办公生活	生活垃圾	7.26 t/a	/
		洗涤	废包装	废包装袋 16.5kg/a、废包 装桶 237.5kg/a、废包装 瓶 38.5kg/a	/
		布艺加工	边角料	2t/a	/
		污水处理站	污泥	4t/a	/
噪声	施工期	混凝土搅拌机、挖掘机、电锯、车辆等, 噪声值 80~95dB(A)。			
	营运期	洗衣机、烘干机、烫平机、折叠机、裁剪机、风机等, 声压级为 60~85dB(A)。			
主要生态影响 (不够时可附另页)					
本项目拟建场址需要平整场地, 施工期生态影响主要为水土流失, 应特别注意水土保持和周边植被的保护。项目建成后因地面硬化和厂区绿化工程的实施, 可使生态环境在一定程度得到恢复和改善。					

环境影响分析

施工期环境影响分析：

一、大气环境影响分析

项目施工期间对环境空气的污染主要来自施工扬尘、车辆运输扬尘和施工机械废气等。

1、施工扬尘

在施工期间，最主要的是运输车辆道路扬尘和施工作业扬尘。地基开挖在风力作用下产生的扬尘，废渣装卸中及运输过程散落产生的扬尘，出入工地后施工机械轮胎和履带碾轧形成的灰尘；另外施工物料的粉状物质在装卸、堆放时产生的扬尘，对周围环境有一定影响。

施工扬尘使工地周围空气环境 TSP 指标增加，在大风不利气象条件下，施工扬尘影响更为明显，施工区内车辆运输引起的道路扬尘约占场地扬尘总量的 50% 以上。根据类比资料，在距扬尘点下风向 50m 处，TSP 浓度大于 10mg/m³，距路边 150m 处，TSP 浓度大于 5mg/m³。在风速 4.6m/s 时，施工扬尘将造成 150m 范围内空气 TSP 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。所以，在一般情况下，不利天气下扬尘会对道路两侧的环境空气造成影响。本项目施工扬尘影响，对施工场界下风向 100m 之内的影响比较明显。因此本项目施工扬尘会对周边 100m 以内的敏感目标产生一定的影响。

2、车辆行驶扬尘

对整个施工期而言，起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材及裸露的施工区表层浮尘因天气干燥及大风，产生风尘扬尘；而动力起尘，主要是在建材的装卸、搅拌过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。

据有关文献资料介绍，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60% 以上。车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123 (V / 5)(W / 6.8)^{0.85} (P / 0.5)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/h；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m²。

表 14 为一辆 10 吨卡车，通过一段长度为 1km 的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下的扬尘量。

表 14 不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘

单位：kg/辆·km

路 表 粉尘量 车速	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	1.0 (kg/m ²)
5(km/h)	0.051056	0.085865	0.116382	0.144408	0.170715	0.287108
10(km/h)	0.102112	0.171731	0.232764	0.288815	0.341431	0.574216
15(km/h)	0.153167	0.257596	0.349146	0.433223	0.512146	0.861323
25(km/h)	0.255279	0.429326	0.58191	0.722038	0.853577	1.435539

由此可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效手段。一般情况下，施工工地、施工道路在自然风作用力下产生的扬尘，其影响范围在 100m 以内。在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水4-5 次，可使扬尘减少70%左右，将 TSP 的污染距离缩小到 20~50m 范围内。表 15 为施工场地洒水抑尘的试验结果。

表 15 施工场地洒水抑尘试验结果表

单位：mg/m³

距离		5m	20m	50m	100m
TSP 小时平均浓度	不洒水	10.14	3.60	1.15	0.86
	洒水	2.01	0.89	0.67	0.60

因此，限速行驶及保持路面清洁，同时适当洒水是减少汽车扬尘的有效手段。建议采取洒水降尘措施，洒水次数根据天气情况而定，一般原则每天早（7:30~8:30）、中（12:00~13:00）、晚（17:30~19:00）各洒水一次，洒水抑尘应至少于 1 日 3 次，干燥天气加大场内洒水降尘频次。另外极端气候条件下的大风天气，应停止施工。

采取以上措施后，施工过程产生的运输扬程不会对周围环境敏感点造成明显不良影响。

3、露天堆场和裸露场地的风力扬尘

由于施工的需要，一些建材需露天堆放，一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放。在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其尘可按堆场起尘的经验公

式计算为：

$$Q = 2.1(V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023 W}$$

其中：Q——起尘量，kg/t·a；

V_{50} ——距地面 50m 处风速，m/s；

V_0 ——起尘风速，m/s；

W——尘粒的含水率，%。

V_0 与粒径和含水率有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。

4、机械废气

施工建设期间，废气主要来自施工机械排放的废气、各种运输车辆排放的汽车尾气。主要污染物为 NO_x、CO 及 CH_x 等，间断运行。项目在加强施工车辆运行管理与维护保养情况下，可减少尾气排放对环境的污染。

5、装修废气

本项目在建筑物进行表面粉刷油漆、胶、石材、地砖、木材等，有害物质主要是甲醛、氨、氡和苯系物等，且均属无组织散逸扩散，影响人体健康。因此装修期间应严格选用环保型油漆，装修完毕后须空置通风一段时间，一般为 1 个月，消除有害物质的残留，使室内空气中各项污染指标达到《室内空气质量标准》（GB/T8883-2002）及《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（GB50325-2001）限值要求，避免对室内环境造成污染。

