

环保通用纤维印染技术 (无废水纤维染色系统)

UTEX





1. 公司介绍

1-1 公司概况

- 公司名称: Visonlife Holdings
- 地 址: 韩国 首尔特别市 瑞草区 瑞草3洞 1510-2
- 代 表: 崔茂賢
- 电 话: +82 (0)2 555 1202
- 传 真: +82 (0)2 555 5801

1-2 主要业务

- 本公司是引领全球数码印染市场的企业。 提供符合环保时代潮流的印染技术和墨水技术。 本公司提供的技术是事先没有经过前处理的技术、直接在布料上进行印染的世界最早的技术。



2. 现行纤维染色产业

2-1 浸染(染色)

- 印染工序复杂、产生大量的印染废水、设备费用过多、只有单色才能印染。



1-2 捺染(印染)

- 印染工序复杂、产生大量的印染废水、设备费用过多、多重颜色才能印染。





2. 现行纤维染色产业

2-3 国际环境

- 环保问题日益成为世界范围内的热点话题，现如今中国纤维染色污染问题已经到了非常严重的地步，目前迫切需要零污染的纤维印染技术和设备。

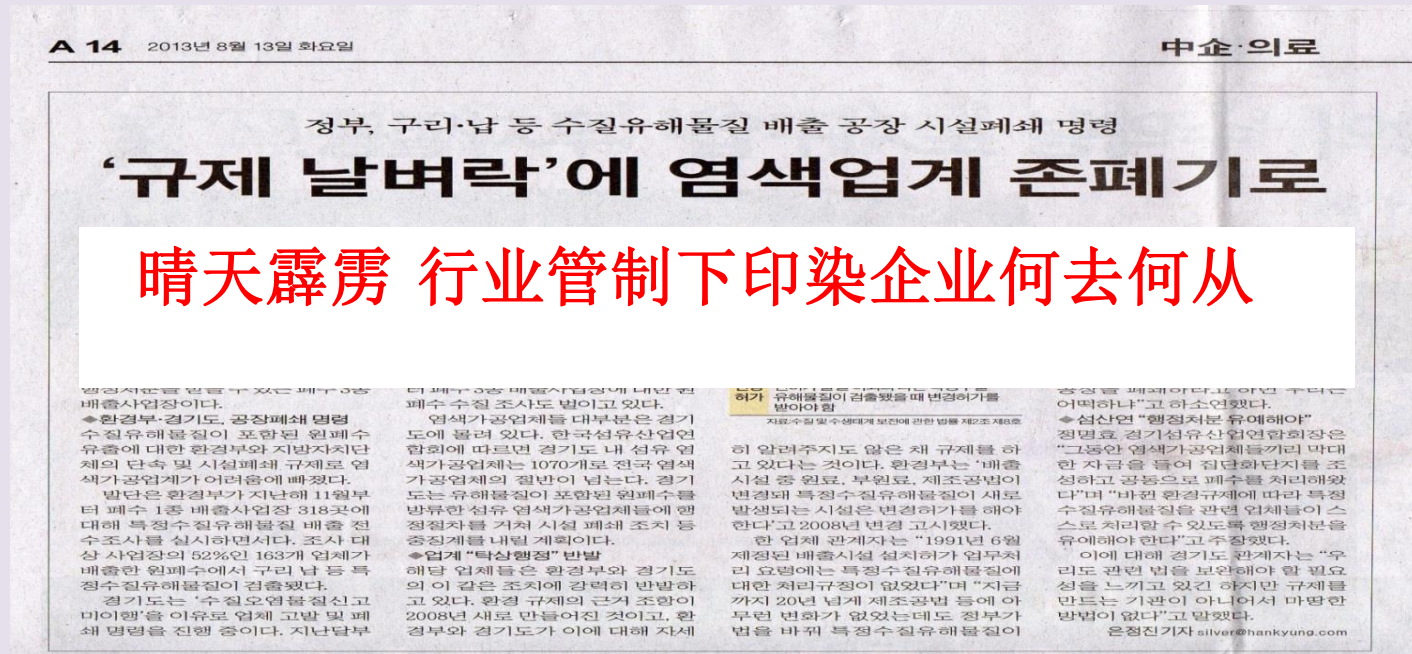


纤维染色污染问题图例（中国）



2. 现行纤维染色产业

2-4 韩国环境



关于限制现有产业纺织印染废水排放的新闻
报道

(韩国经济新闻2013年8月13日)



