建设项目环境影响报告表

项 目 名 称: 新疆纬达纺织集团有限公司纺织服装全产业链 标准化纺织服装项目

建设单位(盖章): 新疆纬达纺织集团有限公司

编制日期: 2016年11月

1



项目名称: 新疆纬达纺织集团有限公司纺织服装全产业链标

准化产业园项目

文件类型: 环境影响报告表

适用的评价范围:一般项目环境影响报告表

法定代表人: 张巨煌

主持编制机构:新疆旭日环境保护咨询有限公司



项目区现场踏勘照片

《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,同意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	新疆纬达纺织集团有限公司纺织服装全产业链标准化产业园项目							
建设单位		新疆纬达纺织集团有限公司						
法人代表		韩睿	Ž.	联系	联系人		韩睿	
通讯地址	新疆	書 吉;	州玛纳斯县均	 苔西河工业	园区纺织	织服装产业员	ŭ	
联系电话	1509128674	10	传真	/ 邮政编码 83220			832200	
建设地点	新疆昌吉州玛纳斯县塔西河工业园区纺织服装产业园							
立项审批 部门		/ 批准文号 /						
建设性质	■新建□改扩建□技改 行业类别 C1711 棉纺纱加工					:加工		
占地面积 (m²)	595199							
总投资 (万元)	160000		中:环保投 资(万元)	290		环保投资占 总投资比例 0.18%		
评价经费 (万元)	/	预期	期投产日期	2018年12月				

项目内容及规模:

1、建设项目背景

近年来,我国纺织工业取得了高速稳定的发展,国家进一步深化棉花流通体制的改革,积极推进棉花企业产业化经营,打破地区、行业、部门界限,以市场为导向,通过改组、联合、兼并等形式,鼓励建设棉花生产、收购、加工、贸易一体化的企业集团。

纺织服装业一直是新疆的传统优势产业,随着调整优化结构,发展纺织服装业,不仅有利于将新疆棉花这一优势农产品向工业领域转化延伸,还能创造大量就业机会,持续改善民生。发展纺织服装产业是新疆实现就业的重要举措,目前已成为新疆经济发展的主旋律。

2013年自治区《大力发展纺织服装产业促进百万人就业规划纲要(2014—2023年)》出台,2014年中央、新疆出资200亿元大力支持新疆纺织产业发展。特殊优惠政策力度大为着力解决新疆各族群众特别是南疆地区少数民族群众就业问题,新疆于今年7月发布《关于发展纺织服装产业带动就业的意见》,计划通过10年分阶段实施,超常规发展,使纺织服装全产业链吸纳就业人数从

目前的近20万增至100万。

2014年7月1日起,新疆纺织服装业开始实施税收减免、运费补贴、电价优惠等支持政策。新疆将全力推进纺织服装产业的发展。玛纳斯县是新疆优质产棉基地,也是重要的粘胶短纤加工基地,纺织原料资源丰富。因此新疆纬达纺织集团有限公司利用新疆发展纺织服装产业的优惠政策和良好机遇,本着互惠互利、共同发展的原则,在玛纳斯县塔西河工业园纺织服装产业园新建纺织服装全产业链标准化产业园项目。项目的建设对带动就业、增加收入、繁荣市场、扩大出口和调整新疆的产业结构,加速推动新疆工业化,激发经济增长的内生动力和促进社会的稳定都具有十分重要的意义。

按照《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》和《建设项目环境保护管理条例》第 253 号令的有关规定,该项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》,本项目应编制环境影响报告表。因此,新疆纬达纺织集团有限公司委托我单位承担此项目的环境影响评价工作。在接受委托后,我单位立即派有关人员对该项目进行实地踏勘和资料收集,在听取本项目主管环保部门的意见后,按与本项目相关环评技术规范,编制完成了该项目环境影响报告表。本报告表在呈报环境保护行政主管部门审批后,可以作为本项目在设计、建设期、运营期等环境管理依据。

2、工程概况

2.1 建设地点

本项目位于玛纳斯县塔西河工业园区纺织服装产业园,项目区东侧为现状空地,南侧为现状空地;西侧为在建纺织厂,北侧为在建纺织厂。中心地理坐标为: N44°12'56", E86°19'11"。地理位置图见图 1、周边关系图详见图 2。

2.2 工程投资

本项目总投资 160000 万元, 一期总投资 55000 万元, 二期总投资 55000 万元, 三期总投资 50000 万元。资金全部由新疆纬达纺织集团有限公司自筹解决。

2.3 工程组成

本项目占地面积595199m²,建筑面积285055m²。主要建设内容有:服装标准化厂房、纺织车间、办公楼、职工宿舍、食堂以及专家公寓等,并配套建设配电室、环保设施、供配电、给排水和消防等公用辅助工程。工程组成见表1。

表 1 项目组成一览表						
类别	序号	建筑物名称	具体内容	备注		
主体	1	服装生产车间	三期建设的服装标准化厂房共为 18 栋,总建筑面积为 150030m²。	/		
工程	2	纺织车间	三期建设的纺织标准化厂房共为 3 栋及 2 个室外堆场,总建筑面积为 100005m²。			
	1	办公楼	1 栋 4 层,建筑面积 4080m²,砖混结构。内设办公室、实验室、会议室、卫生间及职工活动区等。	/		
辅助工程和公	2	职工宿舍楼	职工宿舍楼共 5 栋: 均为 5 层,建筑面积 21800m ² 。内设宿舍、浴室、卫生间、洗衣房、 活动室等。			
用工程	3	食堂	食堂 1 栋 2 层,建筑面积为 4000m ² 。			
	4	专家公寓	专家公寓 1 栋 5 层,建筑面积为 5140m²。	/		
	5	消防水池	容积为 800 m³	/		
	6	停车位	办公停车位 160 个,生产停车位 250 个	/		
环保工 程	1	废气净化装置	蜂窝式(JYFO)除尘机组、多筒圆网除尘机组	/		
/生	2	废水处理系统	自建沉淀池,最大处理能力 40m³/d	/		

2.4 生产规模

本项目建设规模为年产30万锭混纺棉纱、500万套服装,分三期建设。其中一期为环锭纺10万锭,服装300万套;二期为环锭纺10万锭,服装200万套;三期为环锭纺10万锭。

2.5 产品方案

本项目的产品方案如下表所示:

(1) 纺纱产品

表2	本项目一期至三期每期纺纱产品方案
124	华秀女 为土—为马为约沙,叩刀米

序号	号数	支数	数量	规模(锭)
1	J14.6	J40s	25	25000
2	J11.7	J50s	50	50000
3	J7.3*2	J80/2s	25	25000
4	合计			100000

纱线产品采用 22.5-25kg/包的包装规格。

(2) 织布产品

表3 本项目一期、二期的织布产品方案

序号	品种	数量(万米)
1	童装面料	500
2	女装面料	700
3	家纺布	1400
4	牛仔布	200
5	合计	2800

(3) 服饰产品

表4 本项目一、二期的服装产品方案

序号	品种	数量(万套)
1	童装服饰	200
2	女装服饰	150
3	家纺产品	100
4	牛仔服饰	50
5	合计	500

2.6 主要原辅材料消耗

建设项目主要原料为原棉、精梳落棉等,具体情况见表 5。

表 5 项目主要原辅材料

原材料名称	年耗量	用途	来源	备注
原棉	53820t	主要原料	南北疆收购	/
精梳落棉	1200t	辅助原料	厂区回收	/

2.7 设备选型

本项目的设备配置,在满足产品品种和产品质量的前提下,既要考虑设备的先进性和可靠性,又要考虑它的经济合理性,为此,设备配置以国内外最新的具有先进水平的纺纱机为主,以保证纺纱质量。主机设备表见下表:

本项目一期至三期每期10万锭棉纺主要生产设备表 表6 序号 型号 生产厂家 设备名称 数量 郑纺机/克罗斯 一抓二线/一线 清梳联合机 4 套 1 罗尔 国产 环锭机 13 套 2 3 套 条卷机 上海-纺机 3 CL15/FA335 立达-经纬方剂 4 并条机 RSB-D45C/FA326 54 台 太行纺机-山西 18台 5 粗纱机 FA468E/BHFA498 空城 100 台(1008 细纱机 上海二纺机 SXF-1568A 6 锭) 7 空调机组 罗瓦 4 套 自动络筒机 博纳 M/L/村田 21C 24 台 (72 锭) 萨维奥/村田 8 蜂窝式 (JYFO) 除尘机 9 江苏精亚(蜂窝式) 3 套 江苏精亚 组、多筒圆网除尘机组 10 变压器 2 台 2500kv

表 7 本项目织布主要生产设备表

序号	设备名称	型号	单位	数量
1	整浆联合机	国产	套	4
2	喷气织机	国产	台	200
3	验布机	国产	台	60
4	码布机	国产	台	6
5	穿扣设备	国产	台	10
6	打包机	国产	台	2

表 8 本项目服装设备清单

序号	名称	型号规格	单位	数量
_	加工设备			
1	电动裁剪机		台	20
2	裁床		台	20
3	断布机		台	20
4	粘合机		台	20
5	电脑平缝机	标准 GC6-1	台	500
6	链式平缝机		台	100
7	刀车		台	20
8	裤腰机	FY600-4	台	20

9	蒸汽式烫台熨斗	T-1400	台	40
11	圆头锁眼机		台	20
12	平头锁眼机		台	20
13	钉扣机		台	20

2.8 劳动定员和工作制度

本项目劳动定员有 5000 人, 年工作时间为 306 天。工作制度为三班倒, 24 小时制。

2.9 公用工程

(1) 供、排水

供水:本项目用水主要为职工生活用水、空调用水、绿化用水及消防用水,水源由园区市政供水系统供给,可满足厂区用水需求。

生活用水量按每人100L/d,则生活用水量为153000m³/a;根据类比同类项目以及对比建设单位提供的数据,空调设备用水量约1.5m³/h,年用水量为12600m³/a;绿化用水根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2003)(2009年版),绿化浇洒用水定额为1~3L/m²·d,项目地处干旱地区,本项目绿化面积95000m²,绿化用水按3L/m²·d计,绿化洒水时间按180天计,绿化用水为51300m³/a;消火栓系统消防用水量50L/s,自动喷淋用水量25L/s。拟在厂区新建两座800m³消防水池,消防水池设有消火栓与自动喷淋消防泵,可满足消防要求,正常情况下不使用,不计入项目总用水量。

排水:本项目环锭纺纱及服装生产过程中不用水,即无废水产生。织布生产过程中浆纱工序所用浆液的主要成份为改性淀粉,浆纱过程会产生废浆液,产生量为1.85t/a,此部分浆液全部回用于生产,不外排。

本项目废水主要来自空调废水和员工在日常生活中产生的生活污水。排水采用雨、污分流制。空调废水按用水量80%计,为10080m³/a,此类为清净下水,单独收集后经沉淀池处理后用于厂区绿化;生活污水按用水量80%计,为122400m³/a,排水管网已铺设至项目区,生活污水直接排入园区排水管网,最终进入塔西河污水处理厂。该污水处理厂设计处理量为30000m³/d,计划于2017年6月投入运营。本项目一期2017年12月运营,可以依托塔西河污水处理厂进行处理本项目污水。

项目水平衡图见下图2.10-1:

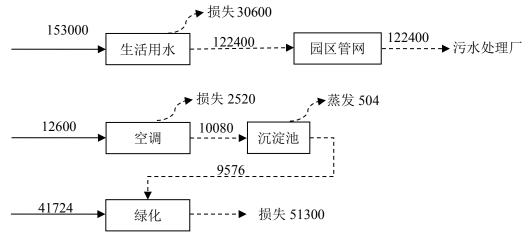


图 2.10-1 项目水平衡图 (m³/a)

(2) 供电

本项目供电从玛纳斯县国家电网位于园区的供电网接入,可以满足厂区的用电负荷及用电可靠性的要求。

(3) 供热

根据园区供热规划,将新疆中能万源化工有限公司的供热站作为园区集中供热的热源,该公司建设 4 台 150t/h 高温高压循环流化床锅炉,三开一备。已于2015年7月开始试生产。供热管网规划于2015年9月动工铺设,2016年9月完工。本项目一期2017年12月运营,可以依托园区规划的供热管网来满足项目的供热需求。

(4) 空调

为了保证车间温湿度能满足生产工艺和人体健康的需要,合理组织车间气流,降低车间含尘量,提高产品质量及劳动生产率,创造良好的生产条件,生产车间设有空调除尘系统。空调设计采用上送下排式送回风形式;设置8套空调,总送风量约800m³/s。

空调室设在车间边房,边房上部为总风道,沿工艺排列设置支风道;出风口设计:细纱、络筒为1000×120条缝型风口,其它各工序为600×300散流器送风口。送风口设置结合工艺设备布置均匀排列送风,回风口则采用既能防火又能调节风量大小的地栏栅风口。

空气处理方式为等焓加湿过程,采用由喷雾风机组成的节能空调系统喷雾加

湿,并结合喷排使用。送排风方式为上送下回式,总送风道采用钢筋混凝土风道,车间送风道拟采用镀锌铁皮风管,其防火性能为 A 级;在车间送风道与总风道交接处设置调节阀。

为保证均匀送排风,有组织分配气流,应设地排风,风口依据计算均匀布置;送风量与回风量要平衡,符合送回风比,防止出现车间负压(或正压)过大。

2.10 厂区平面布置

项目建筑总平面,充分考虑本项目生产工艺布置,厂区规划整齐,人流、物流顺畅。项目用地约595199m²,厂区总图方案根据棉纺厂及后续发展的需求,将全部生产、生活区建筑物、运输线路、绿化等进行综合布置。

根据建设方案,规划以工艺流程简洁、功能分区明确、管理科学化为原则,将整个工厂规划区分为两个主要功能区,即:生活办公区、生产区。

厂区设置 2 个出入口,综合性出入口位于厂区中北部,面向中小企业园,西侧设置次出入口。厂区以综合性出入口为起点,大门南侧为服装厂生产区(由18 栋标准化厂房组成)、办公生活区(由办公楼、职工宿舍楼、食堂、门卫值班室及泵房组成),西侧次出入口布置纺织厂(由三栋标准化厂房、及 2 个室外堆场组成)。各区域之间均有相互联系,并由环形道路相连接;四周绿草莹莹,绿树环绕,既净化了厂区的空气,又美化了周围的环境。厂区道路由主干道及次干道组成,厂区主干道宽度为 10-12 米,次干道宽度为 8-6 米,主次干道呈环形连接厂区的 2 个出入口,能够满足通行及物资装卸时就近临时停车的需要。整个项目四周均有绿化带。总体来看,厂区平面布置比较合理。总平面布置详见图 3。

3、产业政策符合性分析

本项目在《产业结构调整指导目录 2011 年本》(2013 年修正)中属于鼓励 类中二十、纺织----6、采用紧密纺、低扭矩纺、赛络纺、嵌入式纺纱等高速、新 型纺纱技术生产多品种纤维混纺纱线及采用自动络筒、细络联、集体落纱等自动 化设备生产高品质纱线,因此,本项目符合国家产业政策。

与本工程有关的现有污染情况及主要环境问题
本项目为新建项目,不存在原有环境污染情况及相应的环境问题。

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

玛纳斯县位于新疆维吾尔自治区中北部,昌吉州最西部,准噶尔盆地南部。 地理坐标为东经 85°34′~86°43′, 北纬 43°28′~45°38′。玛纳斯县隶属新疆昌吉回族 自治州,位于天山北坡经济带的中心地段,全县总面积 1.1 万 km²,总人口 26 万,居住着汉族、哈萨克族、回族、维吾尔族等 32 个民族,其中汉族人口占总 人口的 82%。玛纳斯县处于北疆铁路、乌奎高速公路和 312 国道、201 省道(克 榆高等级公路)中间位置,东距自治区首府乌鲁木齐市 135km,西与石河子毗邻, 北距克拉玛依市 230km,交通十分便捷。

玛纳斯县北五岔镇处于玛纳斯河冲积平原北部,海拔在 366~407.2m 之间,坡降约 0.1%。地势较为平坦,土层较厚,地下水位较高,镇区地下水位在 0.5~3m 之间,土壤盐碱严重,干旱缺水属半荒漠带。