为减少施工期大气影响应采取以下措施：

为了避免施工期扬尘对区域环境空气质量产生其他影响，评价建议所有建设施工活动应严格采取以下措施：

- A. 对施工区域实行封闭，设置有 1.8m 以上的硬质围挡，严格执行湿法作业；
- B. 结构施工阶段要使用商品混凝土，禁止现场搅拌混凝土产生扬尘污染；
- C. 遇到可造成扬尘污染的 4 级以上风力的，应停止土方施工，并采取防尘措施；
- D. 施工工地内堆放的易产生扬尘污染物料（水泥、砂石、石灰、涂料等），应当密闭存放或用防尘布苫盖；并采取喷淋或者其它抑尘措施；料区和道路应

当划分界限，及时清除散落的物料，保持道路整洁，并及时清洗；

E. 所有运输沙石、水泥、土方、垃圾等易产生扬尘的车辆，必须符合规定的要求，封闭严密，不许撒漏。沙、渣土、灰土等易产生扬尘的物料，必须采取覆盖等防尘措施，不得露天堆放；

F. 建筑施工工地现场出入口地面必须硬化处理并设置车辆冲洗台以及配套的排水、泥浆沉淀设施，冲洗设施到位并保持完好。车辆在驶出工地前，应将车轮、车身冲洗干净，不得带泥上路，出入口铺装道路可见泥土应及时清扫冲洗；

G. 加强建设开发过程中的环境保护工作，禁止使用散装白灰，推行使用商品混凝土等一系列有效的行政措施，降低地面扬尘和二次扬尘污染。

总之，只要加强管理、切实落实好上述措施，施工场地扬尘对环境的影响将会大大降低，同时其对环境的影响也将随施工的结束而消失。

二、水环境影响分析

施工期废水主要是工程废水及雨后地表径流形成的泥浆水。

基坑开挖会产生一定量泥浆水；本项目施工期跨越雨季，因此施工现场不可避免的会遭到雨水冲刷，成为较大的面状污染源。暴雨后的地表径流冲刷浮土、建筑砂石等形成的泥浆水会携带大量泥土，主要污染物是 SS，因此，在施工场地设置专门的沉淀池，经沉淀后用于现场洒水降尘、绿化。

依据施工期废污水产生的特点，并结合项目所在地实际情况，环评要求施工期应采取如下污染防治措施：

（1）施工期施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，对废水的排放加强管理，严禁随意乱排，以免对周边环境造成影响。

（3）对于施工过程中产生的泥浆水、含沙水等工艺废水，应设置临时沉淀池，沉淀处理后可回用于施工作业用水。

（4）施工场地周边及物料堆场应设置雨水截流、导排设施，防止雨水冲刷作业面、物料堆体，产生大量的雨污水，对周边环境造成影响。

在落实上述各种污染防治措施后，建设项目施工一般不会对地表水环境造成明显的不利影响。

三、噪声影响分析

施工期噪声主要是土建工程噪声和设备安装噪声以及运输汽车交通噪声。其中土建工程噪声主要是挖掘机、推土机等；设备安装噪声主要是机械撞击噪声；汽车运输噪声主要是土建工程原材料运输和设备运输噪声。施工噪声预测采用点源衰减预测模式，预测只计算声源至受声点的几何发散衰减，不考虑声屏障、空气吸收等衰减。预测模式如下：

$$LA=LA(r_0)-20lg(r/r_0)$$

式中： $LA(r)$ —距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$LA(r_0)$ —参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

r —预测点距声源的距离，m；

r_0 —参考位置距声源的距离，m。

施工机械噪声值及相应限值见表 16。

表 16 施工机械噪声值及相应限值 单位：dB(A)

机械名称	距声源 10m 处		距声源 100m 处		施工场界噪声限值	
	噪声值	平均	噪声值	平均	昼间	夜间
挖土机、推土机	80-98	87	44-50	47	70	55
打桩机、装载机	93-112	105	54-73	64		
电焊机	75-95	85	40-50	45		
卷扬机、发电机	92-110	101	50-70	60		

由上表可看出，在距声源 10m 处，各种施工机械噪声均超过相应建筑施工场界噪声限值，即使距声源 100m 处，部分施工机械的噪声值仍超过了相应的建筑施工场界噪声限值（夜间）。

环评建议建设单位做好施工期的工程管理工作，合理安排工期和施工工序，严格控制高噪声设备的运行时段，同时环评要求施工单位必须采取以下控制措施减轻噪声影响：

（1）加强施工管理，加快施工进度，缩短地基开挖、砌筑等高噪声施工工期。

（2）应推行使用商品混凝土，商品混凝土具有占地少、施工量小、施工方便、噪声污染小等特点，同时可大大减少建筑材料如水泥、沙石的汽车运量，减轻车辆交通噪声的影响。施工机械设备应选用低噪声设备，定期对设备维护，确

保设备良性工作。

(3) 根据施工场所的噪声功能要求,合理安排施工时间。夜间 10 时至凌晨 6 时、昼间 12 时~14 时严禁高噪音施工作业。

(4) 对位置相对固定的施工机械,如切割机、电锯等,应将其设置在专门的工棚内,同时选用性能优良的低噪声设备,并采取一定的吸音、隔声、降噪措施,控制施工机械噪声符合《建筑施工场界噪声限值》,确保施工场界噪声达标排放。

