

建设项目环境影响报告表

(送审稿)

项目名称：年产 100 万件服装产品项目

建设单位（盖章）：杭州普西达服饰有限公司

浙江问鼎环境工程有限公司

Zhejiang Wending Environmental Engineering Co.,Ltd

国环评证：乙字第 2053 号

二〇一七年九月

《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。

目录

一建设项目基本情况	1
二建设项目所在地自然环境简况.....	8
三环境质量状况.....	13
四评价适用标准.....	16
五建设项目工程分析	22
六项目主要污染物产生及预计排放情况.....	29
七环境影响分析.....	30
八建设项目拟采取防治措施及预期治理效果	37
九环保审批要求合理性分析	38
十结论与建议.....	41

一 建设项目基本情况

项目名称	年产 100 万件服装产品项目				
建设单位	杭州普西达服饰有限公司				
法人代表	金**	联系人	金**		
通讯地址	杭州市余杭区塘栖镇张家墩路 127 号 2 号楼 230 室				
联系电话	1*****	传真	/	邮政编码	311106
建设地点	余杭区塘栖镇河西埭村				
立项审批部门	余杭区发展和改革局		批准文号	2017-330110-18-03-0284 15-000	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C18 纺织服装、服饰业	
占地面积 (平方米)	10635		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	3200	其中：环保投资 (万元)	21.5	环保投资占总投资比例	0.67%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2019.6		

1 工程内容及规模

1.1 项目由来

杭州普西达服饰有限公司成立于 2016 年 7 月，法人代表金光耀，主要经营范围为生产加工：服装、床上用品；批发及零售：服装、床上用品、纺织品及原料、服装辅料、家纺产品。现企业拟总投资 3200 万元，在杭州市余杭区塘栖镇河西埭村征得土地 10635 平方米（国有建设用地使用权出让合同见附件 11），拟新建厂房及辅助用房进行生产，总建筑面积 21300 平方米。项目建成后新购相关机械加工设备，形成年产 100 万件服装产品的生产能力。

为科学、客观地评价技改后对周围环境造成的影响，根据《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》中有关规定，本项目需进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“七纺织服装、服饰业”中“21、服装制造”的“新建年加工 100 万件及以上”，因此环境影响报告类型为报告表。为此，杭州普西达服饰有限公司委托浙江问鼎环境工程有限公司（国环评证乙字第 2053 号）承担了本项目的环评工作。我单位接受委托后，对该项目进行实地踏勘，对周围环境进行了调查，

对项目生产工艺和可能产生的污染物情况进行了认真的分析，根据国家、省市的有关环保法规及浙江省建设项目环境影响评价技术要点（修订版），编制了本项目环境影响报告表，交由项目建设单位报请环保主管部门审批，以期为项目实施和管理提供参考依据。

1.2 编制依据

1.2.1 国家相关法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法（2014年修订）》，2015年1月1日；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法（2016年修订）》，2016年9月1日；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法（2015年修订）》，2016年1月1日；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法（2008年修订）》，2008年6月1日；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997年3月1日；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2016年修订）》，2016年11月7日；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法（2012年修订）》，2012年7月1日；
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》，1998年11月29日；
- (9) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，2015年6月1日；
- (10) 《关于印发大气污染防治行动计划的通知》，2013年9月10日；
- (11) 《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》，2014年3月25日；
- (12) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》，2012年8月7日；
- (13) 《国家危险废物名录（2016年）》，2016年8月1日。

1.2.2 地方相关法律法规

- (1) 《浙江省大气污染防治条例（2016年修订）》，2016年5月27日；
- (2) 《浙江省水污染防治条例（2013年修正）》，2013年12月9日；
- (3) 《浙江省固体废物污染环境防治条例（2013年修正）》，2013年12月19日；
- (4) 《浙江省建设项目环境保护管理办法（2014年修正）》，2014年3月13日；
- (5) 《关于印发浙江省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法的通知》，2014年7月15日；
- (6) 《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》，浙环发〔2012〕10

号，2012年2月24日；

(7) 关于印发《浙江省企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施办法(试行)》的通知，2015年7月8日；

(8) 关于印发《浙江省挥发性有机物污染整治方案》的通知，浙环发〔2013〕54号，2013年11月4日；

(9) 《浙江省环境保护厅关于加快推进工业企业“零土地”技术改造项目环评审批方式改革的通知》，浙环发〔2016〕4号，2016年1月8日；

(10) 《浙江省人民政府关于印发浙江省2016年主要污染物总量减排计划的通知》，浙政发〔2016〕20号，2016年6月15日；

(11) 《浙江省人民政府关于浙江省环境功能区划的批复》，浙政函〔2016〕111号，2016年7月5日；

(12) 关于印发《浙江省工业污染防治“十三五”规划》的通知，浙环发〔2016〕46号，2016年10月18日；

(13) 关于印发《余杭区初始排污权分配与核定实施细则》与《余杭区新、改、扩建项目排污权核定实施细则》的通知，余环发〔2015〕61号，2015年11月20日。

(14) 《杭州市余杭区环境功能区划》2016年10月；

1.2.3 产业政策

(1) 《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修正)》，2013年5月1日；

(2) 《浙江省淘汰落后生产能力指导目录(2012年本)》，浙淘汰办〔2012〕20号，2012年12月28日；

(3) 《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)》，杭政办函〔2013〕50号，2013年4月2日；

(4) 《杭州市余杭区工业投资导向目录》，余政发〔2007〕50号，2008年3月28日。

1.2.4 相关技术规范

(1) 《建设项目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——大气环境》(HJ2.2-2008)；

(3) 《环境影响评价技术导则——地面水环境》(HJ/T2.3-1993)；

(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——地下水环境》(HJ610-2016)；

- (6) 《浙江省建设项目环境影响评价技术要点（修改版）》，2005.04.01；
- (7) 《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》，2015.06.24；
- (8) 《杭州市余杭区环境功能区划》。

1.2.5 其他文件

- (1) 项目环境影响评价技术咨询合同；
- (2) 业主单位提供的其他资料等。

1.3 厂区布置及周边情况

1、厂区布置

项目位于余杭区塘栖镇河西埭村，新征土地 10635 平方米（国有建设用地使用权出让合同见附件 11）拟新建厂房及辅助用房进行生产，总建筑面积 21300 平方米。

厂区大门朝北，厂区北侧自西向东依次分布 1#楼、2#楼，均为 5 层楼厂房；厂区中部为绿化带和停车场，共有室外地上停车位 86 个；厂区南侧分布 3#楼、4#楼，均为 5 层楼厂房，其中 3#楼作为食堂及办公楼，4#楼作为宿舍楼。

项目厂区平面布置见附图 3。

2、周边情况

项目东侧为空地（规划为工业用地）；南侧为空地（规划为工业用地），再往南距本项目厂界 25m 处有河西埭村农居点（约 40 户）；项目西侧紧挨富塘路，西侧隔富塘路为河西埭村公园；北侧为塘栖工业园规划支路，隔路为杭州九钻机械有限公司。

项目地理位置见附图 1，周边环境关系见附图 2，具体周边环境实景图见附图 4。

1.4 项目技术经济指标

表 1-1 本项目主要技术经济指标汇总一览表

序号	项目	指标	备注
1	总投资	3200 万元	/
2	总占地面积	10635 平方米	16 亩
3	总建筑面积	21300 平方米	建筑占地面积 4260 平方米
其中	1#楼（新建厂房）	9440 平方米	5F，占地面积 1888 平方米， 占地百分比 17.7%
	2#楼（新建厂房）	5445 平方米	5F，占地面积 1089 平方米， 占地百分比 10.2%
	3#楼（新建厂房）	3230 平方米	5F，占地面积 646 平方米， 占地百分比 6%

	4#楼（配套用房）	3185 平方米	5F, 占地面积 637 平方米, 占地百分比 5.98%
4	建筑密度	40%	/
5	容积率	2.0	/
6	绿化率	15%	/
7	室外停车位	86 辆	/
8	年产值	8075 万元	/
9	年利润	216 万元	/
10	年税收	300 万元	/

1.5 产品方案

本项目产品方案见下表所示。

表 1-2 产品方案

序号	产品名称	年生产量
1	服装产品	100 万件/年

1.6 项目主要原辅材料

本项目原辅材料见下表所示。

表 1-3 项目原辅材料及能源消耗对比表

序号	原材料名称	年使用量	备注
1	面料	180 万米/年	/
2	里料	120 万米/年	/
3	四季扣子	125 万粒/年	/
4	四季拉链	15 万根/年	/
5	四季花边	6 万米/年	/
5	皮带、肩带	3 万条/年	/
6	线	1.6 万只/年	/