3. 市场环境

3-1 绿色产业升温

- 发展低碳绿色产业，打造21世纪“绿海（Green Ocean）”
- 为低碳绿色生产和消费社会奠定基础，应对气候变化；
- 大力普及低碳绿色产品，推广绿色消费文化；
- 帮助开拓海外销路，增强绿色企业的国际竞争力。

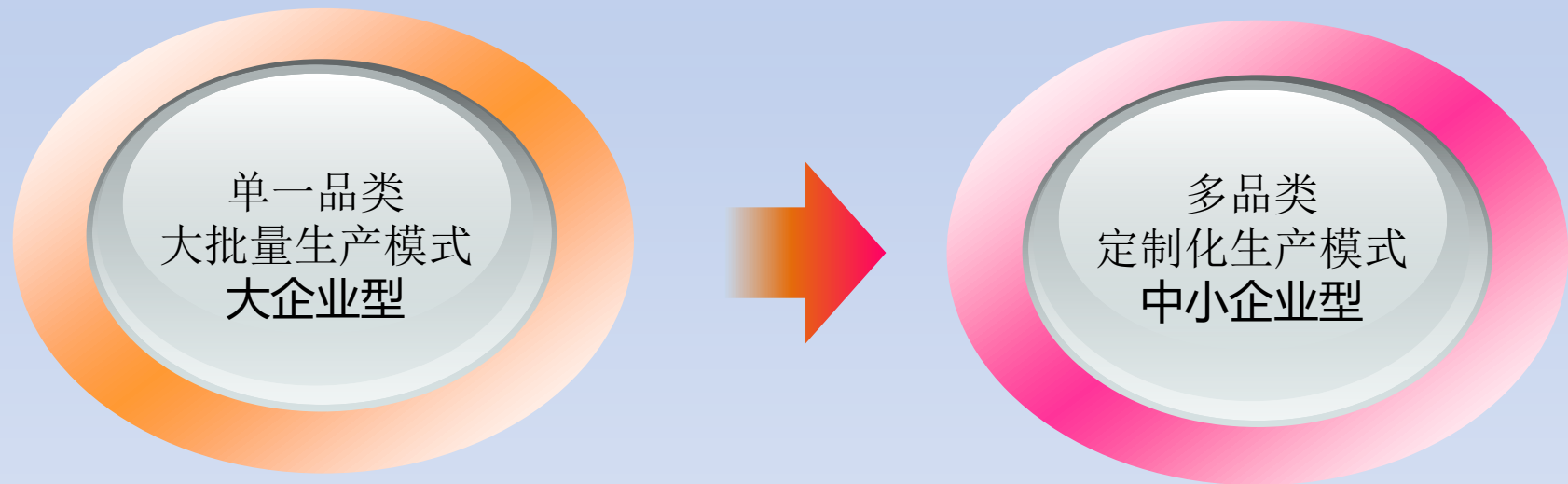




3. 市场环境

3-2 生产模式 变化

- 目前制造业正由大企业的单一品类大批量生产模式向中小企业的多品类少量生产模式迅速转变。





4. 市场分析

4-1 全球主要纤维产量.