本项目位于玛纳斯县塔西河工业园区纺织服装产业园,项目区东侧为现状空地;南侧为现状空地;西侧为在建纺织厂;北侧为在建纺织厂。中心地理坐标为: N44°12'56", E86°19'11"。

2、地形地貌

玛纳斯县南部为天山山区,北部为古尔班通古特沙漠,中部为冲积扇平原。 地势自东南向西北倾斜,坡降为:山区平均50/170,平原区为150/200。

地貌可分为三大类型: 玛纳斯县南部为天山山区和丘陵地,海拔在650m~5200m之间,是优良的夏季牧场;中部为冲积平原区,海拔在350m~650m之间,是全县的粮产区;北部为沙漠区,是古尔班通古特沙漠的一部分,海拔在280m~400m之间,其沙漠中的湖滨沙地,部分已开垦成农田。

县境内的山脉属天山依连哈比尔尕山中段。海拔 4000m 以上的山峰有 45 座,最高峰海拔 5222.4m。高山冰川面积 2909 km², 有冰川 80 多条, 其中冰川长 3km 的就有 5 条, 是天山第二大冰川区。冰川储水量 72 亿 m³, 是玛纳斯河、塔西河的主要水源地。中山地区系森林草甸区,山体阴坡生长着大量云杉,草类植被茂

密,覆盖率达90%,是优良的夏季牧场。

本项目区地形平坦, 适宜建设。

3、地质条件

本项目拟建于玛纳斯县纺织产业园区预留空地内,根据探井及钻孔揭露,拟建场地地层主要由第四系晚更新世(Q4)的粉土和砂类组成,在勘探深度范围内,地基土岩性均为粉土层,层底深度 5-7 米,黄色、湿、结构中密,土质均匀、无湿陷性土。地下水位 1.7-2.2 米,场地地基土的地耐力为 135kpa。场地和地基土基本稳定,为可进行本工程建设的一般场地。

4、水文地质

4.1 地表水

玛纳斯县有玛纳斯河、塔西河两大河系。玛纳斯河流经玛纳斯县、沙湾县、石河子市、克拉玛依市,最后注入玛纳斯湖,全长 324km,年径流量 12.6 亿 m³,流域面积 10744km²。玛纳斯河主要支流有芦草沟、大白杨沟、呼斯台郭勒、哈熊沟和清水河,汇水面积 5156km²,灌溉面积为 309 万亩。塔西河全长 100km,年均径流量为 2.33 亿 m³,灌溉面积 16.14 万亩。

4.2 地下水

塔西河中上游的地下水径流区广泛分布巨厚的第四系松散岩层,地下水含水层类型主要为潜水含水层,北部有多层结构的承压水含水层,南部山前区为大厚度单一潜水分布区,北部细土平原区,上部为潜水含水层,下部为多元结构的承压水,南部基岩山区主要存在有基岩裂隙水,碎屑空隙裂隙水,赋存于新生代侏罗系第三系地层中,由于地层多为泥岩和砂质泥岩互层,其含水层组富水性较弱。

5、气象

玛纳斯县属于温带大陆性干旱气候,其主要气候特点是:冬季寒冷,夏季炎热,春秋季气候很不稳定。该区域降水量少,而蒸发量大,光照充足,热量丰富,昼夜温差大,降水量分布不均匀。依据临近玛纳斯县气象资料站资料:

年平均风速: 2.3m/s

主导风向: SW

年均温度: 6.8℃

绝对最高温度: 42℃

绝对最低温度: -38℃

年降水量: 191.9mm

年均蒸发量: 1713.4mm

最大积雪厚度: 530mm 最大冻土厚度: 125cm

太阳辐射年总量: 144.3~159.8 Kcal/m² • a

年平均日照时数: 3303~3575 h

年平均气压: 918.3 kpa

无霜期: 184 d

6、土地条件

玛纳斯县拥有 100 万亩耕地、750 万亩天然草场、460 万亩林地。玛纳斯县的土壤共分 7 个类型,即灌淤土、潮土、灰漠土、栗钙土、棕钙土、风沙土、盐土。七个土壤类型的主要分布区域:灌淤土,在全县灌溉农区均有分布,是玛纳斯的基本农田,面积达 236227 亩。潮土,分布于玛纳斯县中部冲积扇北缘与河漫滩等地形低洼处,当地群众称之为"下潮地"。灰漠土,主要分布在玛纳斯河、塔西河两河冲积扇中部和上部。栗钙土、棕钙土,是半干旱草原地区形成的热带性土壤,分布在县南部前山丘陵地区,其中前山丘陵地区的南半部主要为栗钙土。风沙土,分布于北五岔乡、六户地乡北部及准噶尔盆地的腹地,属于古玛纳斯盆地的一部分。盐土,是玛纳斯县平原地区分布最广的荒地土壤,常与耕作土壤形成复区,面积为 392832.5 亩。

7、动植物与生态

全县林木品种有104种。主要有杨柳科、榆科、杉科、藜科、柽柳科、蔷薇科、忍冬科等种类。

野生动物有雪豹、熊、野驴、狼、跑鹿、黄羊、野猪、野兔、狐狸、旱獭、松鼠、雪鸡、鹰、班鸠、等数 10 种。药用植物有 210 种,其中分布在山区 182 种,平原区 189 种。珠茅蓼、野葱、水芹菜、荠菜等可作蔬菜食用;乌头、狼毒、大戟、白头翁等可制农药;蔷薇、白榆等可炼胶;荨麻、冰草、独话、柴胡、小叶薄荷可提取芳香油。历史上,玛纳斯是西北地区三大药材集散地之一,所产贝母为大宗,产量多,质量好,远销国内外。黄芪品种多,分布广。常用及名贵药

材有甘草、大荔子、锁阳、红花、大云、鹿茸等。每年收购药材约 50 个品种, 3 万 kg 左右。

本项目用地不占用耕地,为建设用地。且项目 3km 范围内,无文物古迹和自然保护区。

8、自然资源

玛纳斯县有煤、黄铁、铜、银、黄金、铂、碧玉、冰洲石、石灰石、石英、长石玛纳斯县是北疆地区拥水量最丰富县市之一,东有塔西河、西有玛纳斯河,两河年均径流量为 14.94 亿立方米,人均水资源占有量 5100 立方米。玛纳斯县矿产、生物资源丰富多样,拥有煤炭、石油、天然气、金、铜、铁、石灰石、碧玉等 20 余种矿产资源,已探明煤炭储量 150 亿吨,石油储量 3.67 亿吨,天然气储量 128 亿立方米。玛纳斯县水土光热资源丰富,拥有可耕地 100 万亩,可利用草场 750 万亩,林业资源总面积 445 万亩,占全县总面积的 28%。盛产棉花、番茄、葡萄、制种玉米等特色农产品,是国家级粮食基地县、全国棉花生产百强县,新疆重要的粘胶生产基地。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等)

1、行政区划

玛纳斯县辖7个镇、1个乡、3个民族乡: 玛纳斯镇、乐土驿镇、包家店镇、凉州户镇、北五岔镇、六户地镇、兰州湾镇、广东地乡、清水河哈萨克族乡、塔西河哈萨克族乡、旱卡子滩哈萨克族乡。

境内还有两场一站和五个驻县团场: 玛纳斯园艺场、玛纳斯平原林场、农科院玛纳斯试验站、农六师新湖农场、农八师一四七团场、农八师一四八团场、农八师一四九团场、农八师一五〇团场。

2、人口

截至 2015 年初, 玛纳斯县总人口 28 万人, 有汉、回、哈萨克、维吾尔等 32 个民族, 其中汉族 82.33%、回族 3.85%、哈萨克族 10.59%、维吾尔族 2.80%。

3、交通

兰新铁路、G30 国家高速横贯玛纳斯县全境,乌昌经济一体化辐射区和乌鲁木齐一小时经济圈,第二亚欧大陆桥横贯全境,东距首府乌鲁木齐市 130 公里,西与石河子国家级经济技术开发区隔河相望,是天山北坡重要的交通中转站和北疆地区物资集散地,也是东联西出的黄金通道。

4、社会经济概况

4.1 第一产业

截止 2015 年初,以肉羊产业和现代农业示范区为主攻点,投入 6.1 亿元,实施农业重点项目 30 个。肉羊产业迅猛发展,一级纯繁核心种群达到 3000 只,二级扩繁优质母羊达到 8.2 万只,三级经济杂交肉羊 9.1 万只。完成"玛纳斯萨福克羊"农产品地理标志认证和"中玛萨福克羊"商标注册、成功承办第十届中国羊业发展大会。完成水权交易平台基础性工作。智能节水、农机卫星导航自动驾驶等高新技术加快应用,农业生产综合机械化作业水平达 93%,被认定为自治区现代农业示范区和国家杂交制种玉米生产基地。新增联营合作社 43 家,实现土地联营 11.7 万亩。牧区"五大工程"成效显著,牧民人均纯收入达到 11853元。

4.2 第二产业

截至 2015 年初,完成工业增加值 36.5 亿元,增长 41.7%。实施招商引资项目 28 个,引进到位资金 118 亿元,增长 25.8%。嘉润资源第一系列 45 万吨电解铝及铝母线、铝板带等下游产业项目顺利投产,科西嘉新材料、嘉通铝业等 15 个新型项目成为新的增长点。煤炭资源向重点项目配置取得重大进展,有效解决了重点产业发展瓶颈。中小微企业孵化园入驻企业 15 家。园区建设累计投入 8.3 亿元,新建和改造 34.8 公里排污管线,15.2 公里主干道开工建设,3 个输变电站建设进展顺利,2000 万方供水续建工程全面完成。

4.3 第三产业

截至 2015 年初,以"四张名片"为主体,"赏碧玉"、"游湿地"、"观天鹅"、"品美酒"为玛纳斯游的特色品牌,全年接待游客 157 万人次,实现旅游收入 10.3 亿元,分别增长 28.4%、63.1%。亚中凤凰广场、农副产品批发市场全面投入运营,中华碧玉园、绥来美食文化园和自治区碧玉、葡萄酒检测中心等一批特色服务业项目进展顺利。特色产业培训示范基地快速发展,共培训 295 期 4.9 万人次。各类金融机构贷款余额达到 52.7 亿元,增长 18%。

5、社会事业

5.1 教育

截至 2015 年初,投入 1.2 亿元,建成 5 所乡镇公办双语幼儿园,顺利实施县五小等一批教育基础设施配套项目,义务教育标准化建设率先通过自治区验收。牧区免费学前教育全面落实,幼儿入园率达到 94%。

截至2015年,玛纳斯县共有学校26所,其中幼儿园7所,小学11所,初中2所,九年一贯制学校4所,高中1所,职业学校1所。

5.2 文化

截至 2015 年初,启动文化旅游发展规划编制,成功举办自治区第五届碧玉文化旅游节、首届林博会等大型节会活动。投入文体基础建设资金 1.03 亿元,风城文体活动中心和 8 个基层文体中心项目顺利实施,博物馆布展工作全面完成。《新疆社火》和《哈萨克族小刀制作技艺》分别申报为国家、区级"非遗"保护项目。开展群众性文体活动 411 场次,放映电影 1269 场次。实现就业再就业 9800 人,转移农业富余劳动力 1.7 万人次。支付各类社会保险金 4.35 亿元,发放低保补贴 717 万元。兑付各类惠农补贴 1.2 亿元,人均达到 1244 元。援疆

资金累计投入1.08亿元,14个民生项目全部建成投入使用。

5.3 卫生

截至 2015 年初,投入 5360 万元,为基层配备医疗设备 400 件,改扩建 7个乡村卫生院(室)。县医院、中医院分别通过二甲医院复验和申创。新农合报销比例达到 70.2%。

截至 2014 年 8 月, 玛纳斯县共有各种医疗机构 130 家, 其中县级医疗机构 14 家, 镇级卫生院(室)84 家, 医务室、诊所 32 家。

5.4 民生

截至 2015 年初,上级财政补助资金 10.2 亿元,共投入民生建设资金 21.4 亿元,公共财政用于民生的支出占总支出的 79%,以"九大民生工程"为重点的各项民生工作全面推进。建成安居富民房 1820 套、保障性住房 1787 套、牧民定居房 300 套。新增天然气用户 2400 户。实施 6 个老旧小区节能和供水管网改造。升级供热首站,"双回路"主管网投入使用,为供暖安全上了"双保险",供暖能力提升到 500 万平方米。

6、玛纳斯纺织产业园概况

玛纳斯纺织产业园是新疆确定的"三城七园一中心"之一,也是玛纳斯工业园区重要组成部分,总占地面积约 4110 亩,纺织产业园规划设计规模为 200 万锭,目前以舜达化纤、澳洋科技为代表的延伸混纺产业链项目已具备条件,纺织产业已初具规模,加快建设纺织产业园基础设施建设重要性日趋突显。各项工程完工后,将对园区项目承载能力,投资环境改善,引导产业集群集聚起到积极的促进作用。

园区现已修建主干道 17.4km,配套绿化 550 亩,现有 110kV 变电站一座,35kV 变电站两座,供电线路 18km;已铺设供排水管网 71km,日处理 5万 m3的污水处理厂一座。基本达到了"七通一平"。目前已入驻 30 多家企业,人造纤维制造业及电力生产供应产业已出具规模。

本项目所选厂址位于玛纳斯县纺织产业园,园区内给水、排水、供热、电力、通讯、燃气等公共设施规划较合理,道路、绿地、景观、防灾减灾和环境保护规划较适宜,利于项目的建设。

环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地表水、声环境,生态环境等)。

1、环境空气质量现状

本项目环境空气质量现状评价引用《玛纳斯县久丰纺织有限责任公司新建 30万锭混纺纱一期10万锭项目》环评影响评价报告的监测数据,该项目位于本 项目西北侧520m处。监测单位为昌吉州监测站。该数据从时效性和代表性上看, 均可以代表项目区的环境背景。项目环境现状监测布点图见图4。

1.1 大气环境质量监测

监测时间: 2015年7月27日~2015年8月2日

监测点位: 玛纳斯县久丰纺织有限责任公司厂区(拟建项目西侧 400km)

监测项目: SO₂、NO₂、TSP

分析方法:采样及样品分析均依据国家环保局颁布的《环境监测技术规范》 (大气部分)和《空气和废气监测分析方法》中的规定进行,详见表 9。

编号 项目名称 采样吸收方法 分析方法 甲醛缓冲溶液吸收-盐酸副玫瑰苯胺分 24 小时自动连续监测 1 SO_2 光光度法 盐酸萘乙二胺分光光度法 2 NO_2 24 小时自动连续监测 TSP 24 小时自动连续监测 重量法

表 9 大气监测采样及分析方法

1.2 大气环境质量标准

空气环境中的 SO_2 、 NO_2 、TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准,具体数值见表 10。

表 10 《环境	竟空气质量标准》(GB 3095-2012)	
污染物	取值时间	标准值(μg/m³)
	年平均值	60
SO_2	24 小时平均值	150
	小时平均值	500
	年平均值	40
NO_2	24 小时平均值	80
	小时平均值	200
TGD	年平均值	200
TSP	24 小时平均值	300

1.3 评价方法

本评价采用污染物浓度占标率来评价空气环境质量水平。用以下公式计算而得:

$P_i=C_i/C_0\times 100\%$

式中: Pi——污染物 i 的浓度占标率, %;

 C_i —污染物 i 的实测浓度, mg/m^3 ;

 C_0 —污染物 i 的评价标准, mg/m^3 。

根据评价计算,可以得出污染物的浓度占标率(P_i),依照 P_i 值的大小,分别确定其污染程度。当 P_i <100 时,表示大气中该污染物浓度不超标;当 P_i ≥100 时,表示大气中该污染物浓度超过评价标准。

1.4 评价结果

本次监测 SO₂、NO₂、TSP 监测结果和分析结果见表 11。

表 11 项目区大气环境质量监测及分析结果

采样 采样日期		检测项目结果					
地点	不什口知	SO_2	Ii	NO ₂	Ii	TSP	Ii
	7月27日	0.023	0.153	0.033	0.413	0.097	0.323
玛纳斯	7月28日	0.033	0.22	0.022	0.275	0.141	0.47
县久丰	7月29日	0.020	0.133	0.026	0.325	0.119	0.397
纺织有 限责任	7月30日	0.025	0.167	0.024	0.30	0.100	0.33
公司项	7月31日	0.026	0.173	0.029	0.363	0.088	0.293
目区	7月1日	0.022	0.147	0.026	0.325	0.080	0.267
	7月2日	0.020	0.133	0.032	0.40	0.118	0.393