(5) 夜间严禁使用大型施工机械,如需夜间施工,应得到当地环保行政主管部门的批准,办理相关夜间施工许可手续。

(6) 强化施工期间的环境管理,严格控制施工车辆运输路线,避免进出场地造成道路堵塞;同时对路经居民区的运输车辆应禁止鸣笛,要求尽量放慢车速,以减少运输车辆噪音对周边敏感点的影响。此外,应尽量减少夜间运输作业,以避免影响沿线居民的夜间休息。

综上所述,施工期的影响是暂时的,施工结束后,影响区域的各环境要素基本可以得到恢复。只要工程施工期认真制定和落实工程期应该采取的环保对策措施,工程施工的环境影响问题可以得到消除或有效的控制,可以使其对环境的影响降至最小程度。

四、固废影响分析

施工期间会产生大量固废:弃土,施工剩余废物料和建筑垃圾等。如不妥善处理这些建筑固体废弃物,则会阻碍交通,污染环境和影响景观等。在运输过程中,车辆如无防抛洒措施、沿途洒漏固体废物,污染沿途环境。

因此,建筑垃圾必须加强管理,统一收集,集中堆放,可综合利用的部分及时回用,其余不可回用部分应及时清运至政府部门指定排放点,则施工期建筑垃圾对周边影响较小。

针对项目施工期固体废物产生情况及周边环境状况,环评建议采取如下污染防治措施:

①坚持建筑节能,清洁生产原则,制定环保节约型的施工方案,加强施工管理,文明施工,节约原料,从源头提高原料利用率,减少废物产生量。

②应加强各类固体废物在场地内临时堆放管理,对临时堆放场物料应采取

临时防尘、防淋措施，堆场周边应设置必要的雨水截排设施，避免固体废物堆放过程中产生扬尘污染和雨污水影响。

③加强固体废物运输管理，固体废物外运应选用防洒落车辆，严格按照城管部门有关要求，合理选址运输时间和运输线路，采取必要的防尘、防洒落措施，严禁超载，控制车速，避免因超载、超速导致物料洒落。

在采取上述防尘措施后，可以减小施工固废对周围环境的影响。

五、生态环境影响分析

项目占地为永久性占地。平整场地将破坏地表植被与土壤结构，弃土渣堆放若不及时清理和无任何遮挡、覆盖等措施，在干燥气象条件下极易引起扬尘污染，遇暴雨季节，将会引发水土流失。随着项目投入运营后，厂区和周边空地将进行绿化，可使生态环境得到一定的恢复和改善。

为了降低项目施工对生态环境造成的影响，建议采取以下措施：

（1）加强施工期管护、尽量减少施工影响面积。工程建设中尽量做到挖填平衡，合理调配土方，安排施工时序，防止弃渣过多堆积；

（2）强化生态环境保护意识，严格控制施工作业区，不得随意扩大范围；

（3）物料、弃土渣应选择平坦地段集中堆放，要设土工布围栏、截排水沟等，严禁施工废水直排入河道；

（4）场区开挖造成的取土坑和回填好的坑，须及时压实整平，场外的场地需恢复其原有植被，尽可能植草种树扩大绿化面积。

营运期环境影响分析：

一、大气环境影响分析

本项目营运期的大气污染源主要为锅炉废气、食堂油烟废气以及污水处理站恶臭。

（1）锅炉废气

本项目 1 台 1t/h 的甲醇锅炉，锅炉废气排放量约为 1450m³/h，NO_x 产生量为 775.104kg/a，NO_x 排放浓度为 202mg/m³。废气经一根 8 米高的排气筒排放。可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 燃油锅炉标准要求（NO_x 限值：250mg/m³）。

（2）油烟废气

本项目食堂油烟废气经过静电油烟净化器处理后由管道引至屋顶高空排放，油烟净化效率可达 60%，最终排放浓度为 0.79mg/m³，能达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）要求，对周围环境的影响较小。

（3）污水处理站恶臭

本项目自建污水处理站的污水处理设备在运行时，污泥干化等工艺过程均会产生一定恶臭气体，主要成分为 NH₃、H₂S，以无组织形式排放，对周围居民点将产生不利影响。由于项目污水处理站只处理洗涤生产过程中产生的洗涤废水，氨氮、油脂等含量较少，且经过“混凝沉淀—酸化分解—接触氧化池”的处理工艺，污泥量较小，恶臭气体产生量微小。项目污水处理站位于本项目西北角，项目厂界设有围墙，且居民点与围墙之间有绿化带阻隔，受到的臭气影响较小。为最大程度的减少厂区内的恶臭影响，建设单位应在项目厂区南侧污水处理站周围栽植松、杉、悬铃木等乔木，以减少恶臭气体的扩散；污泥定时清运，合理安排运输时间，并采用密闭运输，运送至城镇垃圾填埋场处理。采取以上措施后，项目排放恶臭气体可达《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的要求，造成的环境影响较小。

二、水环境影响分析

本项目营运产生的废水主要是洗涤废水、员工生活污水和锅炉排水。

锅炉排水为清净下水，经沉淀池收集沉淀后回用于项目场地洒水抑尘，不外排。生活污水经隔油池、化粪池处理后同洗涤废水进入厂区污水处理站处理

后拉至汉阴县污水处理厂，经计算出水质指标 COD、BOD₅、SS、动植物油排放浓度可以达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准（COD：500mg/L，BOD₅：300mg/L，SS：400mg/L，动植物油：100mg/L），氨氮、LAS、TP、色度达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准（氨氮：45mg/L，LAS：20mg/L，TP：8mg/L，色度：64 倍），经处理达标并满足县污水处理厂规定的进水水质后拉至汉阴县污水处理厂，对周围地表水环境影响较小。