1.7 项目主要生产设备

本项目生产设备见下表所示。

表 1-4 项目主要生产设备

序号	设备名称	设备型号	数量	备注
1	吸风烫台		35 台	
2	锅炉烫台		15 台	

		EL-111	4 台	
		EL-111F	4 台	
		EL-111AB	7 台	
3	电脑平车		250 台	
4	坎车		15 台	
5	裁剪刀		10 台	
6	四线机		20 台	
7	拷边机		25 台	
8	验布机		6 台	
9	订扣机		2 台	
10	粘衬机		4 台	
11	套结机		2 台	
12	圆头锁眼机		4 台	
13	平头锁眼机		2 台	
14	琴式烫台		10 台	
15	6 千瓦发声器烫台		10 台	

1.7 生产制度

本项目员工人数为 350 人，实行昼间一班制生产（8h），年工作日 300 天，设有职工食堂和宿舍。

1.8 公用工程

（1）供水：

本项目用水由余杭区塘栖镇自来水管网供应。

（2）排水

本项目室外排水实行雨污分流，雨水经雨水井汇集后外排。本项目无生产废水，主要为员工生活污水，生活污水经厂区化粪池预处理后纳入市政污水管道，集中送至杭州市七格污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后外排至钱塘江。

（3）供电

本项目用电由余杭区当地供电电网接入供电。

2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，征用国有建设用地 10635 平方米建设厂房进行生产，经现场踏勘，该地块原为空地，不存在原有污染源。

二建设项目所在地自然环境简况

2.1 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):

2.1.1 地理位置

余杭区位于浙江省北部,杭嘉湖平原南端。地理坐标东经119°40'~120°23',北纬30°09'~30°34',东西长约63km,南北宽约30km,总面积1220km²。区境从东、北、西三面成弧形围绕省城杭州。自东北至西南,依次与海宁、桐乡、德清、安吉、临安、富阳诸区接壤。东临钱塘江,西倚天目山,中贯东苕溪与大运河。

本项目位于杭州市余杭区塘栖镇河西埭村,地理位置见附图1。项目周围环境情况见表2-1,周围环境概况见附图2,周围环境实景情况见附图4。

表 2-1 项目周围环境概况

相对方位	名称
东	东侧为空地(规划为工业用地)
南	南侧为空地(规划为工业用地),再往南距本项目厂界25m处有河西埭村农居点(约40户)
西	西侧紧挨富塘路,西侧隔富塘路为河西埭村公园
北	北侧为塘栖工业园规划支路,隔路为杭州九钻机械有限公司

2.1.2 气候特征

余杭区属杭州市,处于北亚热带南缘季风气候区,冬夏长,春秋短,日照较多,雨量充沛,温暖湿润,冷空气易进难出,灾害性天气较多,光、温、水地域性差异明显。春夏季雨热同步,秋冬季光温互补。季风交替规律显著,季节变化明显,形成春季多雨,秋季气爽,冬季干冷的气候特点。全年气温以七月最热,月平均气温28.5℃,一月最冷,月平均气温3.5℃,年极端最高气温为40.7℃(瞬间值),年极端最低气温14.9℃(瞬时值)年平均气温16℃。常年11月下旬初霜,3月中旬终霜,平均降雨量1150-1550毫米之间,年降水日为130-145天,降水地域差异明显,山地多于平原,总的趋势是由东部向西部递增。降水量年际变化较大,降水季节分布不均。据近几年当地气象资料统计,基本气象要素如下:

多年平均气温	16.2℃
平均最热月气温	28.5℃
平均最冷月气温	3.9℃

平均年降水量	1412.0mm
6 月份平均最大降水量	193.3mm
12 月份平均最小降水量	47.1mm
年平均蒸发量	1293.3mm
年平均相对湿度	79.0%
年平均日照时数	1867.4 小时
年平均风速	2.2m/s
全年地面主导风向	NNW

杭州市区域上空 500m 以下低层逆温层的年平均出现频率：7 时为 35%，19 时为 17%，全年以春季出现最多，秋季出现最少。7 时和 19 时逆温层年平均厚度分别为 264.0m 和 198.5m，冬季高低相差 100--150 米，厚薄相差 50~100m，年平均强度分别为 0.75℃/100m 和 0.57℃/100m，均以冬季为最强。

2.1.3 水文特征

余杭区地处杭嘉湖平原和浙西丘陵山地的过渡地带，大致以东苕溪一带为界，西部为山地丘陵区，东部为堆积平原区，丘陵山地占总面积的 38.52%，平原面积占 61.48%。地势走向从西北向东南倾斜，西北多山，海拔 500m 以上的山峰，大多集中于此。全区地貌可分为中山、低山、高丘、低丘、谷地和河谷平原、水网平原、滩涂平原、钱塘江水域等 9 个单元。

东苕溪与京杭运河、上塘河是流经余杭区境内的三大江河。北苕溪是东苕溪水系最大的支流之一，全长 45km，流域面积约 65km²，年均流量 5.63m³/s。由于地形差异，余杭区形成东西两个自成系统而又相互沟通的水系-天然河与人工河。西部属天然河水系，以东苕溪为主干；东部为人工河水系，以京杭大运河和上塘河为主干。

本项目建设地主要地表水为京杭大运河。京杭运河，自桐乡县大麻乡入境，流经博陆、五杭、塘栖、东塘、崇贤、云会、勾庄等乡镇，流入杭州市区。市境内全长 31.27 公里，流域面积 667.03 平方公里。流域内年平均降水量 8.55 亿立方米，年平均径流量为 3.39 亿立方米，河宽 60~70 米。常年水深 3.5 米。水位稳定，又连接其他河流，形成水网，利于航运、灌溉和淡水养殖。其水系主要有余杭塘河、泰山溪、闲林溪、西塘河、良渚港、东塘港、沿山港、禾丰港、亭趾港、内排河等。元代以前，大运河主道不经塘栖，而是从桐乡崇福经海宁长安到临平镇，然后走上塘河至杭州。元末张士诚开拓武林头至江涨桥段运河河道，大运河方经塘栖。

2.1.4 地质地貌

余杭区地处杭嘉湖平原与浙西丘陵山地的过渡地带。地势由西北向东南倾斜，西北为山地丘陵区，属天目山余脉，海拔 500m 以上的山峰大部分都分布于此；东部为堆积平原，地势低平，塘漾棋布，属著名的杭嘉湖水网平原，平均海拔 2~3m；东南部为滩涂平原，其间孤丘兀立，地势略转向高原，海拔为 5~7m。余杭区总面积为 1220km²，地貌可分中山、低丘、河谷平原、水网平原、滩涂平原等，其中平原面积占全区总面积的 61.48%。境内平原地区为海涂冲积型和河塘沉积型混杂地层结构，土层深厚，工程地质较复杂。且地下水位高，土壤压缩性高，地质差异较大，地基承载力差。工程建设应进行工程地质勘测，地震设防为 6 度区。

2.2 七格污水处理厂

本项目污水管网通往杭州七格污水处理厂处理。杭州市七格污水处理厂位于市区至下沙经济技术开发区迎宾路南侧，下沙七格村内，离开发区约 1.0km，南紧贴钱塘江江堤。七格污水处理厂处理设计总规模为 120 万 m³/d，服务范围为服务范围为杭州市第三污水系统、四堡污水系统、临平污水系统和下沙的部分污水。一期工程、二期工程、三期工程均已投入运行，一期工程和二期工程建设规模分别为 40 万 m³/d 和 20 万 m³/d。三期工程建设规模为 60 万 m³/d，三期工程于 2012 年 6 月启用。七格污水处理厂污水处理工艺采用 A²O 工艺，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后最终纳入钱塘江下沙段。据污水厂相关负责人介绍，七格污水厂一、二期工程处理下沙地区污水量为 7 万 m³/d，主要解决主城区的第三污水系统和下沙污水系统规划纳污范围为 79km² 的污水。第三污水系统是解决运河污染的主要工程，下沙污水系统主要解决下沙城的污水。七格污水厂采用二级生物处理，处理后的污水排入钱塘江。

七格污水处理厂三期工程处理规模为 60 万 t/d，污水处理采用 A₂O 法，污泥采用脱水外运处置法。工程用地 430 亩，工程总投资约 18.95 亿元人民币，包括厂外配套管网工程、污水处理工程、排江管工程三部分，其中，厂区部分投资 11 亿元。污水处理服务范围为除七格污水处理厂一、二期工程服务范围以外的杭州全市范围内收集运输来的污水。因此，本项目生活污水纳入七格污水处理厂是可行的。