评价区域大气环境中 SO₂、NO₂ 和 TSP 污染物日均值均低于标准限值,最大日均浓度占标率均小于 100%,超标率为零,说明监测点 SO₂、NO₂ 和 TSP 在

监测期间的日均浓度全部满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准日均浓度限值。由此可见,项目区周围大气环境质量良好。

2、水环境质量现状调查与评价

2.1 地表水环境现状评价

由于本项目区方圆 3km 范围内周围无天然河流、湖泊、水库等地表水体, 与本项目无直接水力联系,因此本次环评不对地表水进行现状调查与评价。

2.2 地下水质量现状评价

本项目地下水环境现状评价引用《玛纳斯县久丰纺织有限责任公司新建 30 万锭混纺纱一期 10 万锭项目》环评项目中地下水的监测数据。监测时间为 2015 年 7 月 31 日。

(1) 监测项目及分析方法

监测项目包括 pH、总硬度、氨氮、硫化物、溶解性总固体、硫酸盐、NO₃-N、氯化物、氟化物、氰化物、阴离子表面活性剂、挥发酚、高锰酸盐指数、细菌总数、总大肠菌群等 15 项。监测分析方法按照《环境水质监测质量保证手册》和《水和废水监测分析方法》执行。

(2) 评价方法

采用标准指数法,按 GB/T14848-93《地下水质量标准》中Ⅲ类标准进行评价。评价模式为:

 $Pi=C_i/C_0$

式中: Pi----标准指数

Ci——污染物实测浓度值(mg/m³)

C₀——评价标准值(mg/m³)

pH 的评价方法略有不同, 其公式为:

 $pH \le 7.0$ 时, $S_{pH} = (7.0-pH)/(7.0-pH_{sd})$

 $pH \ge 7.0$ 时, $S_{pH} = (pH-7.0)/(pH_{su}-7.0)$

式中: SpHi——pH 的标准指数;

pH——pH 实测值;

pHsd——标准中的 pH 值的下限值(6.5);

pHSu——标准中 pH 值的上限值(8.5)。

(3) 评价标准与结果

采用《地下水质量标准》(GB/T14848-93)中的Ⅲ类标准。监测结果见表 12。

表 12 地下水水质监测及评价结果表

单位: mg/L (pH 除外)

序号	监测项目	标准值	监测结果	评价结果
1	PH	6.5~8.5	7.5	0.333
2	硫酸盐	≤250	93.9	0.376
3	溶解性总固体	≤1000	428	0.428
4	硫化物	≤1.0	0.012	0.012
5	硝酸盐氮	€20	2.11	0.106
6	挥发酚	≤0.002	< 0.0003	0.15
7	氨氮	≤0.2	0.033	0.165
8	氟化物	≤1.0	0.11	0.11
9	总硬度	≪450	167	0.371
10	高锰酸盐指数	€3.0	0.6	0.2
11	氰化物	≤0.05	< 0.004	0.08
12	氯化物	≤250	49.7	0.199
13	阴离子活性剂	≤0.3	< 0.050	0.167
14	细菌总数(个/L)	≤100	93	0.93
15	总大肠菌群 (MPN/100mL)	≤3.0	Y	/

Y: 表示未检出

由表 12 可以看出,监测点地下水均未出现超标现象,各项监测值均能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-93)中的III类标准,地下水水质良好。

3、噪声环境现状

3.1 监测布点

根据项目的地理位置与环境特点,噪声环境现状调查范围为建设项目范围,项目区布设4个监测点,分布在项目区东、南、西、北厂界。监测时间为2016年11月2日。监测点位布置见图5。



3.2 评价标准

根据该项目所处地理位置和周围环境现状,确定项目区各监测点执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准,即昼间65dB(A)、夜间55dB(A)。

3.3 监测方法

依照《声环境质量标准》(GB3096-2008)进行噪声监测,监测仪器使用 AWA6218A 型精密噪声统计分析仪,监测前用声级校准器进行校准,测量时传 声器距地面 1.2m,传声器戴风罩进行监测。

3.4 监测及评价结果

评价区昼夜噪声现状监测结果见下表 13。

表 13 噪声监测结果

监测点位	噪声点方位	噪声值 Leq(dB)		
五侧 从位		昼夜	夜间	
1	东侧	47.2	43.1	
2	南侧	46.7	40.2	
3	西侧	49.2	44.4	
4	北侧	50.5	41.7	
《声环》	竟质量标准》3 类标准	65	55	

由表 13 监测结果对照标准可以看出,各监测点均满足《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中3类区标准,说明区域声环境质量现状整体现况较好。

4、生态环境现状

本项目所在区域为工业园区,项目区场地已平整,人工开发程度较高。表层有砾石覆盖,野生植被为典型的干旱区荒漠植被矮梭梭等,覆盖率很低,不到10%。无珍稀保护野生动物,偶见麻雀、家燕、家鸽、老鼠和蝙蝠等。本项目占地为建设用地,不占用耕地和基本农田。区域内无水土流失和土壤盐渍化现象。项目区域范围内不涉及生态敏感区和生态保护区。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

项目区位于玛纳斯县纺织产业园,周围无环境敏感区。环境保护目标确定为保护项目所在区域的大气、水及声环境。

- 1、本项目周围无人群居住区及人群活动区,所在环境空气质量按《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求,保护周围环境空气质量不因本项目的建设而降低;
 - 2、本项目水环境环境保护目标是确保项目区域地下水水质不受影响;
 - 3、本项目主要声环境保护目标是该区域的声环境达到《声环境质量标准》 (GB3096-2008)3类声环境功能区环境噪声限值;
- 4、景观、生态环境:保护区域自然生态系统的稳定性不受破坏,保证开发 后生态系统基本稳定并呈良性循环。

评价适用标准

	五用标准
环境质量标准	(1)《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准; (2)《地下水质量标准》(GB/T14848-93)中的III类标准; (3)《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。
污染物排放标准	(1)《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准要求; (2)《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准; (3)《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中3类 标准要求; (4)《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准。
	本项目不使用燃煤锅炉,生产过程中也不产生 SO ₂ 及 NO _x ,因此不需设置 SO ₂ 及 NO _x 总控指标。 根据"十二五"环境保护规划要求及本环评污染源及污染物排放情况,本项目申请总量指标为: COD: 42.8t/a; 氨氮: 3.06t/a。

建设项目工程分析

工艺流程(图示):

一、施工期

施工期工艺流程如下:

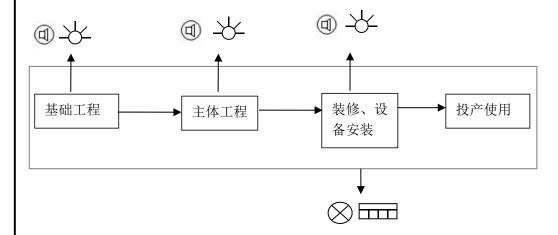


图 1.1 施工期工艺流程图

施工期主要污染工序如下:

1、废气

施工期对区域大气环境的影响主要是地面扬尘污染,污染因子为 TSP。

施工产生的地面扬尘主要来自四个方面,一是来自建筑材料现场堆放扬尘; 二是来自建筑材料包括白灰、水泥、沙子等搬运和搅拌扬尘;三是来自来往运输 车辆引起的二次扬尘;四是施工垃圾的清理及堆放产生的扬尘。另外,施工现场 的施工机械在施工过程中会用一定的机械尾气排放。

2、废水

施工期间废水大体可分为混凝土养护废水、冲洗废水和生活污水。建筑施工废水主要为结构阶段混凝土养护排水主要污染指标为 SS,不含其它可溶性的有害物质,易于沉降;冲洗废水的主要污染指标为悬浮物和石油类,石油类含量较低;生活污水的主要污染物指标为 COD、BOD₅ 和氨氮。

3、噪声

施工期噪声污染源主要是施工机械和运输车辆,这些机械的单体声级一般均在 80dB(A)以上,其中声级最大的是电钻,声级达 115dB(A),这些设备的运转将影响施工场地周围区域声环境的质量。各施工阶段的主要噪声源及其声级见表 14,施工各阶段的运输车辆类型及其声级见表 15。

施工期	主要声源	声级 dB(A)	施工期	主要声源	声级 dB(A)
	挖土机	78~96		电钻	100~115
土石方	冲击机	95		电锤	100~105
阶段	空压机	75~85		手工钻	100~105
	打桩机	95~105		无齿锯	105
	混凝土输送	90~100	装饰、装修阶段	木工刨	90~100
底板与	泵	90~100		// 工 型	90~100
结构阶	振捣机	100~105		混凝土搅拌机	100~110
段	电锯	100~110		云石机	100~110
	电焊机	90~95		角向磨光机	100~115

表 14 各施工阶段的噪声源统计

表 15 施工期各交通运输车辆噪声排放统计

声源	大型载重车	混凝土罐车、载重车	轻型载重卡车
声级 dB(A)	95	80~85	75

4、固体废物

施工期固废物来自工程施工过程中产生一定量固体废物。另外,建筑施工中将产生一定量建筑材料、废渣、砖瓦等,同时施工人员产生生活垃圾。

5、水土流失

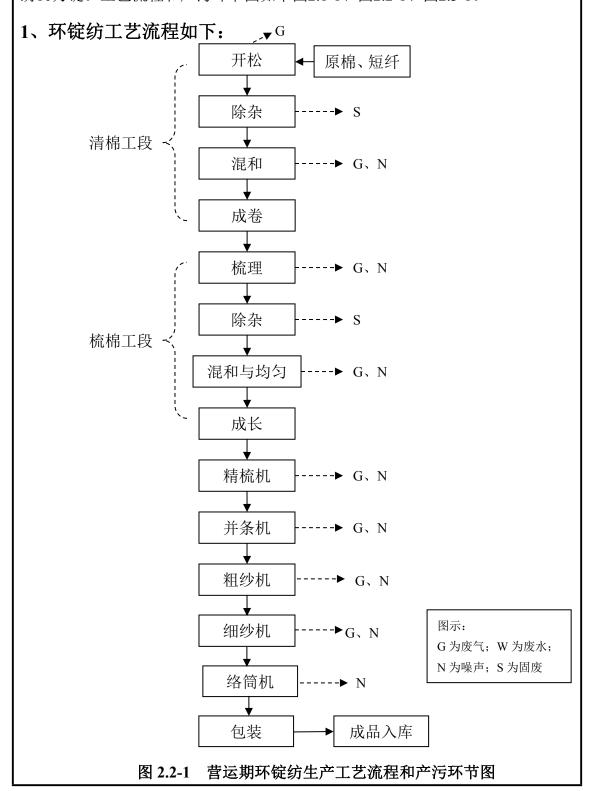
施工期间对地基的开挖、土方的清运、转载等过程,会造成水土的流失。尤其在雨天或大风天气下,会造成水土的流失,因此,应加强施工期间的土方开挖、运输等过程的管理。

6、生态环境

项目的建设,将破坏原有的地貌、压占土地、破坏了原有的生态系统,且地面硬化。项目区周围均为未利用荒地,植被类型以戈壁植被为主。项目所在区域内无珍稀动、植物和自然保护区,并未发现国家保护的动植物物种,对当地生态系统产生影响较小。

二、运营期

本项目分三期建设,总规模为年产30万锭混纺棉纱和500万套服装,一期为环锭纺10万锭、服装300万套;二期为环锭纺10万锭、服装200万套;三期为环锭纺10万锭。工艺流程和产污环节图如下图2.1-1、图2.2-1、图2.3-1。



环锭纺工艺流程简述:

(1) 清梳联工艺

清梳联技术缩短了工艺流程,将清花棉卷输出和梳棉棉卷喂入有机地结合起来,实现了两工序的连续化、自动化生产,减少了中间环节,改善了工人的劳动环境,提高了生产效率。清梳联具有抓取精细、混合均匀、除杂高效、梳理充分、成条均匀的工艺特点,并且流程短、效率高、耗电少,节省用工、节省占地面积的优势。目前在我国市场占有率 42%。

开清棉机组实现了计算机控制的短流程机组,强调发挥单机功能,形成一抓、 一开、一混、一清、一给的工艺流程。

- ①一抓:是指往复式抓包机,实现精细抓取,抓包机下降动程最小可控制在 0.1 毫米,抓取棉束重量 20 毫克左右。抓包机臂长增加,可增加混配棉比例,提高抓棉量,保证精细抓棉。
- ②一开:国内外先进开棉机都是单轴流或双轴流自由打击式开棉机,可实现早落多落,自由打击,损伤纤维较少。与精细抓棉形成呼应,抓的越细,排杂越多。可对原棉含杂有针对性控制,做到大落、早落杂质。
- ③一混:多仓混棉是目前开清棉短流程中的重要混棉装备,有4仓、6仓、8仓及10仓等,多仓混棉机的时间延差作用,混棉效果好。
- ④一清:采用三刺辊开棉机,三个刺辊的针密由稀到密,刺辊速度由低到高,体现了渐增性精细开清的要求,除杂效果好。
- ⑤一给:现代化清梳联给棉箱为无回花式,分上、下棉箱,应用压力传感器及变频调速电机传动给棉等新技术,控制棉箱中棉絮密度,达到精确向梳棉机给棉的目的。
- ⑥在清棉流程中增加除异纤装置,除去混入原棉中的异型纤维,提高成品纱的质量。
- (2) 梳棉:在整个纺纱过程中,梳棉是最重要的工序之一,梳棉工序往往被称作纺纱厂的"心脏"。梳棉工序的主要任务是:
- ①梳理,将开清棉工序制成的棉卷或棉层中的棉束、棉块进行细致的梳理, 使其大部分分离为单纤维状态;
 - ②除杂, 开清棉工序只能去除原料中60%左右的杂质和疵点, 所以, 梳棉工

序必须继续清除棉卷或棉层中残留的杂质和疵点,特别是细小的杂质和疵点;

- ③混和与均匀,开清棉工序对原棉仅具有初步的混和作用,而梳棉工序可使单纤维之间充分温和。
- ④成长,为了便于下道工序继续加工,需制成符合一定规格和质量要求的均匀棉条,并有规律地圈放在棉条筒内。

(3) 条并卷、精梳机

采用条并卷工艺,可有效改善生条条干不匀,是精梳工艺必不可少的前提准备,国产条并卷设备主要特性有:自动化落卷,减少人工劳动强度;棉条直接喂入,有利于小卷装条干均匀度。

采用精梳工艺,可去除棉条中的短绒,是生产高支纱线的必经工序,棉卷经过进一步梳理,提高了棉条质量。主要特性有:棉网分离轻柔精确;针排经过优化,梳理质量更高;自动清洁,减少设备停机,提高了工作效率。

(4) 并条机

由于国产并条机的日趋成熟和完善,主要特性有:多功能的 PLC 程序控制 面板,可以随时发现问题,了解运行情况。稳定可靠的电器系统,使生产效率进一步提高。牵伸更合理,传动更简洁,速度更高,导条架机构更完美,清洁形式 更先进。单条压辊式高架顺向积极喂入,减少意外牵伸。机械自停与光电自停相结合,有效控制漏条。

- (5) 粗纱:将卷绕的棉条初次牵伸成形;
- (6)细纱:就是将粗纱再次牵伸成细纱。
- (7) 自动络筒机

自动络筒机替代传统络筒机是现代化生产的必然趋势。又是生产企业有效质量控制的标志。目前国内使用自动络筒机用户的目的大都只是减少劳动力。随着下游企业发展的要求,对自动络筒机提出了更高的要求。主要体现在以下几个方面。

- ①筒纱张力均匀,密度均匀且可控,在高速卷绕的整个过程中自始至终保持高精度的恒定张力,以保证高质量的卷装成形,使筒纱张力均匀,密度均匀且可控,产量大大提高。
 - ②可满足筒纱大卷装、特殊卷装要求,特殊的自动调节摇架压力驱动机构能

自动在筒纱卷绕到临界直径处调节摇架压力,使卷绕直径不再受重叠现象限制。 把自动张力控制和自动摇架压力控制有机地结合起来。使弹力筒纱和普通纱筒纱 可做到一样的成形。