厂区污水处理站处理工艺采用“混凝沉淀-水解酸化-接触氧化池”处理工艺可行性分析：本项目废水主要为洗涤废水，洗涤废水主要污染因子为阴离子表面活性剂及 COD，“混凝沉淀-水解酸化-接触氧化池”处理工艺对阴离子表面活性剂及 COD 都有很高的去除效率，阴离子表面活性剂去除率可达 90%以上，COD 去除率可达 68%以上。除此之外，该工艺具有处理效率高、剩余污泥产量少、占地面积小、操作管理方便等优点，在保证处理效果的前提下节省了成本，且管理操作方便。

污水排入汉阴县污水处理厂的可行性分析：汉阴县污水处理厂，坐落于陕西安康市汉阴县，距离本项目 2km，设计处理能力为日处理污水 1.0 万立方米。汉阴县污水处理厂自 2013 年 6 月正式投入运行以来，污水处理设备运转良好，目前日平均处理污水量为 0.6 万立方米。该项目采用先进的污水处理设备，厂区主体工艺采用 CAST 处理工艺。汉阴县污水处理厂建成后极大地改善了城市水环境，对治理污染，保护当地流域水质和生态平衡具有十分重要的作用，同时对改善安康市的投资环境，实现安康市经济社会可持续发展具有积极的推进作用。本项目建成后废水排放量为 44.23m³/d，占汉阴县污水处理厂设计日处理规模的 0.44，不足 1%，目前汉阴县污水处理厂日平均处理污水量为 0.6 万立方米，尚有有余量可处理本项目污水；且经预测项目生活污水及洗涤废水经厂区处理设施处理后水质指标 COD、BOD₅、SS、动植物油排放浓度可以达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准（COD：500mg/L，BOD₅：300mg/L，SS：400mg/L，动植物油：100mg/L），氨氮、LAS、TP、色度达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准（氨氮：45mg/L，LAS：20mg/L，TP：8mg/L，色度：64 倍），故本项目废水拉至汉阴县污水处理厂处

理可行。

三、噪声影响分析

(1) 噪声源

本项目在洗涤生产过程中，主要噪声点位于生产厂房的洗涤区及其附近，主要噪声源为洗衣机、烘干机、烫干机、折叠机、缝纫机、裁剪机、水泵以及空压机，本项目拟采取的环保措施有：对水泵和空压机通过优先选用环保型低噪声设备、采取建筑隔声、基础减振，并加强设备日常维护使其工作状态良好；对洗衣机、烘干机、烫干机、折叠机及空压机等设备通过厂房门、窗、墙体隔声，各设备合理布局，厂房内部从传播途径上降低混响噪声；同时夜间不进行生产运作。本项目噪声源强如下：

表 17 项目营运期噪声源强 单位：dB(A)

噪声设备	声压级	采取措施	削减后声压级
洗衣机	60	厂房门、窗、墙体隔声，合理布局	55
空压机	80	厂房门、窗、墙体隔声，合理布局	75
烘干机	65	厂房门、窗、墙体隔声，合理布局	60
烫平机	60	厂房门、窗、墙体隔声，合理布局	55
折叠机	60	厂房门、窗、墙体隔声，合理布局	55
缝纫机	60	厂房门、窗、墙体隔声，合理布局	55
裁剪机	60	厂房门、窗、墙体隔声，合理布局	55
水泵	85	选低噪声设备，建筑隔声，基础减振	70

(2) 噪声影响分析

采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）中的预测模式。

① 室外声源：

在只取得 A 声级时，采用下式计算：

$$LA(r) = LA(r_0) - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

$$\text{几何发散衰减 (A}_{div}) \quad A_{div} = 20 \lg (r/r_0)$$

$$\text{空气吸收引起的衰减 (A}_{atm}) \quad A_{atm} = A \frac{\alpha(r-r_0)}{1000}$$

表 18 倍频带噪声的大气吸收衰减系数 α

温度	相对湿度	大气吸收衰减系数 α , dB/km
----	------	---------------------------

		倍频带中心频率 Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7	32.8	117.0
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0	22.9	76.6
30	70	0.1	0.3	1.0	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
14	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2	28.8	202.0
14	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129.0
14	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

注：大气吸收衰减系数 α 取倍频带 500Hz 的值。

② 地面效应衰减 (Agr)

$$Agr = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left[17 + \left(\frac{300}{r} \right) \right]$$

式中： r —声源到预测点的距离， m。

h_m —传播路径的平均离地高度， m； $h_m = F / r$ ； F ： 面积， m^2 ； r ， m；

若 Agr 计算出负值， 则 Agr 可用“0”代替。其他情况可参照 GB/T17247.2 进行计算。

屏障引起的衰减 (Abar) —本项目没有声屏障， 取值为 0。

其他多方面原因引起的衰减 (Amisc) —本项目取值为 0。

③ 室内声源在不能取得倍频带声压级， 只能取得 A 声级的情况下， 应将厂房作为线声源， 测得厂房外的 A 声级， 然后采用上述公式进行预测。

④ 设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ， 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ； 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ， 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ， 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值， dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值， dB(A)。

(3) 评价标准

本项目夜间不生产， 昼间各场界噪声执行《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。

(4) 噪声预测

各预测点噪声预测结果见表 19。

表 19 各预测点声环境影响预测结果 单位：dB(A)