2.3 杭州市余杭区环境功能区划

本项目位于杭州市余杭区塘栖镇河西埭村，根据《杭州市余杭区环境功能区划》

(2016.10)，本项目位于“余杭塘栖工业集聚点环境重点准入区（0110-VI-0-4），属于环境重点准入区，见附图5。

表 2-2 余杭塘栖工业集聚点环境重点准入区

	序号	42	功能区编号	0110-VI-0-4	环境功能综合指数	高
一、功能属性	名称	余杭塘栖工业集聚点环境重点准入区				
	类型	环境重点准入区	环境功能特征			
	概况	塘栖镇机械功能一期区块位于塘栖镇西南侧，北面和西面为京杭大运河，二期区块位于塘栖镇机械功能一期区块南侧，与一期区块相接。2014 年确立为余杭经济开发区（国家级）整合提升核心区块（浙政办函（2014）10 号）				
二、地理信息	面积	6.63 平方公里	涉及镇街	塘栖镇		
	四至范围	东至圆满路，南面以塘茂 为界，西面以申嘉湖杭高速公路为界，北面紧邻京杭运河。				
三、主导功能及目标	主导环境功能	保障健康安全的工业生产环境，防范工业生产环境风险				
	环境质量目标	地表水环境质量达到水环境功能区要求，地下水环境质量达III类以上标准。 环境空气质量达到二级标准。 声环境质量达到声环境功能区要求。 土壤环境质量达到相关评价标准。				
	生态保护目标	河漾功能保持，绿地覆盖率达到要求。加强对大运河遗产区和缓冲区的保护。				
四、管控措施	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 在满足环境质量目标和区域污染物排放总量控制要求的前提下，实行环境重点准入管理。 ◆ 严格按照区域环境承载能力，逐步提高区域产业准入条件。控制区域排污总量和三类工业项目数量，禁止某些行业三类工业项目进入。 ◆ 加强土壤和地下水污染预防。 ◆ 严格控制工业用水，新建项目实行节水“三同时”制度。 ◆ 合理规划居住与工业区布局，限定三类工业空间布局范围，在居住和工业园、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带，保护人居环境安全。 ◆ 最大限度保留区内林地、湿地、河漾等原有自然生态系统，逐渐修复现有的河漾湿地系统功能，保护好河湖湿地生境；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。 ◆ 加强对大运河（杭州塘段）遗产区 缓冲区的保护。 					

五、负面清单	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 禁止新建、扩建石化、原料药、造纸、电镀等产业的三类工业项目。 ◆ 禁止新建污染物排放水平未达到同行业国内先进水平的工业项目。 ◆ 禁止畜禽养殖。 ◆ 禁止任何建设项目阻断自然河道。 ◆ 禁止未经法定许可占用水域；除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造。
--------	---

本项目为服装制造，不涉及湿法印花、染色、水洗工艺，环境功能区划符合性分析见表 2-3：

表 2-3 环境功能区划符合性分析

类别	序号	环境功能区要求	本项目情况	是否符合要求
建设开发 活动环境 保护要求	1	禁止新建、扩建石化、原料药、造纸、电镀等产业的三类工业项目。	本项目属于一类工业项目	符合
	2	禁止新建污染物排放水平未达到同行业国内先进水平的工业项目。	本项目产生的废气经集中收集后通过二级过滤除尘器处理后可达标排放，项目排放的最大值远远低于达到允许排放标准限值，达到同行业国内先进水平。	符合
	3	禁止畜禽养殖。	本项目属于制造行业	符合
	4	禁止任何建设项目阻断自然河道。	本项目属于制造行业，无需阻断自然河道。	符合
	5	禁止未经法定许可占用水域；除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造。	本项目属于制造行业，无需占用水域。	符合

根据表 2-3 所示，本项目不在负面清单内，符合环境功能区相关规划要求。

三环境质量状况

3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

本项目位于“余杭塘栖工业集聚点环境重点准入区(0110-VI-0-4)”，属于环境重点准入区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，地表水水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准，声环境执行《声环境质量标准》中2类功能区标准。

3.1.1 环境空气质量现状

为了解该项目所在区域的环境质量现状，本次环评引用杭州市余杭区环境监测站提供的2016年10月18日~2016年10月24日在常规监测点临平气站的监测资料进行评价，评价标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，空气环境质量现状监测结果见表3-1。

表 3-1 环境空气现状质量监测及评价结果一览表

监测点位	监测时间	日均值 (mg/m ³)			
		PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂
临平气站	2016.10.18~2016.10.24	0.026~0.057	0.044~0.095	0.006~0.027	0.035~0.066
GB3095-2012 二级标准值		0.075	0.15	0.15	0.08
各测点最大浓度		0.057	0.095	0.027	0.066
最大浓度单因子指数		0.76	0.63	0.18	0.83
超标率(%)		0	0	0	0

由上表可知：监测点 SO₂、NO₂、PM₁₀ 与 PM_{2.5} 等常规监测指标均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，项目所在区域空气环境质量较好。

3.1.2 地表水环境质量现状

本项目所在地附近水体主要为京杭运河，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》(2015.6)，拟建场地附近地表水京杭运河(洋湾~塘栖)水功能区为运河余杭农业、工业用水区(编码：F1203101003043)，水环境功能区为农业、工业用水区(编号：330110FM220101000450)，目标水质为IV类，故水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准。

为了掌握该地块附近水体环境质量现状，本次评价引用杭州市余杭区环境监测站 2016 年 9 月 8 日的监测资料进行水质现状评价，监测断面为宏畔桥断面（该断面位于本项目东南侧 1.1km 处），具体见表 3-2。

表 3-2 项目区域地表水水质监测及评价结果单位：mg/L，除 pH 外

断面	项目	pH	DO	高锰酸盐指数	NH ₃ -N	TP
宏畔桥断面	监测值	7.61	3.86	3.04	1.14	0.065
	IV标准值	6~9	≥3	≤10	≤1.5	≤0.3
	单因子指数	0.31	0.84	0.304	0.76	0.22
	超标倍数	0	2.55	0	0	0

由上表可知：项目附近水体的水质监测因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准要求。

3.1.3 声环境质量现状

为了了解建设项目周围的声环境质量现状，我们于 2016 年 12 月 8 日昼间 9:00-10:00（本项目夜间不生产）对项目建设地点的环境噪声现状值进行了监测。监测使用的是 AWA6218 型噪声统计分析仪。企业实行昼间一班制生产，夜间不生产，因此，仅对昼间噪声进行监测。监测结果见下表 3-3。

表 3-3 环境噪声现状值单位：dB（A）

监测点编号	监测值（昼间）	标准值
1#东侧厂界外 1m	52.6	≤60
2#南侧厂界外 1m	53.3	≤60
3#西侧厂界外 1m	58.4	≤60
4#北侧厂界外 1m	52.9	≤60
5#南侧农居点	51.8	≤60

监测结果显示，项目所在地厂界声环境均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类功能区标准。南侧村河西埭村农居点能达到《声环境质量标准》中的 2 类功能区标准。

3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

3.2.1 大气环境

项目所在地环境空气基本能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

3.2.2 水环境

建设项目周围的河流为京杭运河及其支流，按《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》评价区域内该水体为 IV 类水质。

3.2.3 声环境

建设项目厂界 200 米范围内声环境基本能达到《声环境质量标准》中的 2 类功能区标准要求。

3.2.4 具体保护目标名单见表 3-4:

表 3-4 主要保护目标一览表

环境要素	保护目标名称	相对方位	距本项目厂区最近距离	规模	保护级别
大气	河西埭村农居点	南侧	约 25m	约 60 户	GB3095-2012 二类区
		东侧	约 400m	约 30 户	
		北侧	约 260m	约 50 户	
		西侧	约 260m	约 15 户	
地表水	京杭运河支流	西侧	约 65m	小河	GB3838-2002 IV类
声环境	河西埭村农居点	南侧	约 25m	约 40 户	GB3096-2008 2 类

四评价适用标准

环境质量标准	4.1 环境质量标准							
	4.1.1 环境空气							
	项目所在区域常规污染因子环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，具体见表 4-1。							
	表 4-1 环境空气质量标准单位：ug/m³							
	污染物名称		取值时间		浓度限值		执行标准	
	SO ₂		年平均		60		《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中 二级标准	
			24 小时平均		150			
			1 小时平均		500			
	NO ₂		年平均		40			
			24 小时平均		80			
1 小时平均			200					
总悬浮颗粒物 (TSP)		年平均		200				
		24 小时平均		300				
颗粒物(粒径小 于等于 10μm)		年平均		70				
		24 小时平均		150				
颗粒物(粒径小 于等于 2.5μm)		年平均		35				
		24 小时平均		75				
4.1.2 地表水环境								
本项目附近地表水体为京杭运河（洋湾~塘栖），水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准，具体见表 4-2。								
4-2 地表水环境质量标准单位：mg/L（除 pH 外）								
项目	pH	DO	高锰酸盐指数	COD	BOD₅	NH₃-N	TP	
标准值	6~9	≥3	≤10	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	
4.1.3 声环境								
本项目周边主要为工业企业、杂地、道路及河西埭村住户等，属于居住、工业混杂区，因此，声环境区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，其中，西								