- ③可满足筒纱长度精度的要求,高精度长度测量方式,各个筒纱卷装的纱线 长度误差值可控制在 0.5%之内。在下道工序,能有效减少纱线未绕完而再需重 绕的的浪费。
 - ④适应各种不同纱线的捻接方式

对粗支纱或股线的喷湿捻接器、适合于弹力包芯纱的弹力捻接器捻接。主要 用于如动物蛋白纤维的热捻接器

- ⑤自动络筒机工序实现低能耗,采用全自动电脑负压监控装置,能根据耗气量大小自动调节吸风电机转速.可降低风机功耗 50%以上。此项设计可使整机平均功耗最多能降低 20%。
- ⑥络筒工艺实现低回丝消耗,纱头传感器控制技术。减少接头时间和纱线浪费,一般每次接头纱线长度可控制在50cm~60cm,可大大节约回丝。

2、织布工艺流程如下:

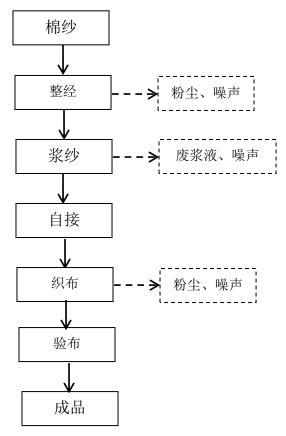


图 2.2-1 营运期织布生产工艺流程及产污环节图

注: 本项目不进行布料印染,委托当地印染公司进行布料印染。

织布工艺流程简述:

- (1) 整经:将本项目所产的原纱透过纱架转换成经纱的一步过程。也就是 将一定根数的经纱按规定的长度和宽度平行卷绕在经轴或织轴上的工艺过程;
- (2) 浆纱:将整经完后的经轴纱挂在浆纱机的纱架上,透过浆槽里的浆液 进行上浆:
 - (3) 自接:将上将后的经纱挂在织布机上;
- (4) 织布: 将已穿好的轴纱于织布机上配合纬纱的输入及织布机的运转来 完成织布;
- (5) 验布: 织完后的布经过检验人员以检验标准来完成检验, 以了解织布 完成后质量状况;
 - (6) 包装入库。

3、服装生产工艺流程如下:

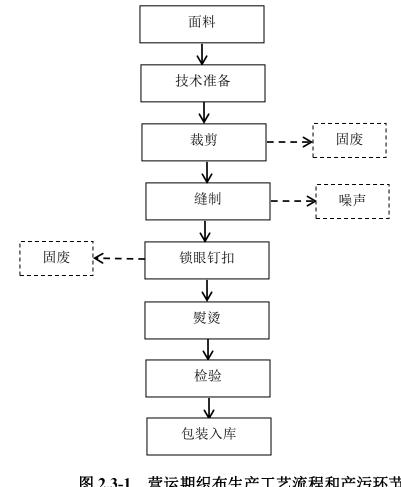


图 2.3-1 营运期织布生产工艺流程和产污环节图

服装生产工艺流程简述:

- (1) 面料检验:将本项目所产的服装生产所需的面料进行检验。面料检验包括外观质量和内在质量两大方面。外观上主要检验面料是否存在破损、污迹、织造疵点、色差等等问题。经砂洗的面料还应注意是否存在砂道、死褶印、披裂等砂洗疵点。影响外观的疵点在检验中均需用标记注出,在剪裁时避开使用。
- (2) 技术准备: 在批量生产前,首先要由技术人员做好生产前的技术准备工作。技术准备包括工艺单、样板的制定和样衣的制作三个内容。技术准备是确保批量生产顺利进行以及最终成品符合客户要求的重要手段。

工艺单是服装加工中的指导性文件,它对服装的规格、缝制、整烫、包装等都提出了详细的要求,对服装辅料搭配、缝迹密度等细节问题也加以明确。服装加工中的各道工序都应严格参照工艺单的要求进行。

样板制作要求尺寸准确,规格齐全。相关部位轮廓线准确吻合。样板上应标明服装款号、部位、规格、丝绺方向及质量要求,并在有关拼接处加盖样板复合章。

在完成工艺单和样板制定工作后,可进行小批量样衣的生产,针对客户和工艺的要求及时修正不符点,并对工艺难点进行攻关,以便大批量流水作业顺利进行。样衣经过客户确认签字后成为重要的检验依据之一。

- (3) 裁剪:裁剪前要先根据样板绘制出排料图,"完整、合理、节约"是排料的基本原则。在裁剪工序中主要工艺要求如下:①拖料时点清数量,注意避开疵点。②对于不同批染色或砂洗的面料要分批裁剪,防止同件服装上出现色差现象。对于一匹面料中存在色差现象的要进行色差排料。③排料时注意面料的丝绺顺直以及衣片的丝缕方向是否符合工艺要求,对于起绒面料(例如丝绒、天鹅绒、灯芯绒等)不可倒顺排料,否则会影响服装颜色的深浅。④对于条格纹的面料,拖料时要注意各层中条格对准并定位,以保证服装上条格的连贯和对称。⑤裁剪要求下刀准确,线条顺直流畅。铺型不得过厚,面料上下层不偏刀。⑥根据样板对位记号剪切刀口。⑦采用锥孔标记时应注意不要影响成衣的外观。裁剪后要进行清点数量和验片工作,并根据服装规格分堆捆扎,附上票签注明款号、部位、规格等。
 - (4) 缝制:用电脑平缝机和链式平缝机等设备将半成品面料和花边进行缝

- 制,主要包括拼合面料、做身片、合侧缝等,同时将辅料缝制到产品上。
- (5)锁眼钉扣:钮扣的缝制应与扣眼的位置相对应,否则会因扣位不准造成服装的扭曲和歪斜。钉扣时还应注意钉扣线的用量和强度是否足以防止钮扣脱落,厚型面料服装上钉扣绕线数是否充足。
- (6) 熨烫:对需要进行熨烫的成品用蒸汽式烫台熨斗进行熨烫,此工序使用电加热,加热温度与产品使用的面料材质有关。
- (7) 检验:人工检验产品的外观、尺寸等,检验合格后包装入库即得到服装成品。

3、运营期主要污染源

- (1) 本工程废气污染源主要包括工业废气、职工食堂油烟以及停车场汽车 尾气等。
- (2)本项目废水污染源主要为空调废水和生活废水。空调废水为清净下水,主要含有棉尘和棉短绒等悬浮物,生活废水主要污染因子为COD、SS、 BOD_5 、 NH_3 -N。
- (3)本项目主要噪声源为打包机、梳棉机、并机、纺纱机、风机、换热站 泵等设备运转及作业噪声,噪声源强为75~90dB(A)。
- (4)固体废物主要为除尘器收集的棉尘、织布生产过程中产生的残次品、 下脚料、废包装材料、服装生产过程中废辅助材料以及生活垃圾。

4、主要污染物排放源强分析

4.1 大气污染物排放源强分析

(1) 工业废气

车间大气污染主要来自生产过程各工序散发出的棉短纤维和空气中的棉尘。 为清除车间的飞花、短绒,使车间保持清洁状况,保证工艺生产要求及工人健康,项目设计中将对各车间采用空调除尘系统。

根据建设单位生产工艺设计,本项目清梳联工艺含尘空气选用 JYFO 型除尘机组,建设单位对清梳联工序设备上部加设密闭集气罩,通过管道将清梳联工序产生的棉尘输送至 JYFO 型除尘机组,项目清梳联工序为全密闭集气罩,集气效率为 100%。纺纱设备上部加设密闭集气罩,通过管道将棉尘全部收集至多筒圆网除尘机组,项目纺纱工序均为全密闭集气罩,集气效率为 100%。织布设备上

部加设密闭集气罩,通过管道将棉尘全部收集至多筒圆网除尘机组,项目织布工序均为全密闭集气罩,集气效率为100%。

经类比同规划同类企业,项目每台生产设备棉尘的产生量约为原料的 1.5‰,则清梳联设备棉尘产生量为 16.035t/a,棉尘产生浓度为 136.46mg/m³(蜂窝式除尘机组总风量为 16000m³/h);纺纱设备棉尘产生量为 31.095t/a,棉尘产生浓度为 246.63mg/m³(风量为 16000m³/h);织布设备棉尘及短绒产生量为 25.6t/a,棉尘产生浓度为 217.86mg/m³(风量为 16000m³/h)。

(2) 食堂油烟

本项目食堂用餐人数约为 5000 人。人均食用油消耗量以 30g/d 计,则项目建成投产后,食堂食用油消耗量约为 150kg/d(45.9t/a)。根据类比调查,单位食堂一般以大锅菜为主,有别于对外营业的餐饮企业,其所排油烟气中油烟含量相对较低,一般占耗油量的 1.2~1.5%,本环评取 1.2%,则油烟产生量为 0.55t/a,产生浓度为 31.39mg/m³(油烟机风量 2000m³/h)。

(3) 汽车尾气

本项目生产区设置 250 个停车位,生活区设置 160 个停车位。生产区主要是手推车和电瓶车为主,运输大车 10 辆,停车位主要为运输原料和产品的车辆提供。机动车辆在道路、项目区内怠速或慢速行驶时会产生尾气污染,其所排尾气包括排气管尾气、曲轴箱漏气及油箱的泄漏气等,主要污染物为 CO、NOx、THC,属于无组织排放,会对区域大气环境造成一定影响。

4.2 水污染物排放源强分析

本项目环锭纺纱及服装生产过程中不用水,即无废水产生。织布生产过程中 浆纱工序所用浆液的主要成份为改性淀粉,浆纱过程会产生废浆液,产生量为 1.85t/a,此部分浆液全部回用于生产,不外排。

本项目无染整工艺,生产工艺不耗水,空调排水为清净下水,经沉淀处理后可用于绿化灌溉。因此本项目排水主要来自工作人员的生活用水,本项目三期工作人员共 5000 人,年生产 306 天,工作人员用水量按 100L/人·d 计,则项目运营期生活用水量为 153000m³/a。生活污水按用水量的 80%计,则生活污水量为 122400m³/a。可排入园区污水管网,最终进入塔西河污水处理厂。

生活污水水质及污染物排放情况见表16。

表 16 生活发水污染物排放一览表								
污水产生量	污染物名称	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)					
	COD	350	42.8					
1224003/-	BOD ₅	200	24.5					
122400m³/a	CC	200	24.5					

25

3.06

NH₃-N

4.3 噪声污染物排放源强分析

本项目噪声源主要为开清机、梳棉机、并机、纺纱机、织布机、打包机、裁剪机、平缝机、锁眼机、钉扣机、风机、换热站泵和运输车辆等。噪声声级范围75-90dB(A)。主要噪声源声源强度见表 17。

编号	主要噪声源	源强 dB(A)	特性
1	排风扇	75-80	机械噪声
2	开清机	80-90	机械噪声
3	梳棉机	75-80	机械噪声
4	并机	80-90	机械噪声
5	纺纱机	80-85	机械噪声
6	织布机	80-85	机械噪声
7	打包机	80-90	机械噪声
8	裁剪机	75-80	机械噪声
9	平缝机	75-80	机械噪声
10	锁眼机	80-85	机械噪声
11	钉扣机	80-85	机械噪声
12	风机	80-90	机械噪声
13	运输车辆	75-80	交通噪声
14	换热站泵	75-85	机械噪声

表 17 主要噪声源

4.4 固体废物排放源强分析

本项目产生的固体废物主要为通过除尘器收集的棉尘、织布生产过程中产生的残次品及下脚料、服装生产过程原材料的废配件和废包装材料以及工作人员产生的生活垃圾。

棉尘:本项目除尘器收集的棉尘约为69.1t/a,收集后外售肥料厂做原材料,不外排。

本项目织布生产过程产生的残次品及下脚料约为25t/a,可以用于制造拖把, 本项目将此部分固废外售拖把厂做原材料,不外排。

服装生产过程产生的原材料废配件和废包装材料约为3t/a,由废品收购公司

回收,不外排。
本项目在机修过程中会产生废机油,产生量为 0.5t/a,属于危险废物,交由
有危险固废处置的资质单位进行处理。
生活垃圾:本项目总劳动定员5000人,年工作306天,排放垃圾量按1kg/人·d
计,则该项目运营后垃圾排放量为1530t/a,生活垃圾经集中收集后及时运往垃圾
填埋场处理。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度 及产生量	排放浓度及排放量	
	清梳联工序	棉尘	136.46mg/m³; 16.035t/a	6.82mg/m³; 0.80t/a	
大气	纺纱工序	棉尘	246.63mg/m³; 31.095t/a	12.33mg/m³; 1.55t/a	
污染物	织布工序	棉尘	217.86mg/m³; 25.6t/a	10.89mg/m³; 1.28t/a	
	食堂	油烟	0.55t/a; 31.39mg/m ³	0.11t/a; 6.28mg/m ³	
	汽车	尾气	无组织排放	无组织排放	
	生活污水	COD	350mg/m³; 42.8t/a	350mg/m³; 42.8t/a	
水 污		BOD ₅	200mg/m³; 24.5t/a	200mg/m³; 24.5t/a	
染 物		SS	200mg/m³; 24.5t/a	200mg/m ³ ; 24.5t/a	
		NH ₃ -N	25mg/m³; 3.06t/a	25mg/m³; 3.06t/a	
	生活区	生活垃圾	1530t/a	0 t/a	
固		除尘器收集 的棉尘	69.1t/a	0 t/a	
体废	生产区	废配件和废 包装材料	3.5t/a	0 t/a	
物	11/ 12	残次品及下 脚料	25t/a	0 t/a	
		废机油	0.5t/a	0.5t/a	
噪声		`	A),噪声源均安置于车间内 界环境影响不大。	,经厂房隔声减噪、距离	
其他			/		

主要生态影响(不够时可附另页):

本项目位于玛纳斯县纺织产业园,规划用地性质为建设用地,不涉及耕地及基本农田,无濒危物种和其它生态敏感保护目标。项目区生态系统功能单一,项目建成后,改变土地利用方式,以厂房、生活等设施代替原有平地,生态景观发生变化。

项目施工期由于土建工程的开展,不可避免地会破坏地表覆盖层,改变原有
地表地貌、土地使用功能以及地表的土层结构等影响,同时建设过程中会产生弃
土石方,如若堆放不当,也会带来不利的影响。本项目的基础设施建设完工后,
对区域进行人工绿化,区域内生态环境将有所改善,区域生态环境破坏将得到修
复和补偿。

环境影响分析

施工期环境影响分析

施工期对环境可能造成影响的污染因素有:施工扬尘、机械施工噪声、基建垃圾和水土流失等。

1、施工环境空气影响分析

1.1 施工期扬尘影响

施工阶段的大气污染主要是扬尘污染。扬尘对环境不可避免地要产生一些不良影响,扬尘主要来源于工程土方挖掘及现场堆放及回填土的尘土;散放的建筑材料(如水泥、砂子等)的扬尘;运输道路的扬尘等。受其污染影响,局部环境空气中的 TSP 会有所增加。

(1) 土石方扬尘

根据国内外的有关研究资料,施工扬尘的起尘量与诸多因素有关。挖掘机等 机械在工作时的起尘量与挖掘深度、挖土机抓斗与地面的相对高度、风速、土壤 的颗粒度、土壤含水量等有关。就渣土堆场而言,起尘量还与堆放方式、起动风 速及堆场有无防护措施等有关。各种研究结果和类比研究表明,在起动风速以上, 影响起尘量的主要因素是防护措施、土壤湿度、挖土方式或土堆的堆放方式等。

施工过程中,土石方阶段最易产生扬尘。扬尘产生几率与土石方含水率、土壤粒度、风向、风速、湿度及土方回填时间等密切相关,据资料介绍,当灰尘含水率为 0.5%时,其启动风速为 4.0m/s,本地区地下水位较低,施工土方含水率均小于 0.5%;本地区年平均风速 1.9m/s,施工地区土壤粒度较小,为扬尘形成提供了可能条件。根据以上条件分析,一般情况下,施工过程中土方的挖掘和回填不会形成大的扬尘。但春季由于风力相对较大,有可能在小范围内形成扬尘对周围空气质量造成不利影响。