预测点位	昼间				
	预测值	监测值	叠加值	标准值	评价
东厂界	44.9	58.8	58.9	60	达标
南厂界	56.2	56.4	59.3	60	达标
西厂界	57.1	56.8	59.9	60	达标
北厂界	53.4	58.8	59.9	60	达标

由上表可知，水洗车间设备完全安装完成后，全厂各厂界噪声预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 标准限值，达标排放，对区域声环境影响较小。

四、固体废物影响分析

本项目的固体废物主要有员工生活垃圾、原辅材料的废包装、边角料以及污水处理站污泥。项目固体废物处理处置遵循减量化、资源化、无害化的原则，实行分类收集、贮存和运输。对废包装实行分拣；对生活垃圾和污泥采用密封运输，防止恶臭污染。项目固废具体产生量和处理处置情况见下表：

表 20 本项目固体废物处理处置情况

污染物类型	性质	产生量	处置措施	达标情况
生活垃圾	一般固废	7.26t/a	定时清理集中运至环卫部门指定地点，由当地环卫部门定期清运至城市生活垃圾填埋场处理	无害化处置，达到环保要求
废包装袋	一般固废	16.5kg/a	放置固废暂存间暂存，并定期交由废品回收站回收利用	
废包装桶	一般固废	237.5kg/a		
废包装瓶	一般固废	38.5kg/a		
边角料	一般固废	2t/a	放置固废暂存间暂存，定期外卖	
污水处理站污泥	一般固废	4t/a	定期人工清理运送至城市生活垃圾填埋场处理	

五、生态环境影响分析

项目占地为永久性占地。平整场地将破坏地表植被与土壤结构，弃土渣堆放若不及时清理和无任何遮挡、覆盖等措施，在干燥气象条件下极易引起扬尘污染，遇暴雨季节，将会引发水土流失。随着项目投入运营后，厂区和周边空地将进行绿化，可使生态环境得到一定的恢复和改善。

本项目建成后绿地面积 1002m²，绿地率为 30%，主要栽植槭树、香椿等常绿高大乔木，对噪声和异味的吸附削减作用强，同时保持水土，能有效减少项目营运期间的生态环境影响。本项目营运期所产生的废气、废水、噪声、固废经过有效治理后，各项污染物均能达标排放，生活垃圾由环卫部门清运，项目固废得到妥善处置，对周围生态环境影响基本无影响。

六、污染物排放清单及环保设施清单

本项目污染物排放清单及环保设施清单见表 21、22。

表 21 项目污染物排放清单

项目		污染物	排放	
			排污量(t/a)	排污浓度(mg/L)
废水	生活污水、洗涤废水 14959.9m ³ /a	COD	2.7	199.0
		BOD ₅	2.4	180.6
		SS	4.2	307.3
		NH ₃ -N	0.1	10.4
		LAS	0.05	4.0
		TP	0.01	0.96
		动植物油	0.0001	0.01
废气	食堂	食堂油烟	0.79mg/m ³ ，5.18kg/a	
噪声	厂界噪声 (预测)	厂界	昼间 dB(A)	
		东厂界	58.9	
		南厂界	59.3	
		西厂界	59.9	
		北厂界	59.9	
固废	办公生活	生活垃圾	7.26 t/a	
	生产	废包装	废包装袋 16.5kg/a、废包装桶 237.5kg/a、废包装瓶 38.5kg/a	
	边角料	布艺加工	2t/a	
	污水处理站	污泥	4t/a	

表 22 项目环保设施清单

类别	项目	环保设施名称	位置	主要指标	数量
废气	食堂油烟	油烟净化器	食堂	效率 60%以上	1
	锅炉废气	8 米高的排气筒	锅炉	不低于 8 米	1
废水	洗涤废水	污水处理站	厂区内	50m ³ /d	1
	生活污水	化粪池	厂区内	15m ³	1
	锅炉排水	沉淀池	厂区内	5m ³	1
	食堂废水	隔油池	食堂	/	1
	生活垃圾	垃圾箱	厂区内	——	若干
固废	水处理污泥	污泥暂存间	厂区内	——	1
	废包装	一般固废暂存间	厂区内	——	1
	边角料				

噪声	设备噪声	减振、厂房隔声	高噪设备	——	若干
生态	绿化		厂区内	——	1002m ²

七、环保投资估算及建设项目竣工验收

(1) 环保投资

本项目环保投资估算为 40.8 万元，占项目总投资的 8.16%左右。为了使污染治理措施能落到实处，要求做到环保资金专款专用，以保证环保设施正常运行。具体环保投资见表 23。

表 23 环保投资估算表

项目	污染物		内容	投资（万元）
施工期	大气		防灰围挡、覆盖网、洒水降尘	2
	废水		沉淀池	1
	固废		建筑垃圾清运	2
	噪声		隔声围挡	2
营运期	废气	食堂废气	油烟净化器	0.5
		锅炉废气	1 根 8 米高的排气筒	2
	废水	洗涤废水	一座污水处理站，槽车	20
		锅炉排水	沉淀池，5m ³	0.3
		生活污水	隔油池+化粪池	1.5
	固废	生活垃圾	垃圾箱	0.5
		水处理污泥	暂存间	1
		废包装	一般固废暂存间	2
		边角料		
	噪声		减振、厂房隔声	2
	绿化		绿化面积 1002m ²	4
	合计			40.8