厂界紧挨富塘路，由于富塘路不属于城市主干路和之路，因此，厂区各厂界均执行 2 类声环境功能区标准。具体见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

4.2 污染物排放标准

4.2.1 废气

本项目生产过程中产生的大气污染物为粉尘，执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准。具体数值见表 4-4。

表 4-4 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放浓度监控限值	
		排气筒高度(m)	二级	监测点	浓度 (mg/m ³)
粉尘	120 (其它)	15	3.5	周界外浓度 最高点	1.0
		20	5.9		
		30	23		

4.2.2 废水

本项目无生产废水，主要为员工生活污水，生活污水经厂区化粪池预处理后纳入市政污水管道，纳管时执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，最后送至杭州市七格污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后外排至钱塘江。

表 4-5 废水排放标准单位: mg/L (除 pH 外)

标准	pH	COD _{cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
GB8978-1996 中三级标准	6~9	500	300	400	35 ⁽¹⁾
GB18918-2002 中一级 A 标准	6~9	50	10	10	5 (8) ⁽²⁾

注: (1) NH₃-N 无三级排放标准, 执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887);

(2) NH₃-N 括号外数值为水温>12⁰C 时的控制指标, 括号内数值为水温≤12⁰C 时的控制指标。

4.2.3 噪声

(1) 施工期

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的规定限值。

表 4-7 建筑施工场界环境噪声排放限值(GB12523-2011)单位: dB (A)

昼间	夜间
70	55

污
染
物
排
放
标
准

(2) 营运期

本项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，具体值见下表。

表 4-8 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

4.2.4 固体废物

固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中相关标准、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

1、总量控制原则

“十二五”期间继续以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，深入贯彻落实科学发展观，坚持降低能源消耗强度、减少主要污染物排放总量、合理控制能源消费总量相结合，形成加快转变经济发展方式的倒逼机制，形成政府为主导、企业为主体、市场有效驱动、全社会共同参与的推进节能减排工作格局，确保实现“十二五”节能减排约束性目标，加快建设资源节约型、环境友好型社会。根据工作方案要求，国家对化学需氧量、二氧化硫、氨氮、氮氧化物等四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。

另外，根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》要求，把污染物排放总量作为环评审批的前置条件，以总量定项目。新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放减量替代，实现增产减污；对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源 2 倍削减量替代；一般控制区实行 1.5 倍削减量替代。对未通过环评审查的投资项目，有关部门不得审批、核准、批准开工建设，不得发放生产许可证、安全生产许可证、排污许可证，金融机构不得提供任何形式的新增授信支持，有关单位不得供水、供电。

2、总量控制建议值

实施污染物排放总量控制，应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放和排污方案优化选择等为基本控制原则。项目实施后，纳入总量控制的污染因子：COD、NH₃-N、工业烟粉尘。

根据浙环发〔2012〕10号关于印发《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》的通知：“新建、改建、扩建项目不排放生产废水，且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮可以不进行区域替代削减”。

项目总量平衡替代方案见下表：

表 4-9 项目总量平衡方案

项目	排放量	总量控制建议值	本环评需申请量	区域平衡替代削减量
COD	0.37t/a	0.37t/a	0.37t/a	/
NH ₃ -N	0.03t/a	0.03t/a	0.03t/a	/
工业烟粉尘	0.087t/a	0.087t/a	0.087t/a	/

本项目COD环境达标排放量为0.54t/a，NH₃-N环境达标排放量为0.05t/a，工业烟粉尘环境达标排放量0.087t/a。根据《关于印发〈余杭区初始排放全分配与核定实施细则〉与〈余杭区新、改、扩建项目排污权核定实施细则〉的通知》（余环发〔2015〕61号），本项目COD实际排放量为0.37t/a、NH₃-N实际排放量为0.03t/a，工业烟粉尘实际排放量为0.087t/a。总量指标不需区域替代削减进行平衡。

五建设项目工程分析

5.1 施工期环境影响要素分析

本项目为新建项目，征用国有建设用地 10635 平方米建设厂房进行生产，施工期涉及场地平整、土方开挖、道路修筑等过程。

5.1.1 施工流程示意图

本项目施工期流程及主要污染源情况详见下图。

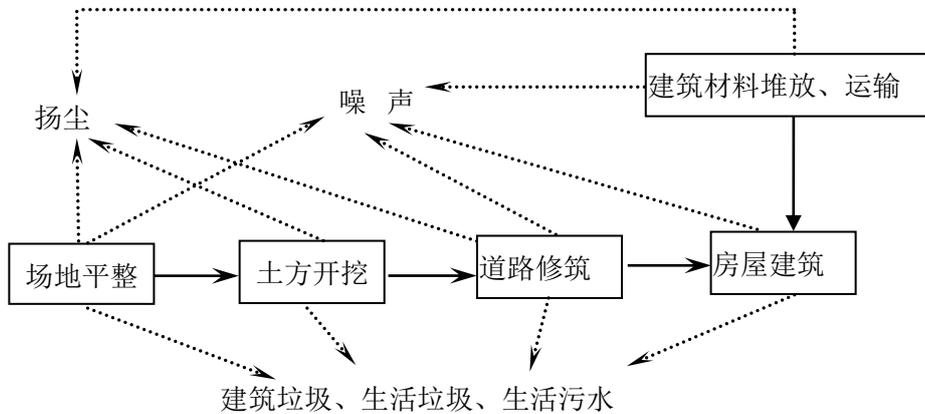


图 5-1 本项目施工期流程及主要污染物产生情况图

5.1.2 施工期主要污染因子

表 5-1 施工期主要污染因子

污染工序		污染因子
废气	场地平整、土方开挖、道路修筑、车辆运输	扬尘、汽车尾气
废水	建筑施工	施工废水 (COD、SS)
	施工人员日常生活	生活污水 (COD、氨氮、SS)
噪声	场地平整、道路修筑、房屋建筑	等效声级
固废	场地平整、土方开挖、道路修筑、房屋建筑	建筑垃圾
	施工人员日常生活	生活垃圾

5.1.3 施工期主要污染源强分析

1、施工废气

施工阶段的大气污染源主要来自土石方和建筑材料车辆运输产生的动力扬尘，露天堆场

和裸露场地的风力扬尘，运输车辆产生的汽车尾气。

(1) 施工扬尘

对整个施工期而言，施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段，按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(如黄沙、水泥等)及裸露的施工区表层浮尘由于天气干燥及大风，产生风力扬尘；动力起尘，主要是建材装卸、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。

(2) 机械废气及汽车尾气

施工时柴油机及各种动力机械产生的尾气也造成一定的污染，尾气中所含有的有害物质主要是 CO、THC、NO₂ 等。

本项目建筑材料运输车辆产生的汽车尾气排放形式属于无组织排放，本环评建议施工方应加强汽车运输的合理调配，尽量压缩工区汽车密度，以减少汽车尾气的排放，预计对周围环境的影响不大。

施工期主要大气污染物种类及其源强见下表。

表 5-2 施工期大气污染源的污染物排放种类一览表

序号	污染源	排放因子	主要产生阶段
1	施工扬尘	粉尘 (TSP)	基础阶段
2	机械废气及汽车尾气	CO、THC、NO ₂	各个阶段

2、施工废水

施工期废水主要由建筑施工废水和施工人员日常生活废水两部分组成。

项目施工期施工废水包括施工期混凝土废水、泄漏的工程用水、混凝土保养废水以及施工过程建筑材料、挖方、填方、遇暴雨冲刷进入水体的废水，该部分废水中悬浮固体高达 1000mg/L；施工过程筑路材料、挖方、填方（如碎石、粉煤灰、黄沙、泥块等），如不妥善放置，遇暴雨冲刷会进入附近水体，影响水质。施工废水主要为泥浆废水，排放量较小，主要污染因子为 SS。施工废水在施工期设置简易沉淀池进行处理。

施工期日均施工人员以 20 人计，生活用水量按 50L/(人 d)计，则生活用水量为 1m³/d。生活污水的排放量按用水量的 85%计算，则生活污水的排放量为 0.85m³/d。主要污染因子为 COD、氨氮等，污染因子产生量约 COD40g/人 d、氨氮 4g/人 d（根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中二区三类城市污染物指标），则主要污染物产生量约为 COD0.4kg/d、氨氮 0.04kg/d。

建筑施工废水主要为泥浆废水，来自浇筑水泥工段，排放量较少，主要污染因子为 SS。

施工废水随着施工期结束而消失。

3、噪声

不同施工阶段，使用不同的施工机械设备，因而产生不同施工阶段噪声，施工期噪声主要来自不同施工阶段使用的不同施工机械的非连续作业噪声。

施工期噪声具有阶段性、临时性和不固定性。不同的施工设备产生的机械噪声声级列于下表，在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会互相叠加。根据类似调查，叠加后的噪声增值约 3~8dB，一般不超过 10dB。