(单位: 千吨, 同比%)

年度	化学纤维	天然纤维	平均增减率
2010	47,093	26,369	11.9
2011	50,986	28,340	8.0
2012	55,363	26,162	2.8
2013	58,820	24,435	2.1
2014	61,623	24,983	4.0

资料: 韩国纺织时尚产业统计(2015.09.11)



4. 市场分析

4-2 世界化学纤维产量

- 中国，韩国等亚洲国家及地区的化纤产量占世界化纤产量90%以上。

(单位: 千吨, %)

国家名称	尼龙纤维	涤纶纤维	比重
世界	4,552	49,140	100.0
中国	2,314	35,586	69.4
韩国	119	1,329	2.7
其他亚洲	749	8,960	18.1
欧洲	429	719	2.6
北美洲	715	1,527	3.8
南美洲国	104	335	1.2

资料: 韩国纺织时尚产业统计(2015.09.11)



4. 市场分析

4-3 主要国家的纤维产业现状(2013年)

- 中国，韩国等亚洲国家及地区的成衣出口占世界总量的70%。
- 韩国现状

区分	纺织行业	缝纫行业	化纤行业
企业数(个)	3,153	2,554	68
销售利润(十亿)	20,623	17,529	6,473
净利润(十亿)	7,041	8,089	1,503
韩职员人数(个)	92,521	69,939	6,509

韩国统计厅调查结果显示,制造业(10人以上的企业调查资料)

- 中国现状

区分	纺织行业	缝纫行业	化纤行业
企业数(个)	20,776	15,212	1,904
销售利润(亿人民币)	36,161	19,251	7,282
净利润(亿人民币)	2,023	1,141	260
韩职员人数(万个)	589	382	46

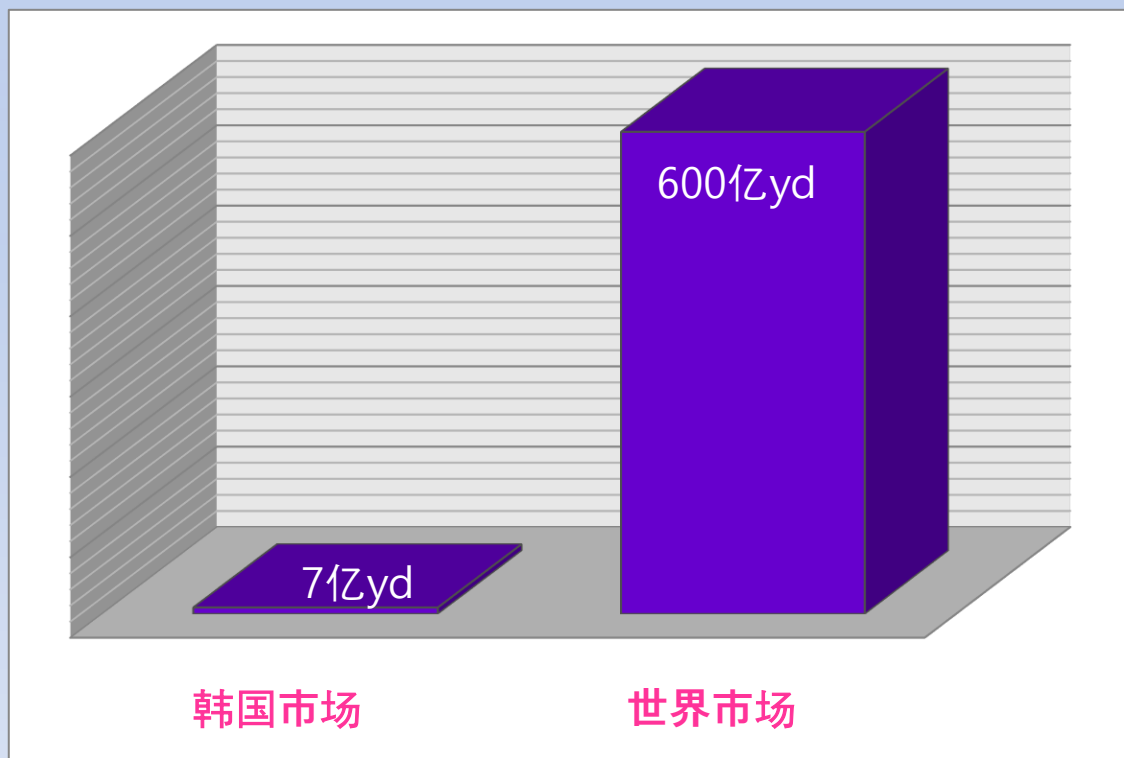
中国统计年鉴(销售额500万元以上的企业, 2011年为标准职员人数)