(2) 建设项目环境保护验收内容

表 24 列出了本项目实施的环保项目，供环保监测与管理部门验收参考。

表 24 项目工程环保工程设施验收要求一览表

类别	项目	环保设施名称	位置	主要指标	数量	验收标准
废气	食堂油烟	油烟净化器	食堂	效率 60%以上	1	GB18483-2001
	锅炉废气	8 米高的排气筒	锅炉	不低于 8 米	1	GB13271-2014
废水	洗涤废水	污水处理站	厂区内	50m ³ /d	1	(GB8978-1996) 中三级标准；氨氮执行 (GBT31962-2015) 中 B 级标准。

	生活污水	化粪池	厂区内	15m³	1	不外排
	锅炉排水	沉淀池	厂区内	5m³	1	
	食堂废水	隔油池	食堂	/	1	
固废	生活垃圾	垃圾箱	厂区内	——	若干	100%处置
	水处理污泥	污泥暂存间	厂区内	——	1	
	废包装	一般固废暂存间	厂区内	——	1	
	边角料					
噪声	设备噪声	消声器、减振基座	高噪设备	——	若干	(GB3096-2008) 2 类标准
生态	绿化		厂区内	——	1002m²	绿化率 30%

八、环境管理与监测计划

(1) 环境管理

按照建设项目环境保护设计规定的要求，项目建成后，建立环境保护管理机构，专人负责项目运行过程中的环境保护工作，协助当地环保部门，对项目运行过程的污染物排放情况进行监督管理，确保项目污染物达标排放，不对周边环境及敏感目标产生大的不良影响。运营期要加强排污口的规范化建设，同时保证环境监测数据按规范要求统计，监测结果要及时反馈，对污染治理设施存在的问题及时提出整改建议并监督实施。

(2) 监测计划

项目运营期委托有资质单位对本项目进行监测，分析监测计划见表 25。

表 25 环境监测计划表

时段	监测重点	监测项目	监测点位	监测频率	监测时间
运营期	声环境	噪声	厂界四周	1 次/a	昼夜各一次
	废水	pH、COD、BOD、SS、NH ₃ -N、动植物油	污水处理站出水口	1 次/a	工况
	废气	NOx	锅炉排气筒	1 次/a	工况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	锅炉废气	氮氧化物	经1根8米高的排气筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)
	污水处理站	恶臭	极少量、无组织排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	食堂	油烟废气	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)
水污染物	员工	生活污水	隔油池+化粪池+污水处理站处理后拉至汉阴县污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准;《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B级标准。
	锅炉	锅炉废水	沉淀池收集沉淀后用于场地洒水抑尘	不外排
	生产	洗涤废水	污水处理站处理后拉至汉阴县污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准;《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B级标准。

固体废物	办公生活	生活垃圾	定时清理集中运至环卫部门指定地点,并由当地环卫部门定期清运至城市生活垃圾填埋场处理	100% 综合处置
	洗涤	废包装	放置固废暂存间暂存,并定期交由废品回收站回收利用	
	布艺加工	边角料	放置固废暂存间暂存,并定期外卖	
	污水处理站	污泥	定期人工清理运送至城市生活垃圾填埋场处理	
噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备,定期设备维护;厂房采取吸音、隔声、降噪措施。	(GB3096-2008) 2 类标准
生态保护措施及预期效果 施工期对项目区域地面进行加强硬化,同时设置临时排水沟以及沉砂池,减少水土流失。项目营运后通过栽植槭树、香椿等高大乔木,绿化率达到 30%,能有效削减噪声、异味污染,同时有利于水土保持,维护生态环境稳定。				

结论与建议

一、结论

1、项目概况

本项目位于安康市汉阴县城关镇月河村，占地面积 5 亩，总投资 500 万元，新建生产厂房、标准化车间及管理用房 1800 平方米，及配套基础设施。项目建成投产后，可建成制衣生产线 1 条及洗涤生产线 2 条，洗涤生产线主要为汉阴县城及周边集镇各大宾馆和居民家庭提供床单、被套、枕套、浴巾、毛巾等日常住宿配套用品的洗涤服务，为项目周边医疗机构提供医用织物洗涤服务，洗涤能力约 500 套/日；制衣生产线主要为汉阴县城及周边集镇各大宾馆和居民家庭提供窗帘、沙发外套等，生产能力约 100 套/日。

2、产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2011 年）》（2013 年修正），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，可视为允许类。同时，本项目不属于《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业〔2007〕97 号）中限值投资类项目。汉阴县乐天布艺加工洗涤有限公司于 2017 年 2 月取得了汉阴县发展和改革局出具的《关于汉阴县乐天布艺加工洗涤项目备案的通知》（汉发改字【2017】56 号），同意备案。企业所使用的设备、生产工艺及产品符合国家和地方产业政策。

3、与月河工业园区规划符合性分析

月河工业园区总规划面积 1180 公顷，其中科技产业聚集区规划面积 780 公顷，科技产业聚集区针对工业园区目标及定位，根据产业工业园区未来中远期的发展引进科技含量较高，且污染小、能耗低的产业项目和发达地区产业转移项目，发展成为陕南科技产业孵化园及承接东部沿海城市产业转移的聚集地。本项目属于洗染服务项目，污染小、能耗低，符合月河工业园区的规划。