表 5-3 本项目主要施工机械设备的噪声声级

序号	施工机械	测量距离 (m)	测量声级 (dB)
1	挖土机	15	79
2	铲土机	15	75
3	自卸汽车	15	70
4	钻孔式灌注桩机	15	81
5	静压式打桩机	15	80
6	升降机	15	72
7	混凝土振捣棒	15	70
8	电锯	15	80

本项目施工期的机械设备噪声对环境的影响参照《建设施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准执行，即昼间 70dB(A)、夜间 55 dB(A)。

4、固体废弃物

(1) 建筑垃圾及生活垃圾

施工项目施工期固体废弃物分二类，一类为建筑垃圾，另一类是生活垃圾。建筑垃圾主要来自建筑施工过程中以及装修期产生的装修垃圾，如废砖、木屑、碎玻璃、废木版、废砂布、废泡沫包装材料等，以 0.5t/100m² 计，按总建筑面积 21300m² 计算，则工程装修垃圾 106.5t。

此外，根据同类工程的施工情况，本项目建设期所需施工人员按 20 人计算，人均生活垃圾产生量若按每人每日 1kg 计，则本项目施工期间产生的生活垃圾 20kg/d 人。

施工期间产生的土石方均外运处置，公司应当在取得处置场地经营管理单位出具的回执的情况下，交市容环境卫生行政主管部门。

5、施工期生态环境影响

本项目施工期拟建地内的植被将遭到一定程度的破坏，取土场地表裸露，从而使该地区的局部生态结构发生一定的变化。裸露的地表被雨水冲刷后将造成局部范围内的水土流失，但施工期较短，影响较小。

5.2 营运期环境影响要素分析

5.2.1 营运期生产工艺流程

根据建设单位提供的资料，本项目生产工艺流程见下图。

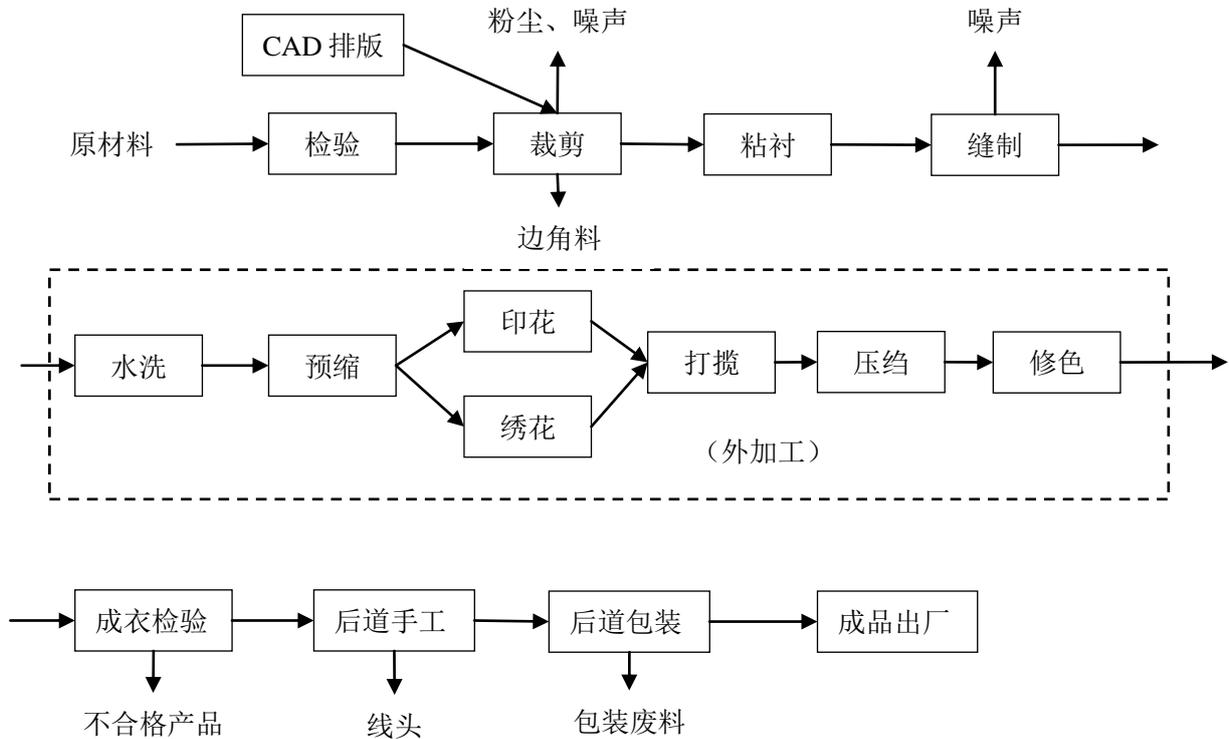


图 5-1 生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明：本项目生产工艺比较简单，布料经检验合格后，按照 CAD 排版后的图纸进行裁剪。裁剪后的布料按照需求粘衬，粘衬过程中需使用烫台将内衬粘贴至布料上，然后进行缝制，缝制后仍需使用烫台进行整理熨烫。缝制完成的半成品再通过一系列的外加工进一步加工后成为成衣。成衣回厂内进行检验整理熨烫，合格后进行手工的后道修剪处理，最后包装出厂。企业多处工序需要熨烫整理，烫台使用电作为能源，不燃烧燃料供热。

5.2.2 营运期主要污染因子

表 5-4 本项目污染因子表

污染工序		污染因子
废气	裁剪	布粉尘
废水	员工生活	生活污水 (COD、SS、氨氮)
噪声	设备运行	等效声级
固废	裁剪	边角料

	检验	不合格产品
	后道手工	线头
	废气处理	除尘器粉尘
	后道包装	包装废料
	职工生活	生活垃圾

5.2.3 污染源强分析

5.2.3.1 大气污染物

本项目排放的大气污染物主要为布粉尘。

参考同类纺织品、服装制品加工企业的相关资料，本项目布料裁剪过程中产生的布粉尘占原料的 0.1% 计，本项目面料及里料共使用 300 万米/年，平均克重为 200g/m，则原料总重约 600t/a，布粉尘产生量为 0.6t/a。

本项目要求企业在裁剪台一侧安装集气装置，由软管接至风管内，经引风机抽出，收集效率以 90% 计，收集后的粉尘采用二级过滤除尘处理后通过引风机由 15m 高排气筒排放。第一级采用滤网滤去粗长纤维，第二级用滤毡布过滤细粉尘，滤毡上吸附的灰尘采用自动吸尘器吸至小布袋内。二级过滤除尘装置总除尘效率以 95% 计，引风机总风量不低于 10000m³/h。则经处理后的粉尘有组织排放量为 0.027t/a，排放速率为 0.011kg/h，排放浓度 1.1mg/m³，排放速率和排放浓度满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级排放标准限值要求；无组织排放量为 0.06t/a。

5.2.3.2 废水

本项目无生产废水，主要为员工生活污水。项目员工为 350 人，厂区内设有食堂及宿舍，用水量以每人每天 120L/d，全年生产 300 天，排水系数 0.85 计，则项目生活污水排放量为 10710t/a，生活污水水质大致为：COD 400mg/L，NH₃-N 30mg/L，则污染物的产生量为：COD 4.28t/a、NH₃-N 0.32t/a。

根据《关于印发<余杭区初始排放全分配与核定实施细则>与<余杭区新、改扩建项目排污权核定实施细则>的通知》（余环发〔2015〕61 号），COD 和 NH₃-N 排放量分别按 35mg/L、2.5mg/L 计算，则 COD 实际排放量为 0.37t/a、NH₃-N 实际排放量为 0.03t/a。

5.2.3.3 噪声

企业投产后产生的噪声主要来源于各设备运行过程。根据对同类企业的类比调查，上述设备噪声源强见表 5-5。

表 5-5 各类设备噪声级单位：dB (A)

序号	设备	噪声级
1	吸风烫台	83
2	烫台	83
3	电脑平车	80
4	坎车	80
5	四线机	88
6	拷边机	85
7	订扣机	70
8	粘衬机	80
9	琴式烫台	90
10	6 千瓦发声器烫台	90