据类比资料实测结果,在土方含水量等于 0.5%、风速 1.2m/s 时,施工现场下风向不同距离的扬尘浓度见表 18。

表 18 施工现场下风向不同距离的扬尘浓度

单位: mg/Nm³

距离 污染物	1m	25m	35m	50m	80m	150m
TSP	1.001	0.439	0.314	0.222	0.140	0.056

可见,在风速大于1.2m/s的天气条件下,施工扬尘在35m范围内超过《大

气污染物排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准,对大气环境可造成不利影响。因此在施工期应加强洒水、地面硬化、及时清洁路面。对拉运土石方的车辆加盖遮盖物,起到防尘的作用,通过上述措施后,施工现场及周围的扬尘将会得到有效的控制,故不会造成较大的环境影响。

(2) 车辆行驶扬尘

另外施工期车辆运输洒落尘土的一次扬尘污染和车辆运行时产生的二次扬尘均会对环境产生明显不利影响。扬尘的产生量及扬尘污染程度与车辆运输方式、路面状况、天气条件等因素关系密切,受其污染影响,局部环境空气中的TSP 会有所增加,采取合适的防护措施可以避免或减少运输扬尘的污染。

据文献报导,在施工过程中,车辆行驶产生的扬尘占施工期总扬尘量的60%以上。车辆行驶产生的扬尘,在完全干燥的情况下,可按以下经验公式计算:

$$Q = 0.123 \left(\frac{v}{5}\right) \left(\frac{w}{6.8}\right)^{0.85} \left(\frac{p}{0.5}\right)^{0.75}$$

式中: Q-汽车行驶的扬尘量, kg/km·辆;

V—汽车速度, km/h:

W---汽车载重量, 吨;

P—道路表面粉尘量, kg/m²。

表 19 为一辆 10 吨卡车,通过一段长为 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。

从上面的公式以及表 19 可见,在同样的路面条件下,车速越快,扬尘量越大,在同样的车速情况下,路面越脏,扬尘量越大。在城市较干净的路面上行驶,扬尘量就可能很小。

表 19 不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘量 (单位: kg/km·辆)

扬尘量 车速	0.1(kg/m²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m²)	0.5 (kg/m ²)	1.0 (kg/m²)
5 (km/h)	0.0511	0.0859	0.1164	0.1444	0.1707	0.2871
10 (km/h)	0.1021	0.1717	0.2328	0.2888	0.3414	0.5742
15 (km/h)	0.1532	0.2576	0.3491	0.4332	0.5121	0.8613
25 (km/h)	0.2553	0.4293	0.5819	0.7220	0.8536	1.4355

(3) 风力扬尘

施工扬尘的另一来源是建材的露天堆放、裸露场和搅拌作业的风力扬尘,这

类扬尘的主要特点是受作业时风速的影响,一般情况下,施工工地在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。

堆场扬尘量的经验计算公式为:

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

式中: Q—起尘量, kg/吨·年;

V50—距地面 50m 处风速, m/s;

V₀—起尘风速, m/s;

W—尘粒的含水量,%。

起尘风速与粒径和含水量有关,粉尘在空气中的扩散稀释与风速等气象条件有关,也与粉尘本身的沉降速度有关。不同粒径粉尘的沉降速度见表 20。

粉尘粒径(μm)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度(m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0108	0.147
粉尘粒径(μm)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度(m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粉尘粒径(μm)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度(m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

表 20 不同粒径尘粒的沉降速度

由 20 表可知,粉尘的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250µm 时,沉降速度为 1.005m/s,因此可认为当尘粒大于 250µm 时,主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内,而真正对外环境产生影响的是一些微小粒径的粉尘。

1.2 施工期扬尘的控制措施

- (1) 在施工现场设置围栏,减少影响距离。
- (2) 对场区施工道路应进行清理,减少路面积尘,保持路面平坦,定期洒水、清扫,保持下垫面和空气湿润,最大限度的减小扬尘对环境的污染。在施工期间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,表 17 为施工场地洒水抑尘的试验结果。可见,每天洒水 4-5 次进行抑尘,可有效地控制施工扬尘,可将 TSP 的污染距离缩小到 20-50m 范围。
- (3) 实施硬地施工,标准化施工。在施工场地,对施工车辆实行限速行驶, 这样既减少扬尘,又可以保证施工的安全。
 - (4) 选择合理的运输路线和时间, 散装物料在装卸、运输过程中要用隔板

阻挡以防止物料撒落,运输车辆需用帆布覆盖,覆盖率要达到100%。黄沙等建筑材料尽量减少露天堆放,并保证一定的含水率;减少裸露地面。禁止在大风天气进行搅拌等作业也是抑制扬尘的有效手段。

- (5)施工单位应建立健全的工地保洁制度,设置清扫、洒水设备和各种防护设施;土堆、料堆要有遮盖或喷洒覆盖剂。
 - (6) 对施工废弃物及时清理分类,运出施工现场或进行就地填埋处理。

表 21 施工场地洒水抑尘试验结果

距离(m)		5	20	50	100
TSP小时平均浓度	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
(mg/m^3)	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

1.3 施工机械尾气影响

施工中将有各种工程用车来往于施工现场,主要有卡车、挖掘机、铲车、推土机等。

施工现场汽车尾气对大气环境的影响有如下几个特点:

- ①车辆在施工场范围内活动,尾气呈面源污染形式;
- ②汽车排气筒高度较低,尾气扩散范围不大,对周围地区影响较小;
- ③车辆为非连续行驶状态,污染物排放时间及排放量相对较少。

施工机械和运输车辆基本都以燃油为主,燃烧尾气中含有 CO、THC、NOx 等大气污染物及一些有毒有害气体,影响施工区大气环境质量,鉴于本项目排放 的大气污染物相对较小,主要在施工区内,机械尾气排放与当地的大气容量相比 很小,且具有流动性和间歇性的特点,对区域大气环境影响轻微。

2、施工期噪声影响分析

施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。

2.1 施工场界噪声控制标准

建筑施工噪声对周围声环境影响较大,建筑施工工地的噪声适用标准是《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011),见下表 22。

表 22 建筑施工场界环境噪声排放标准 等效声级 Leq[dB(A)]

昼间	夜间
70	55

2.2 施工期主要噪声源

施工期主要噪声源为:场地平整和地基开挖阶段采用挖掘机、推土机等;主体浇筑阶段主要有安装和拆卸模板时的打击声,搅拌机、捣振棒等产生的机械噪声;装修阶段主要噪声设备有电锯、电刨、空压机等。另外各个阶段均有运输车辆产生的交通噪声。

施工作业噪声源属半自由空间性质的点源,其衰减模式为:

 $L(r)=L(r_0)-20lg(r/r_0)-\Delta L$

其中: L(r)—为预测点的噪声值[dB(A)];

L(r₀)—为声源的噪声值[dB(A)];

r—为预测点距噪声源的距离(m);

r₀—为测量点距噪声源的距离,在此取 1m;

ΔL—噪声传播过程中由屏障、空气吸收等引起的衰减量。

根据类比监测结果,确定拟建项目施工期噪声源强及不同距离的预测值详见下表 23。

施工	主要噪声源	源强	预测值[L(r)]						
阶段	工女保尸你	$[L(r_0)]$	15m	20m	30m	40m	60m	100m	
土石方	推土机、挖								
工程力 阶段	掘机、	85	62	59	56	53	50	45	
B) EX	载重汽车								
框架、	振捣棒、夯实	80	57	54	51	48	45	40	
结构、	机	80	37	34	31	40	43	40	
混凝土	混凝土搅拌	85	62	59	56	53	50	45	
浇注阶	机	83	02	39	30	33	30	43	
段	电锯、电钻	90	63	60	58	55	50	45	
装修阶	吊车、升降	00	62	60	50	5.5	50	15	
段	机	90	63	60	58	55	50	45	

表 23 施工设备噪声类比及预测结果表 单位: Leq[dB(A)]

2.3 施工噪声影响分析

由上表的类比结果可以看出,本项目各类施工噪声经过距离衰减后,强度大约为40dB(A)~45dB(A),能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的噪声限值,项目区周围无居民区,因此,施工期噪声污染对周围环境的影响较小。

2.4 施工噪声防治措施

(1) 合理安排好施工时间,尽量缩短施工期。本评价要求建设方禁止在午

休时间和夜间进行施工,如特殊工序需进行夜间施工,应按相关规定到环保管理 部门办理夜间施工许可证,并通告受影响人群,让其早做准备;

- (2)施工设备选型时,在满足施工需要的前提下,尽可能选取噪声低、振动小、能耗小的先进设备,并避免长时间使用高噪声设备,加强施工机械的维护保养,高噪声设备修建临时隔声棚,并加强对现场工作人员进行培训,严格按操作规范使用各类机械设备;
 - (3) 尽量将相对固定的机械设备尽量入棚操作。

综上所述,在采取相应措施并严格按照本评价要求进行施工的前提下,本项目施工噪声对周围声环境影响可大大减轻,且随施工结束而消除。

3、施工期水环境影响分析

废水有施工废水和生活废水两种,施工废水主要有砂石料冲洗废水、施工机械设备和车辆的冲洗废水等,主要污染物为 SS。生活污水来自施工人员排放的生活污水。针对上述不同的废水,采取如下防治措施:

3.1 砂石料冲洗废水

本项目在购买原料供应地已经冲洗的砂石料,若要在施工现场冲洗砂石料, 其冲洗水悬浮物含量大,需建沉降池,悬浮物进行沉淀后,可用于建筑工地洒水 防尘。人工运输水泥砂浆时,应避免泄漏,泄漏的水泥砂浆应及时清理。

3.2 混凝土养护废水

封闭混凝土中水分不在蒸发外逸,水泥依靠混凝土中水分完成水化作用,因水量较小,故废水排放量小,形成不了有组织排水,就地蒸发消失,可以不需专门处理。

3.3 机械和车辆冲洗废水

主要为含油废水,要求设立专门清洗点对施工机械和车辆进行清洗和保养,含油废水或废弃物,不得随意弃置和倾流,可用容器收集或建小型隔油池进行处理,以防止油污染。

3.4 施工人员生活污水

主要是施工人员日常排放的污水,污水中主要污染物为 COD,因在厂区内施工,可建设临时的化粪池处理生活污水,处理后的生活污水排入园区下水管网,使其不随意排放,这样施工期产生的生活污水不会对周围环境产生大的影响。

4、施工期固体废物环境影响分析

施工固废主要来自施工所产生的建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。建筑垃圾主要为废弃的建筑材料如砂石、石灰、混凝土、木材、废砖、土石方等。

尽管建筑垃圾并非有毒有害物质,若不能妥善处理,不仅影响厂区卫生、占用土地、产生粉尘等问题,还成为风蚀的源头,且会影响施工单位及周围区域的环境质量。应做到建筑废料及时清运,严禁置于项目区周围影响环境,同时应避免此类垃圾装卸、大风天气时产生的扬尘对环境的影响。因此,在施工前应向城建、环卫部门申请建筑垃圾处置场所,随时把施工垃圾运往环卫部门指定场所。

施工过程中的生活垃圾,虽属无害固体废弃物,但施工生活垃圾如不及时处理,在气温适宜的条件下则会滋生蚊虫、产生恶臭、传播疾病,对周围环境产生不利影响,必须及时清运,杜绝因乱堆乱放对环境产生的影响。生活垃圾分类收集后由环卫部门负责运输处理,施工过程中建筑垃圾由项目实施单位运往指定地点处理。

项目施工期切实做好固体废物防治措施,按当地主管部门的要求及时清运至规定地点集中处置。施工期固废的影响是暂时的,随项目施工建设结束而消失。

5、生态环境影响分析

施工期对土壤环境的影响主要是永久性占用土地及土地使用功能的改变。占用土地为建设用地,地表植被覆盖率低,绿化面积较少,不占用农业用地,用地符合当地土地利用规划。在本项目建成后的绿地率为16.64%,绿化面积为22173m²,对生态环境起到一定的补偿作用。项目的建设对周围的生态环境影响较小。

6、水土流失影响分析

施工期间,由于基础开挖、场地平整,会加剧扰动地表和土壤侵蚀,造成土质疏松,在雨季受雨水冲刷会导致项目区产生水土流失。由于施工面相对较小,故水土流失量也较少。施工期水土流失主要发生在基础施工期,只要基础开挖施工避开雨天,做好临时水保措施,如挡墙、临时排水沟等,加强管理,水土流失就能得到有效控制,水土流失对环境影响是可以接受的。项目建设竣工后,区域均为建构筑物、道路和绿地所覆盖,因施工造成的水土流失将有效得到控制。

运营期环境影响分析

1、大气环境影响分析

1.1 车间棉尘环境影响分析

蜂窝式除尘机组由密封箱体、尘笼(即蜂窝状滤芯)、机械吸臂及传动机构组成,其工作原理是含尘烟气通过过滤材料即蜂窝状滤芯,尘粒被过滤下来,过滤材料捕集粗粒粉尘主要靠惯性碰撞作用,捕集细粒粉尘主要靠扩散和筛分作用,其除尘效率达95%以上。

多筒圆网除尘机组是由第一级圆盘过滤器和第二级多筒式滤尘器构成,第一级圆盘预过滤器主要过滤、分离、收集被处理空气中的纤维和杂质,第二级多筒式滤尘器主要过滤、收集、分离第一级过滤后空气中的微细纤尘和粉尘,机组工作室,本机在尘室内与主风机放在一起,在主风机抽吸作用下,尘室外呈负压状态,含尘气流从入口进入本机,首先通过一级圆盘滤网,纤维和杂质被阻留在滤网上,旋转吸嘴利用排尘风机的风力,将纤维和杂质吸除,通过纤维压紧器分离,压紧排出,分离后的含尘气体及细小粉尘进入二级多筒式滤尘器,被吸附到滤料内表面,由旋转吸嘴吸入布袋集尘器进行尘气分离,采用机械震荡装置定时落灰,粉尘通过粉尘压实器,压紧排出,经过二级除尘器过滤的空气通过过滤筒排到外接排气筒,其除尘效率达95%以上。

因此,清梳联工序棉尘经蜂窝式除尘器处理后,其排放浓度为 6.82mg/m³,排放量为 0.80t/a,排放速率为 0.11kg/h;纺纱工序棉尘经多筒圆网除尘器处理后,其排放浓度为 12.33mg/m³,排放量为 1.55t/a,排放速率为 0.21kg/h;织布工序棉尘经多筒圆网除尘器处理后,其排放浓度为 10.89mg/m³,排放量为 1.28t/a。经过除尘处理后排放的棉尘浓度远小于《大气污染物综合排放标准》(GB16927-1996)中的二级标准要求(15m 排气筒,最高允许排放浓度 120mg/m³,最高允许排放速率 3.5kg/h),经 15m 高空排放,因此项目运行后对区域内大气环境影响较小。

厂方应加强宣传使车间工作人员提高健康保护意识,给他们发放口罩并要求 坚持戴口罩卫生上岗,以防止棉尘直接影响他们的呼吸活动,从而减轻危害。

1.2 食堂油烟

本项目设一员工食堂,员工5000人,则食堂油烟产生量为0.55t/a,产生浓

度为 31.39mg/m³。要求建设单位配备油烟净化装置处理(净化效率在 80%以上)烹饪过程中产生的油烟,并通过专用烟道引至食堂屋顶排放。净化后油烟排放量约为 0.11t/a,排放浓度为 6.28mg/m³,对周围大气环境和人群身心健康产生的影响很小。

1.3 汽车尾气

本项目建成后,平时进出车辆不多,场内运输主要靠电瓶叉车完成。但在需要运输原料和产品时会有较多车辆进出,且以大中型机动车辆为主,车流量不定,尾气仅作定性分析。由于车辆在项目区行驶距离较短,汽车尾气排放量较少,且为间歇排放,排放点均为室外,露天环境有利于尾气扩散,周边的绿色植物对其有一定的吸收作用,可降低项目区汽车尾气排放的浓度,因此对区域环境空气质量影响较小。

综上所述,在采取本评价要求的污染物控制措施后,本项目大气污染物均能 达标排放,不会对项目区大气环境产生不良影响。

2、水环境影响分析

本项目环锭纺纱及服装生产过程中不用水,即无废水产生。织布生产过程中 浆纱工序所用浆液的主要成份为改性淀粉,浆纱过程会产生废浆液,产生量为 1.85t/a,此部分浆液全部回用于生产,不外排。