4、选址合理性分析

本项目位于汉阴县城关镇月河村，处于月河工业园区内，用地性质为工业用地性质，316 国道由东西方向从月河村区域内通过，十天高速公路由东西方向从村南区域通过，实现了城关镇与安康市区“半小时经济圈”，与汉中市“两小时经济圈”，与西安、重庆两大省市“四小时商贸圈”的经济发展区域结构。项目交通便利，方便承接业务及原辅材料的购进，且项目建设后从原材料购进价格、电力价格、劳动力价

格以及其它成本价格构成分析,将比在安康市内其它县区乡镇建厂要降低工业生产成本比例的 10%,有利于项目投产后增强产品市场竞争能力和抗经济风险能力。因此本项目选址合理可行。

5、平面布置合理性分析

项目总平面布置情况大致如下:厂区大门位于项目东侧,东区为员工办公生活区,西区为生产区。厂区由东至西依次布置为办公宿舍楼、厨房餐厅、水洗车间、锅炉房及污水处理站。水塔位于厂区西南角,紧邻水洗车间及锅炉房,方便水洗车间及锅炉房供水。办公生活区与生产区之间相隔绿化带。

本项目总图布置设计规整紧凑,功能区清楚,各功能区间衔接适当,物流顺畅,符合《工业企业总平面设计规范》(GB50187-93)的要求。

厂内交通道路分布合理,可实现人流物流分离,利于厂内秩序和安全生产要求,各功能区间由道路间隔同时形成厂内道路网,各建筑之间留有足够的安全防护间距,便于检修和人员活动,一旦发生危险时利于消防、安全疏散。因此,厂区平面布置符合安全生产的基本要求。

因此,本项目总平面布置合理可行。

6、环境质量现状

①引用西安普惠环境检测技术有限公司为安康市新型科技建筑工艺陶瓷瓦建设项目做的《安康市新型科技建筑工艺陶瓷瓦建设项目环境质量现状监测报告》,监测数据可知:项目所在区域空气环境良好。

②引用西安普惠环境检测技术有限公司为安康市新型科技建筑工艺陶瓷瓦建设项目做的《安康市新型科技建筑工艺陶瓷瓦建设项目环境质量现状监测报告》,监测数据可知:项目所在区域地表水各断面监测因子中 pH、COD、SS、挥发酚、石油类监测浓度值均能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 1 中 II 类水质标准要求,氨氮、BOD₅超标,原因是月河流经村庄较多,有生活污水汇入月河,因此月河地表水环境质量一般。

③根据陕西昌泽环保科技有限公司对项目地声环境质量现状进行的现场监测数据表明:项目所在区域声环境质量良好。

7、环境影响分析

(1) 施工期环境影响分析

本项目预计采取本报告表提出的污染防治措施后，项目施工过程中产生的施工扬尘、施工废水和机械施工尾气、噪声对周围环境和保护目标的影响不大，水土流失能有效减少，但施工前应切实做好污染防治方案。

（2）营运期环境影响分析

1）大气环境影响评价

①锅炉废气：本项目 1 台 1t/h 的甲醇锅炉，锅炉废气排放量约为 1450m³/h，NO_x 产生量为 775.104kg/a，NO_x 排放浓度为 202mg/m³。废气经一根 8 米高的排气筒排放。可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 燃油锅炉标准要求（NO_x 限值：250mg/m³）。

②油烟废气：本项目食堂油烟废气经过静电油烟净化器处理后由管道引至屋顶高空排放，油烟净化效率可达 60%，最终排放浓度为 0.79mg/m³，能达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）要求，对周围环境的影响较小。

③污水处理站恶臭：本项目恶臭气体产生量微小，难以计量。且项目厂界设有围墙，居民点与围墙之间有绿化带阻隔，受到的臭气影响较小。项目排放恶臭气体可达《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的要求，造成的环境影响较小。

2）水环境影响评价

本项目营运产生的废水主要是洗涤废水、员工生活污水和锅炉排水。

锅炉排水为清净下水，经沉淀池收集沉淀后回用于项目场地洒水抑尘，不外排。洗涤废水经自建污水处理站后拉至汉阴县污水处理厂，生活污水经隔油池、化粪池处理后同洗涤废水一起拉至汉阴县污水处理厂。经预测项目生活污水及洗涤废水经厂区处理设施处理后水质指标 COD、BOD₅、SS、动植物油排放浓度可以达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准（COD：500mg/L，BOD₅：300mg/L，SS：400mg/L，动植物油：100mg/L），氨氮、LAS、TP、色度达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准（氨氮：45mg/L，LAS：20mg/L，TP：8mg/L，色度：64 倍）。因此项目运营期废水排放对周围环境影响较小。

3）声环境影响评价

项目运营期噪声源主要是洗衣机、烘干机、烫干机、折叠机、裁剪机、缝纫机、水泵以及空压机等产生噪声。经过对项目内部配套设施噪声源采用“通过厂房门、窗、墙体隔声，各设备合理布局，厂房内部从传播途径上降低混响噪声；同时夜间不进行

生产运作。”等措施后，对周边的声环境影响较小。

4) 固废环境影响分析

建设单位做好厂内固废的分类收集和厂内临时贮存设施建设，并加强日常管理，固废均可得到合适处理与处置，可以做到零排放，不会对周围环境产生影响。

8、评价结论

经综合分析，本项目符合国家产业政策，技术成熟可靠。通过采取评价提出的各项污染防治措施，对周围的大气、地表水、声环境影响较小。建设单位认真落实各项污染治理措施，确保环保资金及时到位和环保设施稳定运行，则该项目从环保角度上讲是可行的。