5.2.3.4 固体废物

本项目固体废物主要为边角料、除尘器粉尘、不合格产品、线头、包装废料与生活垃圾。

①生产固废

本项目边角料约 6t/a，不合格产品约 7t/a，包装废料约 0.05t/a。这部分固废收集后出售给相关厂家回收利用。

本项目除尘器粉尘约 0.513t/a、线头约 0.08t/a。这部分固废收集后委托当地环卫部门定期处置。

②生活垃圾

本项目劳动定员 350 人，生活垃圾的产生量按 1.0kg/d，则产生的生活垃圾为 105t/a，主要为塑料袋、食品垃圾等，委托当地环卫部门定期处置。

③根据《固体废物鉴别导则（试行）》对项目产生的各类副产物进行属性判定，判定结果如下表 5-6 所示。

表 5-6 本项目副产品属性判定

序号	废物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固废	判定依据
1	边角料	裁剪	固态	布	属于固废	D1、Q1
2	不合格产品	检验	固态	布、金属、塑料	属于固废	R5、Q2
3	线头	后道手工	固态	线	属于固废	D1、Q1
4	除尘器粉尘	废气处理	固态	布	属于固废	R11、Q10
5	包装废料	后道包装	固态	塑料	属于固废	R2、Q9
6	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	属于固废	D1、Q1

根据《危险废物鉴别标准》（GB5085.7-2007）和《国家危险固废名录》，对本项目产生的固废进行危险废物属性判定，判定结果如下表 5-7 所示。

表 5-7 本项目危险废物属性判定

序号	废物名称	产生工序	是否属危险固废	废物类别及代码
1	边角料	裁剪	不属于	/
2	不合格产品	检验	不属于	/
3	线头	后道手工	不属于	/
4	除尘器粉尘	废气处理	不属于	/
5	包装废料	后道包装	不属于	/
6	生活垃圾	职工生活	不属于	/

5.4 污染源强汇总

根据以上污染源强分析，本项目主要污染源强汇总见表 5-8。

表 5-8 项目主要污染源强汇总

类别	污染物	产生量(t/a)	消减量(t/a)	排放量(t/a)
废气	布粉尘	0.6	0.513	0.027 (1.1mg/m ³)
				0.06 (无组织排放)
废水	COD	4.28	3.91	0.37
	NH ₃ -N	0.32	0.29	0.03
固废	边角料	6	6	0
	不合格产品	7	7	0
	线头	0.08	0.08	0
	除尘器粉尘	0.513	0.513	0
	包装废料	0.05	0.05	0
	生活垃圾	105	105	0
噪声	各类机械运行的噪声			

六项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源		处理前生产浓度及产生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
水污 染物	生活废水		废水量: 10710t/a COD:400mg/L (4.28t/a) NH ₃ -N: 30mg/L (0.32t/a)	废水量: 10710t/a COD: 35mg/L (0.37t/a) NH ₃ -N: 2.5mg/L (0.03t/a)
大气 污 染 物	布粉尘		0.6t/a	0.027t/a (有组织) 0.06t/a (无组织)
噪 声	吸风烫台、电脑平车等生 产设备		70~90dB(A)	项目边界噪声达到《工业企业环境 噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准
固 体 废 物	裁剪	边角料	6t/a	0
	检验	不合格产品	7t/a	0
	后道手工	线头	0.08t/a	0
	废气处理	除尘器粉尘	0.513t/a	0
	后道包装	包装废料	0.05t/a	0
	职工生活	生活垃圾	105t/a	0
其他	无			
<p>主要生态影响: 本项目在建设施工过程中要进行一定的土方开挖工程, 在土方开挖处可能会产生水土流失现象, 将会对当地生态环境造成一定的影响, 项目建成后, 部分土地表层将原有透水性能良好的土壤、植被转变成成为透水性能差的水泥等地面。由于施工期较短, 营运期间只要落实污染物的防治措施, 做到污染物达标排放, 则项目对周围的生态影响很小。</p>				

七环境影响分析

7.1 建设期环境影响简要分析

7.1.1 施工期空气环境影响分析

在整个项目的建设过程中,对空气环境构成影响的因素主要来自于施工现场的扬尘以及房屋装修的油漆废气,经分析,只要施工队伍加强管理,做到文明施工,对周围的空气环境影响不大。详见第5章。

7.1.2 施工期水环境影响分析

施工阶段对周围水环境产生影响的因素主要来自于施工人员的生活污水、混凝土养护水、地面冲洗水及设备清洗水。项目施工人员生活污水要求经移动式生活污水处理设施处理达标后纳管排放。地面冲洗水及设备清洗水经临时沉淀池沉淀后回用或浇灌西侧山林,不能直接排入市政雨水管网或附近地表水。

要求在施工时建好隔油沉砂池,防止出现施工废水乱流乱排,造成水质污染。建议将这些泥浆废水经临时沉淀池沉淀后回用,不能直接排入市政雨水管网或附近地表水。

7.1.3 施工期噪声环境影响分析

本项目施工期的噪声主要来自于各种施工机械和车辆运输产生的作业噪声,以及打桩、材料运输车的作业噪声。

施工过程中,不同的阶段会使用不同的机械设备,使施工现场产生具有强度较高、无规则、不连续等特点的噪声。其强度与施工机械的功率、工作状态等因素都有关。一些常用的建筑机械的峰值噪声及其随距离的衰减见表7-1。

表 7-1 主要施工机械峰值噪声及其传播声级(dB(A))

声源	峰值	距离(m)			
		15	20	60	120
载重车	95	84~89	78~83	72~77	66~71
混凝土搅拌机	105	85	79	73	67
装载机	93	80~89	74~82	68~77	60~71
推土机	107	87~102	81~96	75~90	69~84
打桩机	105	95	89	83	77
自卸机	108	88	82	76	70
气锤	108	88	82	76	70
叉式升降机	100	95	89	83	77
起重机	104	75~88	69~82	63~76	55~70
挖掘机	89	79	73	66	60

一般施工现场均为多台机械同时作业，它们的声级会叠加。叠加的幅度随各机械声压级的差别而异。两个相同的声压级叠加，总声压级增加 3dB(A)。根据以上常用施工机械的噪声声压级范围，多台机械同时作业的声压级叠加值将增加。

比较《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，在通常情况下，施工机械在打桩等高噪声施工时主要对周围住户有一定的影响。据现状观察，南侧距本项目厂界约 25m 处有河西埭村住户约 15 户，施工过程易受到影响。项目施工期间必须严格遵守《建筑施工场界噪声限值》的要求，进行施工时间、施工噪声的控制，施工机械尽可能选取运行良好的低噪声设备，禁止在夜间施工。对于不可避免必须连续施工的作业，必须向当地环保管理部门提出申请，在领取允许夜间施工的证明后方可在夜间开展施工。同时，桩基作业尽可能采用低噪声的液压静力压桩机，避免采用冲击式打桩机，不允许采用柴油锤击式预应力管桩，以减少区域噪声。

本项目施工地点与周围住户距离较近，有一定的影响，由于施工期较短，在多方协调和采取相应的防治措施后，施工对周围住户的影响在可接受范围内。

7.1.4 施工期固体废物环境影响分析

本项目施工期产生的固体废物主要为施工人员日常生活产生的生活垃圾和施工中的废弃材料。

施工人员产生的生活垃圾和施工过程中丢弃的废建材、包装袋等垃圾，应妥善安排收集。生活垃圾要求送城市环卫部门处理，生产垃圾应尽量回收再利用，严禁随意倾倒，剩余部分与生活垃圾一起送环卫部门处理。

本项目施工期间抛弃的废土较少，表层耕植土可妥善堆积在施工场地内的空地上，待建设完成后作为绿化用土。

只要加强施工管理，固体废物对周围环境影响甚微。

7.1.5 生态环境影响分析

本项目在建设过程中要进行一定的土方开挖工程，在土方开挖处可能会产生水土流失现象，将会对当地生态环境造成一定的影响，项目建成后，部分土地表层将原有透水性能良好的土壤、植被转变成为透水性能差的水泥等地表。由于施工期较短，施工期只要采取合理有效的养护措施，将会有效的减小施工对周围生态环境的影响。则项目施工期对周围的生态影响很小。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

7.2.1.1 废气处理措施

本项目废气主要为布料裁剪过程中产生的布粉尘。

拟采取的废气处理措施见图 7-1。

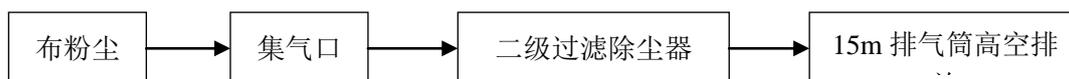


图 7-1 本项目布粉尘废气拟采取的废气处理措施示意图

由第五章工程分析章节可知，本项目在裁剪台一侧安装集气口收集布粉尘，并通过二级过滤除尘器处理，经处理布粉尘的排放浓度及排放速率均可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 “新污染源大气污染物排放限值”中的二级标准。