4. 市场分析

4-4 印染产量

- 韩国生产技术研究院统计资料显示，2015年韩国印染产量约为7亿码，全球产量达到600亿码。（1码=0.9144米）



(资料: 韩国生产技术研究院, 2015年)



5. UTEX

5-1 产品概要

- 可以完全解决纤维印染产业现存污水处理问题
- 除纤维染色外，还可应用于其他领域，是具有广泛适用性的优秀产品
- 基本杜绝印染疵点现象

5-2 产品结构

- 由印染墨水打印设备和热处理设备构成

墨水打印设备

热处理设备



本图片是为了方便理解而提供的，可能与实际使用设备型号不同



5. UTEX

5-3 印染工序比较

- DTP(数码印染): 需要预加工和后整理工程、产生废水。

预加工(布料涂层)



打印



后整理(汽蒸·涮洗)



- UTEX: 不用预加工和后整理工程、没有产生废水。

打印同时印染完成





5. UTEX

5-4 主要特点

- 由于无需使用转印纸，所以可以降低成本。
- 产品标准生产率为 $200\text{yd}^2/\text{h}$ ，有效提高生产率
- 无需染前准备和染后处理，印染工序简单墨水适用于多种布料，有效提高利润率

5-5 设备特点

- 订单适用于工业，产业，商业等多种途径具有专利技术

5-6 墨水特点

- 墨水适用于多种布料
- 没有废水产生，属于环保墨水



5. UTEX

5-7 产品竞争力

在无废水排放的染色方式中，采用本公司技术的热转印纸已经成功商用化，但这种方式具有一定确定，其只能适用于化学纤维印染。

全世界范围内只有本公司拥有UTEX产品的商业化技术。

—

比较条目	数码印染(DTP)	热升华印染	UTEX
印染纤维	按种类 使用不同墨水	仅涤纶	所有纤维
前后处理	是	否	否
使用纸张	否	是	否
产生废水	是	否	否



5. UTEX

5-8 印染方式比较

比较条目	数码印染(DTP)	转印纸印染	UTEX 印染
印染纤维	可能天然.合成纤维	只有涤纶	纤维一切
使用墨水	根据纤维 不同使用墨水	转印纸专用墨水	纤维都使用 一种墨水
前后处理	每个纤维都需要各自的前后处理	没有	没有
使用纸张	没有	有	没有
废水发生	有	没有	没有
优缺点	① 工程复杂 ② 费用过多 ③ 环境污染发生	① 不可能尼龙印染 ② 天然纤维前处理 费用过多 ③ UTEX比印染工 程2倍	① 工程简单 ② 费用便宜 ③ 环境污染无发生 ④ 可能高速印染



5. UTEX

5-9 印染工程比较

比较条目	数码印染(DTP)	转印纸印染	UTEX 印染
纤维前处理	所有纤维	没有涤纶 天然纤维	没有
打印墨水	根据纤维 不同使用墨水	转印纸专用墨水	纤维都使用 一种墨水
打印方式	打印纤维	打印转印纸	打印纤维
后处理 (汽蒸·涮洗)	有	没有	没有
干燥/ 加热	干燥	加热	加热
追加工程	没有	删除纸	没有
优缺点	① UTEX比印染速度1/4倍 ② UTEX比印染费用4倍 ③ 环境污染严重	① 不可能尼龙印染 ② 天然纤维前处理费用过多 ③ UTEX比印染费用2倍	① 工程简单 ② 印染费用便宜 ③ 环境污染无发生 ④ 可能高速印染