二、建议

1、建设单位必须严格执行“三同时”制度，项目配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。在企业的建设和生产运行过程中，建设单位应确保环保资金的投入量和合理使用，使“三同时”工作落到实处。

2、加强污染治理设施的日常维护管理，完善环保管理制度与处理设施使用留证制度，确保污染治理设施始终处于良好的工作状态。

3、条件允许时将甲醇锅炉改为天然气锅炉。

4、园区污水处理厂建成后项目污水排入园区污水处理厂。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本项目应附以下附图、附件：

附图：

附图 1：地理位置图

附图 2：平面布置图

附图 3：园区规划图

附图 4：四邻关系图及噪声监测点位图

附图 5：引用监测点位图

附件：

附件 1：委托书

附件 2：备案通知

附件 3：入园协议

附件 4：执行标准

附件 5：噪声监测报告

附件 6：引用监测报告

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、固体废弃物影响专项评价

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

附表1 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源		污染因子			污染物产生情况						
					核算方法		废水量	浓度（mg/L）	产生量（t/a）		
洗涤废水		COD			类比	14107.5m³/a	650	9.2			
		BOD ₅					350	4.9			
		SS					400	5.6			
		NH ₃ -N					25	0.4			
		LAS					50	0.7			
		TP					3	0.04			
		色度					200 倍	/			
污染源	污染因子	污染物产生情况			化粪池处理效率	化粪池处理后					
		核算方法	废水量	产生浓度（mg/L）		核算方法	废水量	浓度（mg/L）	产生量（t/a）		
生活污水	COD	类比	488.4m³/a	300	15.5%	/	488.4m³/a	253.5	0.12		
	BOD ₅			140	13.6%			120.96	0.06		
	SS			150	60%			60	0.03		
	NH ₃ -N			30	0			30	0.01		
	动植物油			8	75%			2	0.001		
洗涤废水及经化粪池处理后的生活污水一同进入场区自建污水处理站处理											
污染源	污染因子	污染物产生情况				场区自建污水处理站		排放情况			
		核算方法	废水量	浓度（mg/L）	产生量（t/a）	处理工艺	处理效率	核算方法	废水量	浓度（mg/L）	排放量（t/a）
洗涤废水与生活污水混合废水	COD	/	14959.9 m³/a	622.0	9.3	“混凝沉淀—水解酸化—接触氧化池”处理工艺	68%	/	14959.9 m³/a	199.0	2.7
	BOD ₅			334.4	5.0		46%			180.6	2.4
	SS			379.3	5.7		19%			307.3	4.2
	NH ₃ -N			24.6	0.4		58%			10.4	0.1
	LAS			40.1	0.6		90%			4.0	0.05
	TP			2.7	0.04		64%			0.96	0.01
	动植物油			0.1	0.001		90%			0.01	0.0001

附表2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生情况			治理措施		污染物排放情况		
		核算方法	产生浓度	产生量	工艺	效率	核算方法	排放浓度	产生量
甲醇锅炉废气	NOx	产物系数法	202mg/m³	775.104kg/a	/	/	产物系数法	202mg/m³	775.104kg/a
厨房油烟	油烟	类比法	1.96mg/m³	12.96kg/a	油烟净化器	60%	/	0.79mg/m³	5.18kg/a
污水处理站	恶臭	类比法	极少		污水处理设施位于地下		类比法	极少	

附表3 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

噪声源	声源类型	噪声产生量		降噪措施		噪声排放量	
		核算方法	声压级	工艺	降噪效果	核算方法	声压级
洗衣机	频发	类比法	60	厂房门、窗、墙体隔声，合理布局	5	类比法	55
空压机	频发	类比法	80	厂房门、窗、墙体隔声，合理布局	5	类比法	75
烘干机	频发	类比法	65	厂房门、窗、墙体隔声，合理布局	5	类比法	60
烫平机	频发	类比法	60	厂房门、窗、墙体隔声，合理布局	5	类比法	55
折叠机	频发	类比法	60	厂房门、窗、墙体隔声，合理布局	5	类比法	55
缝纫机	频发	类比法	60	厂房门、窗、墙体隔声，合理布局	5	类比法	55
裁剪机	频发	类比法	60	厂房门、窗、墙体隔声，合理布局	5	类比法	55
水泵	频发	类比法	85	选低噪声设备，建筑隔声，基础减振	15	类比法	70

附表4 固废污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	类型	污染物产生量		处置措施	污染物排放量	
		核算方法	产生量		核算方法	排放量
生活垃圾	一般固废	类比法	7.26t/a	定时清理集中运至环卫部门指定地点，由当地环卫部门定期清运至城市生活垃圾填埋场处理	类比法	7.26t/a
废包装袋	一般固废	类比法	16.5kg/a	放置固废暂存间暂存，并定期交由废品回收站回收利用	类比法	/
废包装桶	一般固废	类比法	237.5kg/a	放置固废暂存间暂存，并定期交由废品回收站回收利用	类比法	/
废包装瓶	一般固废	类比法	38.5kg/a	放置固废暂存间暂存，并定期交由废品回收站回收利用	类比法	/
边角料	一般固废	类比法	2t/a	放置固废暂存间暂存，定期外卖	类比法	/
污水处理站污泥	一般固废	类比法	4t/a	定期人工清理运送至城市生活垃圾填埋场处理	类比法	4t/a