7.2.1.2 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2008）对大气环境保护距离确定方法的规定：“采用推荐模式中的大气环境保护距离模式计算各无组织排放源的大气环境保护距离。计算出的距离是以污染源中心点为起点的控制距离，并结合厂区平面布置图，确定需要控制的范围。对于超出厂界以外的范围，确定为项目大气环境保护区域。”

本环评采用环境保护部评估中心实验室制作并发布“大气环境保护距离标准计算程序(ver1.2)”计算本项目大气环境保护距离，并选取布粉尘作为大气环境保护距离的评价因子，具体计算结果为见表 7-2。

表 7-2 大气环境保护距离计算结果

车间名称	污染因子	污染源强 (kg/h)	质量标准 (mg/m ³)	面源参数			大气环境保护距离 (m)
				长度 (m)	宽度 (m)	高度 (m)	
生产车间	布粉尘	0.011	0.9	54	24	17	无超标点

由上述计算模式可知，项目无超标点，无需设大气环境保护距离。

7.2.2 水环境影响分析

本项目无生产废水，主要为员工生活污水，排放量为 10710t/a。生活污水经厂区化粪池

预处理后纳入市政污水管道，纳管时执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，最后送至杭州市七格污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后外排至钱塘江。污水处理厂废标准排放浓度如下：COD 50mg/L、NH₃-N 5mg/L，各污染物排放量分别为：COD0.54t/a、NH₃-N 0.05t/a。

根据《关于印发<余杭区初始排放全分配与核定实施细则>与<余杭区新、改扩建项目扩建项目排污权核定实施细则>的通知》（余环发〔2015〕61号），COD 和 NH₃-N 分别按 35mg/L、2.5mg/L 计算，则 COD 实际排放量为 0.37t/a、NH₃-N 实际排放量为 0.03t/a。

综上所述，由于本项目废水水质比较简单，废水中污染物排放浓度较低，废水经市政污水管网送七格污水处理厂处理可行，项目废水纳管后不会对污水处理厂正常运行产生不利影响，且废水纳管后，经污水厂处理后达标排放，不会对受纳水体水质产生不利影响。建议企业加强管理，提高清洁生产水平，健全各项环保规章制度，尽可能的将影响降到最小程度。

7.2.3 声环境影响分析

根据近来噪声对人体危害的有关研究表明，噪声不仅可严重损害人的听觉系统，并可以通过听觉系统传至大脑中枢神经系统从而诱发和导致多种疾病。

1、企业投产后产生的噪声主要来源于各设备运行过程。根据对同类型的类比调查，上述设备噪声源强为 70~90dB（A）。

预测模式：

①整体声源计算模式

将噪声设备所在建筑物看作一个噪声源，根据建筑物的平面尺寸大小，分别将其作为整体声源和点声源处理。

整体声源计算公式为：

$$L_P=L_W-\Sigma A_i(1)$$

式中：L_P ----- 受声点的声级

L_W -----整体声源的声功率级

Σ A_i-----声波传播过程中由于各种因素造成的总衰减量；

$$L_W=L_{P_i}+10lg(2S) \quad (2)$$

$$L_{P_i}=L_R-\Delta L_R \quad (3)$$

$$\Delta L_R=10Lg(1/r) \quad (4)$$

式中：L_{P_i} --- 各测点声压级的平均值，dB（A）

L_R ---- 车间的平均噪声级, dB (A)

ΔL_R ----- 车间平均屏蔽减少量, dB (A)

S ---- 拟建车间的面积, m^2

R --- 厂房围护结构的平均透声系数。

噪声在传播过程中的衰减 ΣA_i 包括距离衰减、屏障衰减、空气吸收衰减、地面衰减,由于后二项的衰减很小,可忽略,故 $\Sigma A_i=A_a+A_b$

距离衰减: $A_a=101g(2\pi r^2)$ (5)

其中: r-整体声源中心至受声点的距离;

屏障衰减 A_b 按该企业厂房及围墙隔声量而定,由于服装厂设备较多,产生的噪声较大,要求企业在平车车间安装内套车间,使用吸声降噪墙面,可分隔为 2-3 个小车间,靠近南侧可设置员工休息室,增加噪声车间与敏感点之间的屏障,门窗采用双层隔声门窗,参照类似产品,本项目双层墙体可衰减 50dB (A)。

3、噪声预测分析:

根据企业厂区平面布置(见附图 3),噪声预测结果见表 7-5。

表 7-3 各预测参数

参 数	数 值
厂房面积	1888 m^2
实体墙	25dB (A)
防震、减震设施	25dB (A)

表 7-4 各预测噪声源特性单位: dB (A)

噪声源	声源中心与厂界的距离 (m)			
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间	114	115	48	53

表 7-5 厂界及敏感点噪声贡献值及预测值结果 单位: dB (A)

声源名称	厂界东	厂界南	厂界西	厂界北	敏感点
背景值(昼间)	52.6	53.3	58.4	52.9	51.8
贡献值(昼间)	52.4	52.3	59.8	59.0	52.5
预测值(昼间)	/	/	/	/	55.2
标准值(昼间)	≤60	≤60	≤60	≤60	≤60
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

根据表 7-4 的噪声预测分析，项目所在地厂界噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类功能区标准，敏感点处声环境预测值能达到《声环境质量标准》中 2 类功能区标准。

由于项目夜间不生产，故不作夜间声环境监测。为确保项目产生的噪声做到影响最小化，本环评提出以下噪声防治要求：

- (1) 车间合理布局，尽量将高噪声设备置于车间中部；
- (2) 对主要产噪设备底部加设减震垫，减少与地面摩擦振动噪声；
- (3) 加强管理：

①设备定期维护，保养，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，避免因设备不正常运转时产生的高噪声现象，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；

②加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。

- (4) 严格要求企业夜间不生产，22 点至 6 点不能进行相关产生噪声的生产行为。

(5) 要求企业在平车车间安装内套车间，使用吸声降噪墙面，可分隔为 2-3 个小车间，靠近南侧可设置员工休息室，增加噪声车间与敏感点之间的屏障，门窗采用双层隔声门窗。

企业在做好上述各项噪声防治措施的前提下，本项目能够维持现有声环境现状，对周围敏感点声环境影响较小。

7.2.4 固体废物环境影响分析

本项目边角料、不合格产品、包装废料收集后出售给相关厂家回收利用；除尘器粉尘、线头和生活垃圾收集后委托当地环卫部门定期处置。

本项目无危险废物，一般固废对环境的影响主要是通过雨淋、风吹等作用对水体和空气产生二次污染，但只要对其加强管理，经收集后进行综合利用，或委托当地环卫部门及时清运妥善处置，即基本消除对周围环境的不利影响。

7.2.5 清洁生产分析及建议

清洁生产是一项实现经济与环境协调可持续发展的环保策略，是指将综合预防的环境策略持续应用于生产过程中，以减少对人类和环境的风险性。清洁生产把污染源控制的重点从原来的末端治理转移到全过程的污染控制，改变传统的资源高消耗、粗放经营的生产模式，推行无废、少废工艺，实行生产全过程控制污染，从而使污染物的发生量、排放量最小化，以达到高效、节能、降耗、减污的目的。《建设项目环境保护管理条例》规定：“工业建设项目应当采用能耗物耗小、污染物产生量小的清洁生产工艺，合理利用自然资源，防止环境污

染和生态破坏”。

针对本项目具体情况，本环评认为企业可以从以下几个方面做好清洁生产要求：

(1) 优化工艺，减少污染物排放。选用合理设施，提高操作水平和材料的利用率，并最大限度提高产品的生产效率，从源头上减少污染物的产生量。

(2) 选用先进生产工艺及高效节能设备，采用各种回用和循环使用措施，加强对资源和能的管理。生产固废中可回收利用尽量回收利用。

(3) 提高企业全体职工环保意识。清洁生产是过程的污染控制，它不仅环保部门的事，同时也是全体员工的事。因此应努力学习环保知识，接受宣传教育，从思想意识上真正重视环保，使他们知道的重要性和自己所处岗位对环保工作的意义和作用，从而为安全生产，降低单耗，减污减排打好基础。

7.3 投资估算分析

本项目用于一次性环保的费用概算如表 7-6。

表 7-6 项目环保投资表

序号	项 目		投资额（万元）
1	废水	雨污分流、化粪池	5
2	噪声污染防治	设备的防振、隔声措施	8
3	大气污染物	废气收集处理设施	8
4	固废	垃圾收集桶	0.5
5	合计		21.5