项目建成投运后,产生的废水主要为空调废水和员工在日常生活中产生的生活污水。排水采用雨、污分流制。空调废水按用水量80%计,为10080m³/a,此类为清净下水,单独收集后经沉淀池处理后用于厂区绿化;生活污水按用水量80%计,为122400m³/a,排水管网已铺设至项目区,生活污水直接排入园区排水管网,最终进入塔西河污水处理厂。该污水处理厂设计处理量为30000m³/d,计划于2017年6月投入运营。

3、声环境影响分析

本项目噪声源主要为开清机、梳棉机、并机、纺纱机、织布机、打包机、裁剪机、平缝机、锁眼机、钉扣机、风机、换热站泵和运输车辆等。噪声声级范围75-90dB(A)。

预测室内声源的扩散衰减和多个噪声源对预测区域的噪声影响。

3.1 预测模式

(1) 计算某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_1 = Lw_1 + 10 \lg(Q / 4\pi r_1^2 + 4 / R)$$

式中: L1 ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级, dB;

Lw₁——某个声源的倍频带声功率级,dB;

r₁——室内某个声源与靠近围护结构处的距离, m;

R——房间常数 m²;

Q——方向因子,无量纲值。

(2) 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_1(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^{N} 10^{0.1 L_{oct,1(i)}} \right]$$

(3) 计算出室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_2(T) = L_1(T) - (TL + 6)$$

(4) 将室外声级 $L_2(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出等效声源 i 个倍频带的声功率级 Lw_2 :

$$L_{w2} = L_2(T) + 10 \lg S$$

式中: S 为透声面积, m²。

- (5)等效室外声源的位置为围护结构的位置,其倍频带声功率级为 Lw,由 此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。
 - (6) 计算某个声源在预测点的倍频带声压级:

$$L(r) = L(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0}\right) - \Delta L$$

式中: L(r)——点声源在预测点产生的倍频带声压级, dB;

 $L(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级,dB;

R——预测点距声源的距离, m;

r₀——参考位置距声源的距离, m;

ΔL——各种因素引起的衰减量(包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量)。

如果已知声源的倍频带声功率级 Lw, 且声源可看作是位于地面上的,则

$$L(r_0) = L_w - 20 \lg r_0 - 8$$

- (7) 由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 LA。
- (8) 计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Ain,i}$,在 T 时间内该声源工作时间为 tin,i; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Aout,j}$,在 T 时间内该声源工作时间为 Tout,j,则预测点的总等效声级为:

$$Leq(T) = 10 \lg \left(\frac{1}{T}\right) \left[\sum_{i=1}^{N} t_{in,i} 10^{0.1L_{A in,i}} + \sum_{j=1}^{M} t_{out,j} 10^{0.1L_{A out,j}} \right]$$

式中: T ——计算等效声级的时间; N ——室外声源个数;

M ——等效室外声源个数。

(9) 多声源对某个受声点的理论估算方法,是将几个声源的 A 声级按能量叠加,等效为合声源对某个受声点上的理论声级,其公式为:

$$L_{\triangleq} = 10 \lg(\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1Li})$$

式中: L₆——受声点总等效声级, dB(A); N——声源总数;

Li——第 i 声源对某预测点的等效声级, dB(A)。

3.2 预测结果与评价

利用以上预测公式,使室内噪声源通过等效变换成若干等效室外声源,然后 计算出与噪声源不同距离处的理论噪声值,得出本项目运行时对厂界噪声环境的 影响状况,计算结果见表 24。

表 24 不同距离噪声预测结果 dB(A)

距声源距离(m)	10	20	30	40	50	60	70	
贡献值	52.0	46.0	42.5	40.0	38.0	36.5	35.1	
备注	东、南、西、北厂界预测按多声源叠加计算。							

由表 24 可以看出,随着距离的增加,对周围环境噪声的影响逐步减小。生产车间距各厂界距离至少 10 米以上,且有绿化隔离带。因此,昼夜间厂界噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类排放限值。项目位于工业园区,周围 500m 范围内无居民居住,没有声环境敏感目标,因此本项目运营期厂界噪声对周围环境影响较小。

3.3 声环境污染防治措施

针对厂区平面布置及设备的特点,提出如下噪声防治措施要求:

- (1) 所有高噪声设备必须安装在生产车间内,严禁露天设置,生产车间的门窗应采用隔声门窗。
- (2) 在项目的设计和设备采购阶段,优先选用低声设备,对车间内各类高噪声生产设备应采用阻尼、隔振、吸声和隔声综合治理手段,以减少设备噪声对周围环境的影响。
- (3)加强设备维护,确保设备运行状态良好,避免设备不正常运转产生的高噪声现象。
- (4)加强厂区绿化,既可美化环境又可减轻噪声污染,起到消声防噪、防 尘、固尘、净化空气、美化环境的综合作用。
- (5)为确保车间操作工人的身体健康,本评价要求建设方为车间高噪声岗位操作工人发放防噪声耳罩。
- (6) 换热站循环水泵振动隔离设计:考虑了空间限制与工程控制目标,可对水泵基础采用"整体式钢结构双层隔振浮筏",多层隔振系统的隔振效率为99%,筏架支撑进、出水管道两端采用双层可曲挠橡胶管连接软接管。换热站循环泵房做隔声消声设计:计算风压,设计适合泵房通风散热要求的大消声量阻抗复合式消声器,改善低频消声效果。为提高泵房整体隔声降噪效果,可必要增加隔声罩或隔声屏障减小指向性噪声,泵房内部安装一块局部隔声屏。循环水泵与输水管道之间必须使用软连接接口,可有效防止振动和低频噪声通过管道向楼上传播。

综上所述,由于本项目所有噪声源均安装在车间内,采用本评价提出的综合 降噪措施后,可确保厂界噪声达标排放,因此项目运营期产生的噪声对周围环境 影响不大。

4、固体废物影响分析

项目投产后,产生的固体废物主要有清梳棉工序除尘器收集的棉尘 69.1t/a; 织布生产过程产生的残次品及下脚料约为 25t/a; 服装生产过程产生的原材料废配件和废包装材料约为 3t/a; 此外还有职工生活垃圾产生量为 1530t/a。本项目在机修过程中会产生废机油,产生量为 0.5t/a,属于危险废物,交由有危险固废处置的资质单位进行处理。

本项目产生的棉尘和棉短纤维收集后收集后外售肥料厂做原材料,不外排。 织布生产过程产生的残次品及下脚料外售拖把厂做原材料,不外排。服装生产过 程产生的原材料废配件和废包装材料,由废品收购公司回收,不外排。

生活垃圾经集中收集后及时运往玛纳斯县生活垃圾填埋场处理,该垃圾场已 于2014年7月投入运营,目前运行正常。

本项目废机油属于危险废物,应用铁桶密封存放,堆放在独立的危险废物 堆放区,设标识牌,并按相关规定做好危险废物堆放区地面硬化、铺设防渗层,加强堆放区的防雨和防渗漏措施,以免废油等随雨水渗漏而造成地下水体的污染,及时送往具有危废处理资质的单位回收处理。

由上述可知,本项目固体废物去向明确,均能得到妥善处置,不会对周围造成很大影响环境。

5、环境风险评价

5.1 风险源及其影响分析

本工程的风险性主要由于纺纱厂主要原料和收集的棉尘均易燃易爆,在棉尘含量达到某个界限,满足一定的条件,如氧含量、着火点时,粉尘能够发生燃烧,甚至爆炸。因此原料应远离热源,隔离存放;尽量将除尘室布置在有外窗、外墙,能够泄漏的地方;在生产车间、办公室均应设置消防栓及消防器材,并指定专人负责;厂区内严禁吸烟,在车间和厂区内贴上禁止吸烟的标志。

该项目一旦发生火灾,需要使用大量的水和灭火剂。火灾扑灭后,灭火水中含有一定量的尘、灭火剂等,如不及时处理,排入外环境中,会造成地表水环境的污染。评价建议企业设事故池,事故水池设计为 400m³,灭火水应及时用围堰封堵、收集。收集后的灭火水采取过滤处理达标后才能排放。

5.2 环境风险防范措施

- ①建立严格的环境管理制度及操作规程,严格培训操作人员,严格遵守各项 规章制度。
- ②确保各项环保治理措施切实可行,并保证治理设施正常运行,且做到达标 排放。
- ③严格执行我国有关的劳动安全、环境保护、工业卫生的规范和标准,最低限度的清除事故隐患,一旦发生事故应采取有效措施,降低因事故引起的损失和

对环境的污染。

- ④加强工厂、车间的安全环保管理,对全厂职工进行安全环保的教育和培训, 实行上岗证制度。
- ⑤建立一套完整的应急方案及应急处理事故的队伍,一旦发生意外,处惊不变,能迅速地解决问题和处理事故现场,使环境损失、经济损失、人员伤亡等降至最小。
- ⑥一旦发生火灾,应立即停止生产,迅速使用厂内灭火器材,同时,通知县园区消防支队。迅速疏散厂内职工和周围群众撤离现场。
- ⑦配备 24 小时有效的报警装置。并且应明确 24 小时有效的内部、外部通讯 联络手段。

5.3 公众教育和信息

对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息,并编写有关小册子,以备急用。

6、清洁生产

清洁生产是将综合预防污染的环境策略持续应用于生产过程和产品中,以减少生产活动对人类环境的污染。就生产过程而言,清洁生产应最大限度地利用资源和能源,通过循环利用、重复使用,使原材料最大限度地转换为产品。节约能源、降低原材料消耗、减少污染物的产生量和排放量,应贯穿于生产产品的整个周期,通过对生产全过程的排污审计、筛选并实施污染防治措施,以消除和减少工业生产对人体健康与环境的影响,达到防治污染、提高经济效益的双重目的。

本项目为棉纺工业,主要原材料为棉花和粘胶纤维,来自本地收购。项目采用先进成熟的生产技术和设备,在生产过程中拟采取以下清洁生产措施:

- (1) 在生产过程中产生的落棉和棉尘全部回收利用,不外排;
- (2) 空调废水为清净下水,沉淀后回用于绿化灌溉;生活污水直接排入园 区管网,不外排;
- (3) 采取措施对本项目产生的废水、废气和固废进行尽可能的处理,使各项污染物达标排放;
 - (4) 在生产过程中,对于所有进厂的原料进行质量检测,确保原料合格;
 - (5) 对于生产设备和环保设施做到专人定期检修、保养、维护,减少生产

中的故障率。加强环保设施的运行管理,实现污染物完全达标排放。

综上所述,本项目将采用先进、成熟的生产工艺技术和生产设备;且在整个生产工艺流程充分考虑了能源和资源的综合利用,有效降低能耗和物耗;同时注重生产过程中污染物的控制。本项目所采用的生产工艺技术、设备以及生产过程符合清洁生产的要求,达到国内同行业先进水平,在清洁生产方面是可行的。

7、纺织工业"十三五"规划

工业和信息化部发布《纺织工业"十三五"发展规划》(简称《规划》)。《规划》提出,"十三五"期间,规模以上纺织企业工业增加值年均增速保持在6%-7%,大力实施"三品"战略,形成一批市场认可度高、美誉度好的知名品牌。

当前,我国纺织工业发展正面临发达国家"再工业化"和发展中国家加快推进工业化进程的"双重挤压"。为此,《规划》提出"十三五"期间,纺织行业"十三五"的重要任务被确定为"控制总量、提升质量",规模以上纺织企业工业增加值年均增速保持在6%-7%。这一目标较过去五年8.5%的增速略低。

为实现以上目标,《规划》提出,中央和地方财政资金将发挥引导作用,利用现有资金渠道,支持纺织行业科技创新、技术改造、智能制造。鼓励企业建设纺织产业基金,支持企业通过融资租赁方式加快技术改造。

《规划》提出,大力实施"三品"战略,即增品种、提品质、创品牌。纺织行业"增品种"的主要内容包括:提高创意设计水平、增加中高端消费品供给、发展智能健康消费品、发展民族特色消费品等。"提品质"的主要内容包括:开展国际对标、加强质量精准化管理、推进质量检验检测和认证、保障药品和优质原料供应等。"创品牌"的主要内容包括:提高品牌竞争力、培育知名品牌、完善品牌服务体系、推进品牌国际化等。

新疆将加快发展纺织服装产业,通过纺织服装贸易拉动经济,促进百万人就 业,进一步提升纺织服装业的可持续发展能力。

目前,国家已对新疆发展纺织服装业出台了包括设立纺织服装产业发展专项资金、税收、电价、补贴等十大优惠政策。

目前,新疆注册从事服装加工的企业达到 4000 多家,规模以上企业十余家。 其中,乌鲁木齐注册企业 2300 家,主要生产西服、民族服装、工装、休闲服、制服、学生装、毛衫等。出口纺织品服装企业达到 110 多家。纺织服装类商品是 新疆口岸出口的第一大宗商品,在全国位列广东、浙江、江苏、上海、山东、福建等之后第七位,新疆纺织服装产业正面临新的重大发展机遇。

8、规划符合性

8.1 玛纳斯县总体规划符合性

根据《新疆昌吉州玛纳斯县县城总体规划》(2006-2030),提出了玛纳斯县的产业定位,石-码经济区的重要组成,产业功能定位为生态观光和旅游基地,特色高效农业示范基地、纺织产业基地、农产品加工基地、有色金属加工基地。主导产业为特色农业、生态观光、休闲养生、农产品加工、纺织、有色金属冶炼。

本项目建设地点在玛纳斯县塔西河纺织产业园,属于纺织类建设项目,属于 玛纳斯县重点发展行业。

8.2 玛纳斯县塔西河纺织产业园总体规划符合性

目前,玛纳斯县大力发展纺织服装产业,通过招商引资,已建立塔西河纺织产业园和中恒纺织服装产业园,纺织服装产业发展显现出强劲势头。

玛纳斯县塔西河纺织产业园规划面积为 2500 亩,已先后引进了华辉纺织、 久丰纺织、鑫弘润纺织、秀辉纺织 4 家纺织企业,项目总投资达到 36 亿元,生 产规模达到 90 万锭。而 2016 年 4 月才开始规划建设的中恒纺织服装产业园已吸 引了利牌服装、乔森服饰、百达瑞丽服饰、百利达服饰等 4 家服装加工企业入驻, 生产规模达到 200 万套。

"两个产业园项目全部建成投产后,每年可实现产值 61 亿元,税收 2.4 亿元,带动就业 11400 人,将形成 120 万锭纺纱、500 万套服装的生产规模。"

本项目位于玛纳斯县塔西河纺织产业园,建设规模为年产30万锭混纺棉纱、 500万套服装,分三期建设。因此,本项目符合玛纳斯县塔西河纺织产业园的总 体规划。

9、选址合理性

本项目建设地点位于玛纳斯县纺织产业园,园区现已入驻多家企业。投资环境良好。项目建设符合园区规划,园区规划图见图 5。项目所在地交通运输便利,地势平坦。地理位置良好,水、电距离近,原料及成品运输方便,无洪水威胁,是较理想的建设场地。项目区周围无饮用水水源保护区、自然保护区、生态环境敏感区和集中居民区等敏感目标;项目建成后促进当地的就业和经济发展。

根据现状评价,项目区大气环境质量良好。根据关于新疆中能万源化工有限公司 400kt/a 合成氨 600kt/a 尿素项目环境影响报告书的批复,该项目动力站锅炉烟气污染物排放执行《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2003)第 3 时段标准,其它工艺废气及无组织污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准及无组织排放监控浓度限值,氨、硫化氢等排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准。项目区周围大气环境良好,厂址选择合理。

10、总量控制

本项目不使用燃煤锅炉,生产过程中也不产生 SO_2 及 NO_2 ,因此不需设置 SO_2 及 NO_2 总控指标。

根据"十二五"环境保护规划要求及本环评污染源及污染物排放情况,本项目申请总量指标为: COD: 42.8t/a; 氨氮: 3.06t/a。

11、环保投资估算

该项目建设过程中需在大气治理、噪声防治、垃圾收集和废水治理等环境保护工作上投入一定资金,以确保环境污染防治工程措施落实到位。建设项目总投资 160000 万元,环保投资 290 万元,占总投资的 0.18%,具体环保投资内容见表 25。