6. 生产成本

6-1 通用油墨

- 1公斤 供给价 90USD
- 1公斤 约220yd² 使用、0.45USD/m²

6-2 折旧费

- 设备(打印头)保证 标准: 240,000/m²(日10小时 x 月20天 x 6个月)
- 打印头 供给价 1,800USD/ 一个
- 打印头 折旧费 0.06USD/m²

6-3 油墨耗量

- 一台 油墨耗量

月耗量	日10小时 x 月20天	200 kg
年耗量	200kg x 10个月	2,000 kg

7. 技术根据资料



7-1 知识产权

① 数码印染高速输出设备



② 数码印染高速输出设备(中国)





8. 工作提议

8-1 提议条件

- 销售权
- 设备生产权(包括销售权)
- 墨水生产权(包括销售权)
- 合作权(包括销售权+生产权)
- 可以互相协商提议条件。
- 提供详细资料时提供。

8-2 所需资金

- 销售权 : 900,000 USD
- 设备生产权 : 7,800,000 USD
- 墨水生产权 : 5,050,000 USD
- 合作权(设备生产权+墨水生产权) : 12,850,000 USD



8. 工作提议

8-3 资金明细

- 销售权资金

项目	明细	金额(USD)	备考
设备制造	UTEX DEMO 1SET		打印幅 180cm
墨水·整修等	UTEX 整修, 样品墨水		
展览场所	约略 120m ²	-	不含
合计		900,000	

- 生产权·合作权资金

项目	明细	金额(USD)	备考
墨水生产	月10吨 生产	5,050,000	稀释生产
设备生产	UTEX 月50台 生产	7,800,000	装配生产
生产工厂	约略 6,800m ²	-	不含
合计		12,850,000	



8. 工作提议

8-4 事业推进阶段

- 第一阶段: 资金投入日期预计需要3个月的时间

进度内容	- UTEX DEMO 1SET - SAMPLE INK
进度过程	- 订单->订货(50%) - 制作->装船(50%) - 收货->组装->调整

- 第二阶段: UTEX 安装过程中大概需要3个月的时间

设备收益发生	- UTEX 10SET - 估计收入 500,000 USD(各种经费除外收益金额)
墨水收益发生	- 墨水 6吨 - 估计收入 180,000 USD(各种经费除外收益金额)



8. 工作提议

8-5 预期收益

(单位:USD)

区分		D+3个月	D+6个月	D+9个月	D+12个月	D+24个月
设备销售			10台	20台	20台	80台
墨水销售			6吨	18吨	30吨	260吨
收益	设备		500,000	1,000,000	1,000,000	4,000,000
	墨水		180,000	540,000	900,000	7,800,000
支出		900,000	150,000	150,000	150,000	600,000
利润累计		-900,000	-370,000	1,170,000	2,920,000	14,120,000

8-6 预期收益标准

- 设备收益: 1台 x 50,000 USD
- 墨水收益: 1吨 x 30,000 USD
- 产量标准: 日10小时 x 月20天 x 年10个月
- 如果具备了产后生产设施、那么收益就会进一步提高。



9. 事业前景

9-1 工业革命 4.0

- 随着制造业的革新手段 智能工厂(Smart factory) 崛起、人们对第4次工业革命的关注度越来越高。
- 纤维印染、服装、服装产业是优先要求转换为适合个人定制生产体制的产业领域、而UTEX则会迅速满足这些条件。

9-2 未来展望

- 生活水平提高、据推测、谈论生活质量的时代潮流将集中在健康生活(Well-being)中。 健康生活(Well-being)可以看作是提高衣食住生活质量的主要原因。
- 生其中、衣生中的生活离不开别人、事业前景良好。 特别是与女性魅力密切相关的服装产业没有丝毫的萧条。