八建设项目拟采取防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物 名称	污染防治措施	预期治理 效果
废气污 染物	生产过程	粉尘	集气罩+二级过滤除尘器+15m 高排气筒	达标排放
水污 染物	员工生活	生活污水	本项目生活污水经厂区化粪池预处理后纳入市政污水管道,集中送至杭州市七格污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后外排。	达标排放,对周围水环境影响很小。
固体 废物	裁剪	边角料	收集后出售给相关厂家回收利用	达到国家环保法规的要求。
	检验	不合格产品		
	后道手工	线头	收集后委托当地环卫部门定期处置	
	废气处理	除尘器粉尘		
	后道包装	包装废料	收集后出售给相关厂家回收利用	
	员工生活	生活垃圾	收集后委托当地环卫部门定期处置	
噪声	生产设备	噪声	① 车间设备合理布局; ② 加设减震垫; ③ 加强管理,设备及时检修; ④ 严格要求企业夜间不生产; ⑤ 要求企业在平车车间安装内套车间,使用吸声降噪墙面,可分隔为 2-3 个小车间,靠近南侧可设置员工休息室,门窗采用双层隔声门窗。	对周围环境影响很小。
其他		无		
生态保护措施及预期效果: 本项目在建设施工过程中要进行一定的土方开挖工程,在土方开挖处可能会产生水土流失现象,将会对当地生态环境造成一定的影响,项目建成后,部分土地表层将原有透水性能良好的土壤、植被转变成成为透水性能差的水泥等地表。由于施工期较短,营运期间只要落实污染物的防治措施,做到污染物达标排放,则项目对周围的生态影响很小。				

九环保审批要求合理性分析

9.1 建设项目环评审批原则符合性分析

9.1.1 环境功能区规划符合性分析

根据《杭州市余杭区环境功能区划》，本项目建设地址处于“余杭塘栖工业集聚点环境重点准入区”，小区代码：0110-VI-0-4，属环境重点准入区。本项目为年产 100 万件服装产品生产线，不与该环境功能小区的环保准入条件相冲突，故符合环境功能区规划要求。

9.1.2 污染物达标排放可行性

只要在项目实施过程中，建设单位能够按照本环评提出的要求，切实采取有效的污染防治措施，做好生产废气的有效治理，固体废物的妥善处理，设备及车间噪声的隔声、降噪，生活废水处理达标排放，确保本项目所产生的废水、噪声等均能达标排放，则本项目可以符合达标排放原则。

9.1.3 主要污染物排放总量控制指标符合性

本项目所产生的工业烟粉尘以及生活污水的污染物中 COD 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ 为总量控制目标，工业烟粉尘最终达标排放量 0.087t/a，COD 最终达标排放量 0.37t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 最终达标排放量 0.03t/a。排放总量经当地环保管理部门审核，区域平衡同意后方可投入生产。

只要项目切实做好污染物达标排放工作，本项目可以符合总量控制原则。

9.1.4 维持环境质量原则符合性

本项目生产过程中产生的“三废”只要能够落实本环评提出的污染防治措施，名类污染物经处理达标后排放，本项目建设不会导致当地环境质量状况下降，基本保持现有水平。

9.2 建设项目环评审批要求符合性分析

9.2.1 清洁生产要求符合性

项目生产工艺较为简单，使用的设备也较为先进，消耗的能源和资源相对较低，“三废”产生量较少，项目使生产过程中的污染物排放也都能得到相应处置和合理利用。综上所述，本项目基本符合“节能、降耗、减污、增效”的原则，其技术和装备能符合清洁生产要求。

9.2.2 项目环保要求符合性

项目需落实的环保措施在技术上都已成熟，并已在实际中运用较多，且在经济上也可被

建设方接受。

9.2.3 风险可接受要求符合性

项目运行过程中所用材料无剧毒物质，生产单元没有国家标准规定的重大危险源，日常生产风险很小，符合风险可接受要求。

9.3 建设项目其他部门审批要求符合性分析

9.3.1 产业政策符合性分析

本项目属于纺织服装制造，符合《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》、《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引（2013年本）》及余杭区产业政策有关规定，同意准入。本项目不属于限制、禁止发展项目，且不与准入条件有所冲突。因此，本项目的建设符合产业政策。

9.3.2 与土地利用规划及城市总体规划符合性分析

本项目所在地位于杭州市余杭区塘栖镇河西埭村，根据企业提供的国有建设用地使用权出让合同可知，项目所在地为工业用地，故项目建设符合余杭区土地利用总体规划。

综上所述，本项目符合环保审批要求。

9.4 “三线一单”管理机制符合性分析

一、环境质量底线

本项目建设地位于杭州市余杭区塘栖镇河西埭村，项目拟建地SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}指标能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；项目附近京杭运河水体水质监测因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准要求；项目所在地昼间声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准规定要求。

根据工程分析，营运期产生的各类污染物通过采取有效的污染防治措施后，均能实现达标排放，因此符合环境质量底线。

二、生态红线

本项目建设地位于杭州市余杭区塘栖镇河西埭村，根据《杭州市余杭区环境功能区划》，本项目不在生态红线范围内，因此满足生态红线保护要求。

三、资源利用上线

本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自余杭区塘栖镇供水管网，用电

来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

四、环境准入负面清单

根据《杭州市余杭区环境功能区划》，本项目位于“余杭塘栖工业集聚点环境重点准入区（0110-VI-0-4）”，属于环境重点准入区，根据该区域负面清单分析，本项目建设不在该区域负面清单中，符合环境功能区规划。

因此，本项目的建设符合“三线一单”管理机制要求。

十结论与建议

10.1 结论

杭州普西达服饰有限公司，经营范围为**生产、加工：服装、床上用品；批发及零售：服装、床上用品、纺织品及原料、服装辅料、家纺产品**。现该公司在杭州市余杭区塘栖镇河西埭村征得土地 10635 平方米，拟新建厂房及辅助用房进行生产，总建筑面积 21300 平方米。项目建成后新购相关机械加工设备，形成年产 100 万件服装产品项目的生产能力。现通过现场踏勘、资料收集、工程分析和影响分析，得出以下几点结论：

1、项目附近河道最终汇入运河。根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》，运河（洋湾—塘栖大桥段）水功能区属于运河余杭农业、工业用水区、水环境功能区属于景观娱乐用水区，目标水质 IV 类。

本项目无生产废水，主要为员工生活污水，排放量为 10710t/a。生活污水经厂区化粪池预处理后纳入市政污水管道，纳管时执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，最后送至杭州市七格污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后外排至钱塘江，对附近水体影响较小。

由于本项目废水水质比较简单，经处理后废水中污染物排放浓度较低，对纳污水体的影响不大，但企业必须加强管理，提高清洁生产水平，健全各项环保规章制度，尽可能的将影响降到最小程度。

2、拟建项目附近大气环境历史监测数据表明，评价范围内空气质量能达到二级标准。本项目排放的大气污染物主要为布粉尘，经处理后通过 15 米高排气筒达标排放，在有效措施的处理后，不会对周边大气环境产生明显不利影响。

3、本项目营运期主要噪声源为生产车间内各设备运行噪声，源强 70~90dB(A)。经预测，本工程投入运营后在采取距离衰减和隔声降噪措施后，各厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

为了降低生产噪声对周边环境的影响，本次环评提出如下措施：

- (1) 车间合理布局，尽量将高噪声设备置于车间中部；
- (2) 对主要产噪设备底部加设减震垫，减少与地面摩擦振动噪声；
- (3) 加强管理：

①设备定期维护，保养，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，避免因设备不正常运

转时产生的高噪声现象，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；

②加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。

(4) 严格要求企业夜间不生产，22点至6点不能进行相关产生噪声的生产行为。

(5) 要求企业在平车车间安装内套车间，使用吸声降噪墙面，可分隔为2-3个小车间，靠近南侧可设置员工休息室，增加噪声车间与敏感点之间的屏障，门窗采用双层隔声门窗。措施落实后基本不会对声环境产生明显不利影响。

4、本项目厂区设置生活垃圾箱，建设一个规范化的固废暂存库，各类固体废物分类收集，不得相互混合。边角料、不合格产品、包装废料收集后出售给相关厂家回收利用；除尘器粉尘、线头和生活垃圾收集后委托当地环卫部门定期处置。只要企业在项目建成后落实上述固废处理措施，做到及时清运处置，则固废不会对环境造成较大影响。

10.2 建议

1、严格按照国家有关环保法规规定，执行防治污染及其它公害的设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用“三同时”制度。

2、建设单位应追加投资，加强环境管理，落实各项环保措施，并保证设施良好运作，保证达到预计效果。

3、在以后的生产过程中，如项目发生变更，则应报环保部门审核，必要时应重新进行环境影响评价。

10.3 环评总结论

杭州普西达服饰有限公司年产100万件服装产品项目建于余杭区塘栖镇河西埭村，该建设项目符合杭州市余杭区总体规划、土地利用总体规划；符合国家、浙江省及杭州市的产业政策要求；符合余杭区环境功能区划的要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标；其环境影响符合项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。

因此，本项目可以实现社会效益、经济效益和环境效益的相协调，在拟选址建设从环境保护角度而言是可行的。