表 25 环保工程一览表							
编号	项目	工序	治理措施	环保设施	规模/数量	投资(万元)	
	废 治 理	清梳联工序	其中清梳联工序各产尘部 位设置全密闭集气罩,集气 效率可视为100%,经已设 置的蜂窝式除尘机组处理 后与多筒圆网除尘机组共 用一个15m高排气筒排放	全封闭集 气罩和蜂 窝式除尘 机组	环锭纺车间 1 套	50	
		纺纱 工序	纺纱工序各产尘部位设置 全密闭集气罩,集气效率可 视为100%,经已设置的多 筒圆网除尘机组处理后与 蜂窝式除尘机组共用一个 15m高排气筒排放	全封闭集 气罩和多 筒圆网除 尘机组	环锭纺车间 1 套	50	
1		织布 车间	织布工序各产尘部位设置 全密闭集气罩,集气效率可 视为100%,经已设置的多 筒圆网除尘机组处理后与 蜂窝式除尘机组共用一个 15m高排气筒排放	全封闭集 气罩和多 筒圆网除 尘机组	织布车间 1 套	50	
		排气 筒	为达标排放,除尘后应 15m 高的排气筒排放	排气筒	3 根 15m 高	6	
				食堂油烟	配备油烟净化装置处理(净 化效率在80%以上)烹饪过 程中产生的油烟,并通过专 用烟道引至食堂屋顶排放	油烟净化系统	1 套
2	噪声 治理	机械设备	隔声、减振、降噪设施	墙体隔 声、吸声 材料,减 振设施	/	10	
3	废水 治理	空调 废水	经沉淀后回用于绿化灌溉	沉淀池	1 座	8	
4	固废治理	生活 垃圾	集中收集后及时运往玛纳 斯县生活垃圾填埋场处理	固废临时 堆场及垃 圾桶	若干	5	
		废机 油	集中收集后委托有资质的 单位进行处置	危险废物 暂存间	/	1	
5	绿化 工程	绿化	绿化工程(95000m²)	/	/	100	
	合计			290 万元			

12、环境管理

(1) 环境管理的基本任务

对于项目来说,环境管理的基本任务是:控制污染物排放量,避免污染物对环境质量的损害。

为了控制污染物的排放,就需要加强计划、生产、技术、质量、设备、劳动、财务等方面的管理,把环境管理渗透到整个企业管理中,将环境管理溶合在一起,以减少从生产过程中各环节排出的污染物。

项目应该将环境管理作为工业企业管理的重要组成部分,建立环境污染管理系统、制度、环境污染规划协调生产与保护环境的关系,使生产目标与环境目标统一起来,经济效益与环境效益统一起来。

(2) 环境管理机构

环境污染问题是由自然、社会、经济和技术等多种因素引起的,情况十分复杂。因此必须对损害和破坏环境的活动施加影响,以达到控制、保护和改善环境的目的。要达到这个目的,则需要在环境容量允许的前提下,本着"以防为主、综合治理、以管促治、管治结合"的原则,以环境科学的理论为基础、用技术的、经济的、教育的和行政的手段,对项目经营活动进行科学管理,协调社会经济发展和保护环境的关系,使人们具有一个良好的生活、工作环境,从而达到经济效益、社会效益和环境效益的三统一。项目建成后,建设单位配备专(兼)职环保人员 5 名,负责环境监督管理工作,管理机构附属于生产部或工程部。负责对公司的环境保护进行全面管理,特别是对各污染源的控制与环保设施进行监督检查。

(3) 环保管理制度的建立

①报告制度

按《建设项目环境保护管理条例》中第二十条和二十三条规定,本项目在正式投产前,应向负责审批的环保部门提交"环境保护设施竣工验收报告",经验收合格并发给"环境保护设施验收合格证"后,方可正式投入生产。

严格执行环境污染月报制度。即每月向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等都必须向 当地环保部门申报,经审批同意后方可实施。

②污染处理设施的管理制度

对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中,要建立岗位责任制,制定操作规程,建立管理台帐。

③奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度,对爱护环保设施,节能降耗、改善环境者给 予奖励;对不按环保要求管理,造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费 者予以重罚。

13、环保"三同时"竣工验收

项目投入试运营后,建设单位应提出验收申请,以便使管理部门了解工程在施工、运行和管理等方面落实环境影响报告表中所提出的环境保护措施,以及对各级环境保护行政管理部门批复要求的落实情况。

本项目对施工期的验收内容主要为: (1) 绿化工程是否按规划要求完成;

(2)施工场地固废是否全部清除,实现工完料尽场地清;(3)应设的公共场所固废收集设施是否到位;

环保"三同时"竣工验收见表 26。

表 26 环保"三同时"竣工验收 验收 分期 环保工程 设施名称 台套数 验收标准 单位 蜂窝式除尘机 《大气污染物综合排放标准》 组、多筒圆网除 1 套 (GB16297-1996) 二级标准 废气治理 尘机组 《饮食业油烟排放标准》(试 油烟净化系统 1 行)(GB18483-2001) 一期 污水治理 沉淀池 1 用于厂区绿化,不外排 主要噪声设备安装消声 厂界噪声满足《声环境质量标 噪声治理 器、减震垫、厂房隔音等 准》中3类标准要求 生活垃圾收集、临时贮存 固废治理 设施及危险废物暂存间 蜂窝式除尘机 环评 《大气污染物综合排放标准》 废气治理 组、多筒圆网除 1 套 审批 (GB16297-1996) 二级标准 尘机组 单位 主要噪声设备安装消声 厂界噪声满足《声环境质量标 二期 噪声治理 器、减震垫、厂房隔音等 准》中3类标准要求 生活垃圾收集和临时贮存 固废治理 / 设施 蜂窝式除尘机 《大气污染物综合排放标准》 废气治理 组、多筒圆网除 1 套 (GB16297-1996) 二级标准 尘机组 主要噪声设备安装消声 三期 厂界噪声满足《声环境质量标 噪声治理 器、减震垫、厂房隔音等 准》中3类标准要求 生活垃圾收集和临时贮存 固废治理 设施

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	
大气	车间	棉尘	除尘后 15m 高空排放		
污	食堂	油烟	油烟净化系统净化	达标排放,对周围空 气影响较小	
染 物	汽车	尾气	无组织排放,加强绿化		
水污染	生活污水	COD _{cr} SS BOD ₅ NH ₃ -N	排入园区下水管网	对环境影响很小	
物	空调废水	/	沉淀后回用于绿化灌溉	达标排放,对环境无 影响	
	生活区	生活垃圾	集中送往玛纳斯县垃圾 场统一处理	合理处置,对环境影 响不大	
 固	除尘器	棉尘	回用于生产		
_ 体 	织布工序	残次品及下脚 料	外售拖把厂做原材料, 不外排。		
物	服装生产工序	废配件和废包 装材料	由废品收购公司回收, 不外排。		
	机修过程 废机油 集中收集后委托有资质的单位进行处置。				
噪声	生产设备噪声 75~90dB(A),噪声源均安置于车间内,经厂房隔声减噪、距离衰减,项目四周无居民,对外界环境影响不大。				

生态保护措施及预期效果:

项目的建设改变了地貌和土壤利用性质,项目运营后厂区绿化面积95000m²,通过增加绿化面积等措施进行生态环境保护,加强厂区及其厂界周围环境绿化,起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用,同时也可防止水土流失。因此对周围生态影响较小。

结论与建议

一、结论

1、项目概况

新疆纬达纺织集团有限公司在玛纳斯县纺织产业园投资建设年产30万锭混纺棉纱、500万套服装,分三期建设。一期为环锭纺10万锭,服装300万套;二期为环锭纺10万锭,服装200万套;三期为环锭纺10万锭。项目总投资160000万元。本项目占地面积595199m²,建筑面积285055m²。

本项目位于玛纳斯县塔西河工业园区纺织服装产业园,项目区东侧为现状空地;南侧为现状空地;西侧为在建纺织厂;北侧为在建纺织厂。中心地理坐标为: N44°12'56", E86°19'11"。

2、环境质量现状评价结论

(1) 环境空气质量现状

评价区域大气环境中的 SO₂、NO₂、TSP 各日均污染指数均小于 1,说明监测点 SO₂、NO₂、TSP 在监测期间的日均浓度全部满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准日均浓度限值。由此可见,项目区周围大气环境质量良好。

(2) 水环境现状

项目区地下水各项监测值均能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-93)中的III类标准,地下水水质良好。

(3) 声环境现状

根据监测结果,本工程所在区域昼夜噪声值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准(昼间65dB(A)、夜间55dB(A))的要求,区域环境噪声质量很好。

3、环境影响预测评价结论

3.1 施工期环境影响评价结论

本项目建设期主要污染是扬尘、污水、噪声和固体废物等。

(1) 粉尘

施工期产生粉尘的工序较多,施工扬尘将对该地块周边地区产生一定的短期

影响。建设单位应该认真执行本次环评提出的扬尘影响减缓措施,以确保将施工期的影响降到最小。

(2) 废水

施工期的废水主要来自建筑施工废水和部分工人的生活废水。在施工区设立 沉淀池,砂石料冲洗废水经沉淀池沉淀处理后,用于施工场地洒水降尘,不外排; 混凝土养护废水自然蒸发;施工区设置隔油池,施工机械设备和车辆的冲洗废水 经隔油池处理后,用于施工场地洒水降尘;生活污水经临时化粪池处理后排入园 区下水管网。施工结束后拆除沉淀池、隔油池和化粪池,并平整土地。

(3) 噪声

施工期间建筑机械噪声值较大,建设方需执行本次环评提出的措施,最大限度的减小施工噪声对外界声环境的影响。

(4) 固体废物

施工期各种建筑材料(如砂石、水泥、砖、木材等)。工程完成后,会残留不少废建筑垃圾。建设单位应严格按当地主管部门要求及时处置,不得随意倾倒建筑垃圾,制造新的"垃圾堆场"。施工人员在整个施工期间产生的生活垃圾,要收集到指定的垃圾箱内,交由环卫部门及时处理。按有关规定妥善处置后对环境影响不大。

3.2 运营期环境影响评价结论

(1) 环境空气

清梳联工艺产生的棉尘,经密闭集气罩收集后,通过蜂窝式(JYFO)型除尘机组处理,除尘效率≥95%;纺纱工序产生的棉尘经密闭集气罩收集后,通过多筒圆网除尘器处理,除尘效率≥95%;织布工序产生的棉尘经密闭集气罩收集后,通过多筒圆网除尘器处理,除尘效率≥95%。经处理后棉尘浓度均小于120mg/m³,排放速率均小于3.5kg/h,经过15m高的排气筒排放,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准,不会对周围环境产生明显不良影响。

食堂产生的油烟经油烟净化系统处理后排放量约为 0.11t/a, 排放浓度为 6.28mg/m³, 对环境影响很小。

汽车尾气为无组织排放,且为间歇排放,排放点为室外。应加强对车辆的管

理和绿化, 可有效缓解和吸收汽车尾气。

本项目采取以上大气污染防治措施后,本项目大气污染物排放对项目区大气 环境的影响不大。

(2) 水环境

项目空调废水为清净下水,沉淀后回用于厂区绿化灌溉,生活污水直接排入园区下水管网,因此本项目废水不会对环境产生明显不良影响。

(3) 声环境

本项目生产过程中主要噪声源为开清机、梳棉机、并机、纺纱机、织布机、打包机、裁剪机、平缝机、锁眼机、钉扣机、风机、换热站泵和运输车辆等,噪声源均在车间内,其噪声源强约为 75~90dB(A)。根据噪声预测结果,本项目运营后,昼夜间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)中的 3 类区的排放限值。项目位于工业园区,周围 500m 范围内无居民居住,没有声环境敏感目标,因此本项目运营期厂界噪声对周围环境影响较小。

(4) 固体废物

本项目产生的棉尘和棉短纤维收集后收集后外售肥料厂做原材料,不外排。 织布生产过程产生的残次品及下脚料外售拖把厂做原材料,不外排。服装生产过 程产生的原材料废配件和废包装材料,由废品收购公司回收,不外排。生活垃圾 经集中收集后及时运往玛纳斯县生活垃圾填埋场处理。本项目机修过程产生的废 机油属于危险废物,集中收集后委托有资质的单位进行处置。

4、政策符合性

根据《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正),本工程属于鼓励类中的"采用紧密纺、低扭矩纺、赛络纺、嵌入式纺纱等高速、新型纺纱技术生产多品种纤维混纺纱线及采用自动络筒、细络联、集体落纱等自动化设备生产高品质纱线",符合当前的国家产业政策要求。

项目位于玛纳斯县纺织产业园,符合园区规划的功能地位。项目的建设符合《纺织工业"十三五"发展规划》和《新疆维吾尔自治区纺织工业"十三五"发展规划》的相关要求,符合建设要求。

综上所述,本项目符合国家产业政策,选址合理。建设单位在严格执行"三

同时"制度,严格落实本评价报告提出的各项污染防治措施及环保要求后,可实现污染物达标排放。项目建成后对评价区环境影响较小,因此从环境保护的角度考虑,该项目建设是可行的。

二、建议

根据建设工程的污染影响分析结果及所在区域的环境功能要求,为保护当地的环境质量,对该工程的污染控制和环境管理提出以下要求:

- 1、本项目投产试运行期间应向当地环保局申请竣工验收,分期建设,分期验收。若二期5年内未动工建设,环评应报审批部门重新审核。
- 2、加强施工管理,减少施工期对区域生态环境的不良影响。建设单位应在施工工程中真正做到"三同时",同时做好竣工验收。定期检修,确保项目的正常运行。
 - 3、所有高噪声设备必须安装在生产车间内,严禁露天设置。
- 4、做好厂区绿化,以利于防风抑尘,树木的高度应有一定梯度层次,起到减尘、防噪作用。

预审意见:			
经办人:	公	章	
	年		日

下一级环境保护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 立项批准文件
 - 附件 2 其他与环评有关的行政管理文件
 - 附图 1 项目地理位置图(应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地 形地貌等)
 - 附图 2 项目平面布置图
- 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 项目进行专项评价。
 - 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《环境影响评价导则》中的要求进行。



玛纳斯县企业投资项目登记备案证

备案证编号: 玛发改[2016] 283 号 所属行业: 纺织

项目名称: 新疆纬达纺织集团有限公司纺织服装全产业链标准

化产业园项目

申报单位名称: 新疆纬达纺织集团有限公司

建设地点:新疆昌吉州玛纳斯县塔西河工业园区纺织服装产业

因

经济类型: 国内企业

建设性质: 新建

计划开工时间: 2016年 09月

计划竣工时间: 2018年12月

建设规模及主要建设内容:

新建纺织服装全产业链标准化产业园年产 30 万锭纺纱、500 万套服装生产线,15 万平方米标准厂房(绣花厂、印花厂、织布厂、毛衣厂、洗水厂、纸箱厂、胶带厂、拉链厂、纽扣厂等) 及配套生产生活辅助设施。其中:一期年产 10 万锭纺纱、300 万套服装生产线,10 万平方米标准厂房及配套辅助设施;二期年产 10 万锭纺纱、200 万套服装生产线,5 万平方米标准厂房及配套辅助设施;三期年产 10 万锭纺纱生产线及配套辅助设施。项目总投资及资金来源:

项目总投资: 160000万元。

其中: 固定资产投资: 150000 万元;

流 动资 金: 10000 万元;

其他资金: 0 万元;

项目资金构成:

自有资金 160000 万元;银行贷款 0 万元;利用外资 0 万元;其他资金 0 万元。

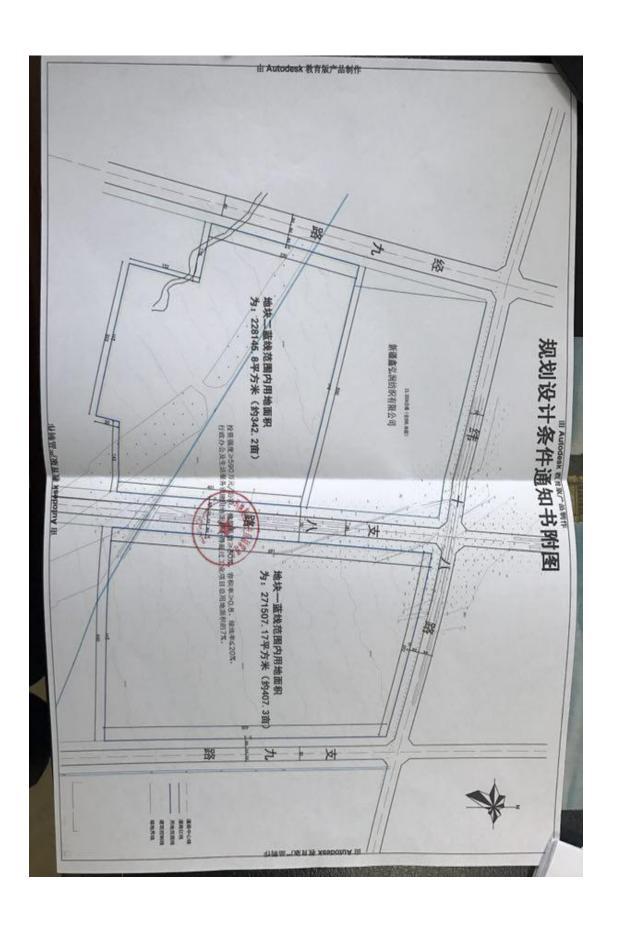
适用产业条款: 《产业结构调整指导目录》 鼓励类第二十类第九条第项

备注: 施工监理、质检对整体工程配套验收。

2016年09月26日

(此項目必须在本备案证须布之日起二年內开工。如时限未开工,本备案证行政失效。 本证仅证明该項目已备案

玛纳斯具发展和改革委员会制



委托书

新疆旭日环境保护咨询有限公司:

今委托贵单位对我单位投资建设的项目进行环境影响评价, 编制《新疆纬达纺织集团有限公司纺织服装全产业链标准化纺织 服装项目》环境影响评价报告表。

建设单位联系人: 韩睿

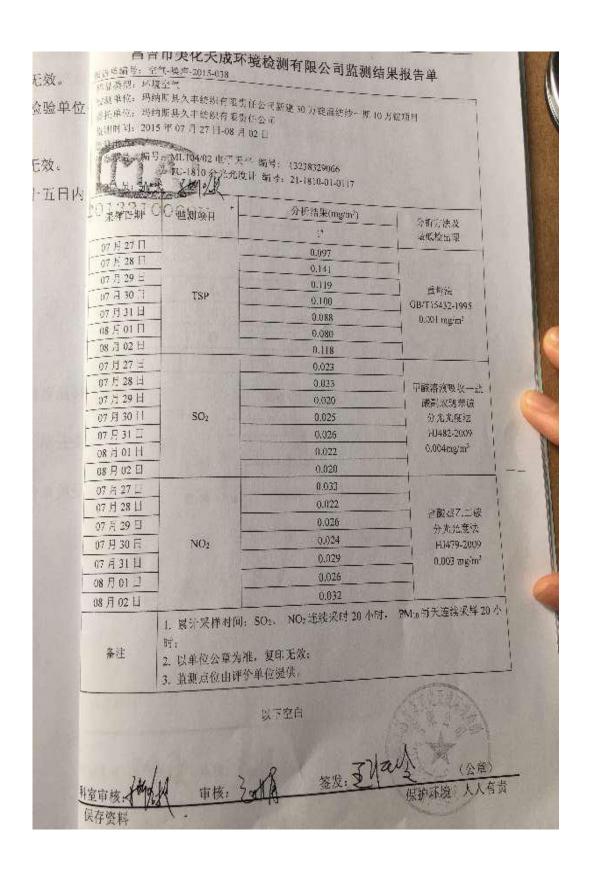
联系人电话: 15091286740

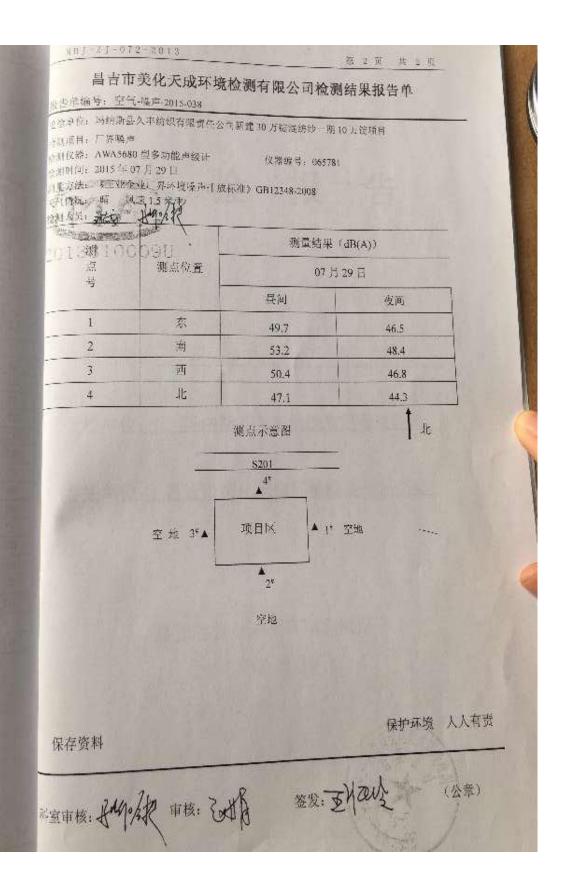
环评单位联系人: 陆玉

联系人电话: 18599267837

新疆纬达纺织集团有限公司 2016年12月

	规划设计条件通知	计条件	t通知书 章. 文九歷. 南至.	北磺胺路防护	経費,	标地本	<2008
	数看、数人数、北京、 <u>拉士人数</u> 、在规划方案设计过程中必须按照下列规划设计条件内 转进行力表设计。	在规划方案	设计过程中必须按	無下池塘如设计		古梯及其它需要保留棉木	*
		-82	排			建筑色彩及形式	现代
	规划总用地图积	86	499663 平方米(3平方米(約749.5亩)	新士	學校務保护机	极密项目工艺及要求设计, 最终以短数
	無知識技用地面影	1000	49963平方米(約749.5亩)	(約749.5前)		And the same of the same of	会评申提过规划设计方案为确
	代征城市公共用地面积	12000	1			研究与成田等級 お課水県	原会
#	100	8用绘图积	/		抗魔姿跡	校開祭	按Ⅲ新疆線至次自然医相決规定執行
	中 代征小区道路用绘图机	客用绘面积	_				
					20	市政设施	安装器院子会園区总容銀站股后接口包围、井与
-	用均使用性底		表工论用地(102)				但大面门市海岸滨。 1
	可兼容性		1		K K	来化设施	泰然午於 口刃套在花飾黃金腳架旁遊
	华贸务	≥0.8	建筑系数	>30X		and the state of the last the state of	And the state of t
	投班組成		>590 万元/公顷	107		1. 「単作が11の場所は20円 権限中心等年生で作用権収集。	1. 了要在英丑的基础是的自己或其中也,如果做一次等。如如用在新数据是心态并由了在阿姆级器。
	行成办公及生活服务设施用地需积不特据过工业项目専用地面 积的 %。	外设施用地	間割不得超过工业	超级田袋田路	\$ MF	2、方案所提的总平面布 审查通过后方可控制施工 及配套基础设置的右置。	2. 方案阶段的每半部毛圆圈、效果图或的用的原则操作服的效应合作在超过后少只能到属工设计图、边图干淡标注消各层技术的所因多效聚群基础设施的也值。
	部部計能機能各種級組織を の の の の の の の の の の の の の	F機能分5米、 存合組入が済 加井的協	米, 其他這用地界 标准, 規模, 详更的 問題	第2003米, 権 総設計条件適	野 美	3. 须取格公安排的、安徽、米因斯 4. 生产为生的"二级"即来即与 措施、并参加部门附近的压造交影、 5. 卓平固市局位里开始合成多次影。 6. 秦阿勒特鲁大阪本民国。第二条	3、须取得公安指数、安徽、环因部门的中套指数据见。 4、生产生的"一种",是我们的每一个开京来通过界层的环境保护 整础。 并参加每三周线的环境火烧。 4、动作的水体上,一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个
						规模执行.	When it is to be deliver to the life that the
	是九路: 40米 支八路: 30米	28 **	55十八路;30米 支九路;30米	42	**	1、指成因指来引擎指、夹兔、大方的形型。 板板板型用脊髓角膜脂。 4、配套行数办会建筑建设非体效表图。 6、框套打造办会建筑建设非体效表图。	建模组电水归流铁、夹线、大力的铁刀排的等型。 模据规则内容线线阻阻。 指象行以水水链线理像等体效系阻。 精致生管器门底机。并被原来路索着风暗镜。
	日照体准 /	B	日担何如系数	1		6. 概则设计条件通知	九及整图中聚杀尺斗,而吹等数据口对求题当
	交通出入 机动车口方位		东、西、北方南	200		7565	(SALINE)
	所	発表の	每百乎方米办公建筑面积 0.4-0.6 解标准小汽车位,每百平方米工业厂的 建效而和0.2-0.8 概括中方米工业厂的	168.0.4-0.6 方米工业厂房			日本の日本の 日本の日本日本 日本日本日本 日本日本日本 日本日本日本 日本日本日本 日本日本日本 日本日本 日本日本日本 日本日本 日本
	非机动车	自行车	自行车,摩托车车位根据实际需要按置	会院施施設置			





	反位单位,四辆斯 <u>基</u> 反4	市政計模	中日明。20日平7月11日 - 発祥人功。64年中北 日合司 - 哲斯美別。年下水
	pH (C.	3.80	本本。在基本规定 在海上发出(ACTRE) 1.085
	总规图	167	本元 总建筑的来源 2017 第222626177 1987
	55	0.033	水质 氨氯的耐量 年氏认为光度运 Haste 2008
	连接物	0.012	水质 动化物的缝迹 伊里亚亚公共大支法 (10.1 10.485—12.56
	martic 1914	2×	三指数产的标准格较为6、数据性对105.48%(2/2022.4-203
	旋液矩	93.9	本项 光起珠宝 "红港定 电子位荷设备扩张和1000
	可能性減	3,11	本旗 《私》本下文制章 名,产品的 min segun
	RIEW	19.7	水质 尤指着多个的特殊 似了生产证明证据4-2400
	氧化物	0.4J	汉通 无机割离子红速度 海中电流发生 中華 202.
	域区域。	op.004	水板 制化物的建筑 容量为许分光光度次 证 (4)(4)(4)
39	A / 表面透性剂	ed 050	水层。据述了表广语:创与规策。唯中等分类是要达GB 2494-45
-	挥发酶	<0.5003	永原 森茨酚的利亚十分杂交替由外分为地方证明 505-255
-	市民製品指数	0.5	水点 与 运 放单有点的 () 定 52 1852 - 68
-	打菌总数	25	生活发用水板海栓金叉 体生数技术(D. 1958)。3—256
	5.大概编度	未接押	生活致用水规准效验法。 微生物组织 42.7 1762 (2-5206
洛尔 :		Lamber Cacos d	. 以上版画群化中: A然为研究并是其他各名的是一

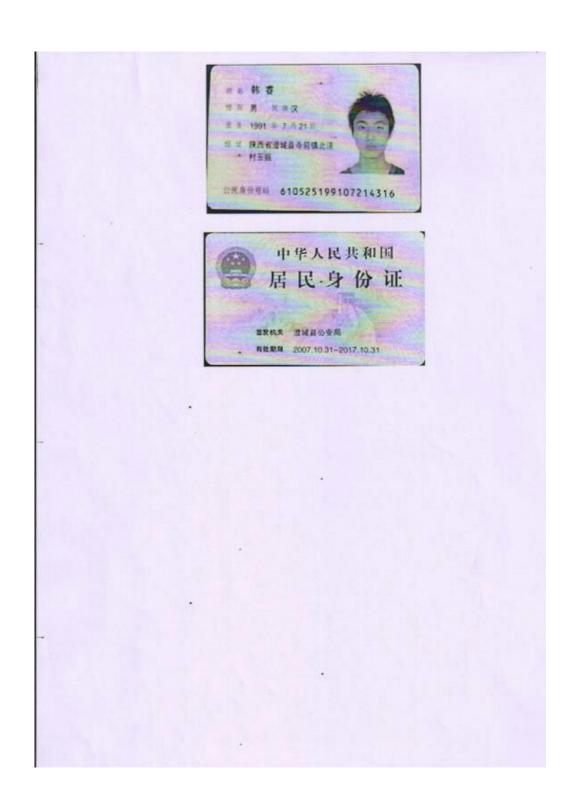




图1 项目区地理位置图



图 2 周 边 关 系 图



图 3 平面布置图

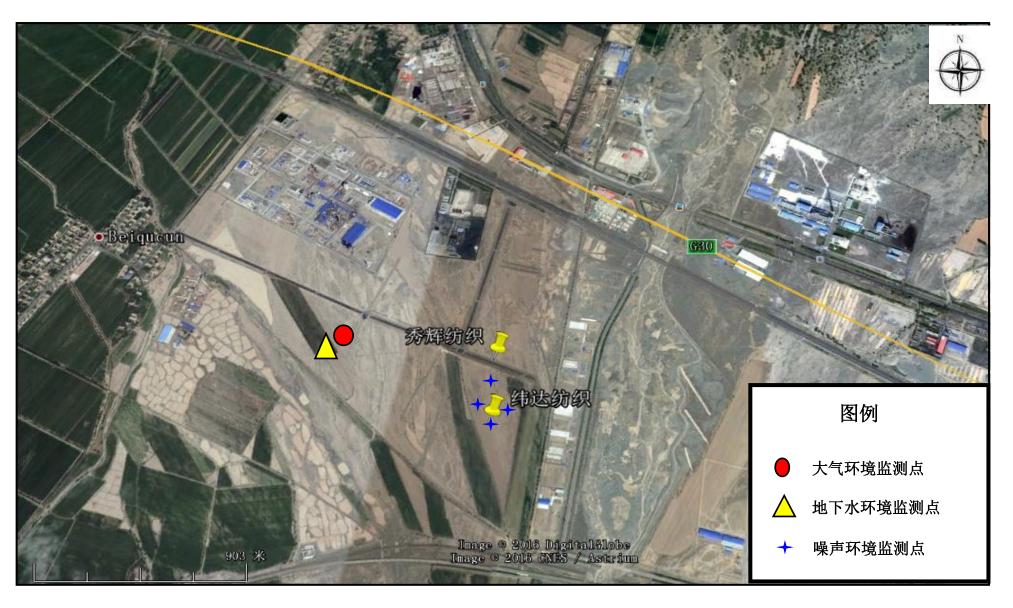


图 4 项目监测布点图

玛纳斯县塔西河工业园区总体规划(2014-2030)

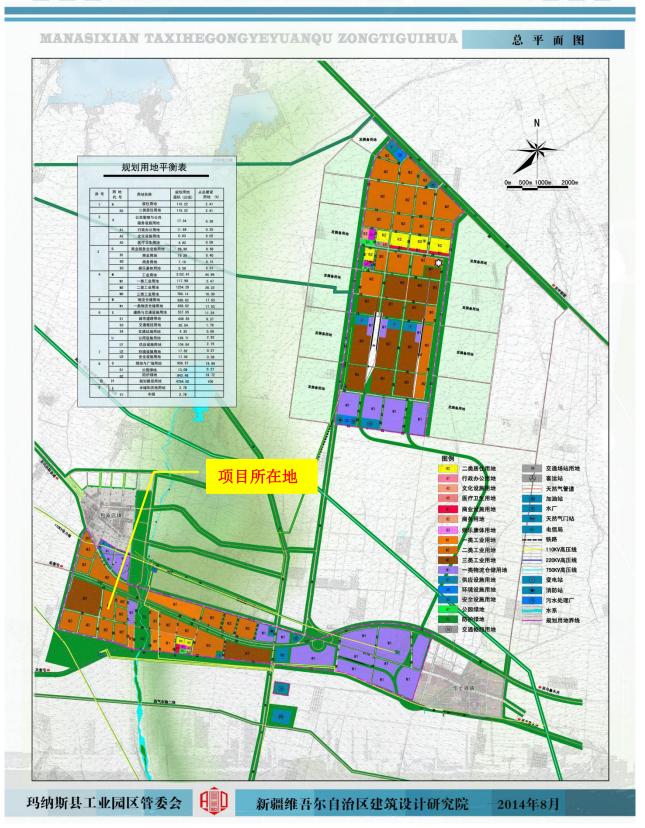


图 5 园区规划图

1