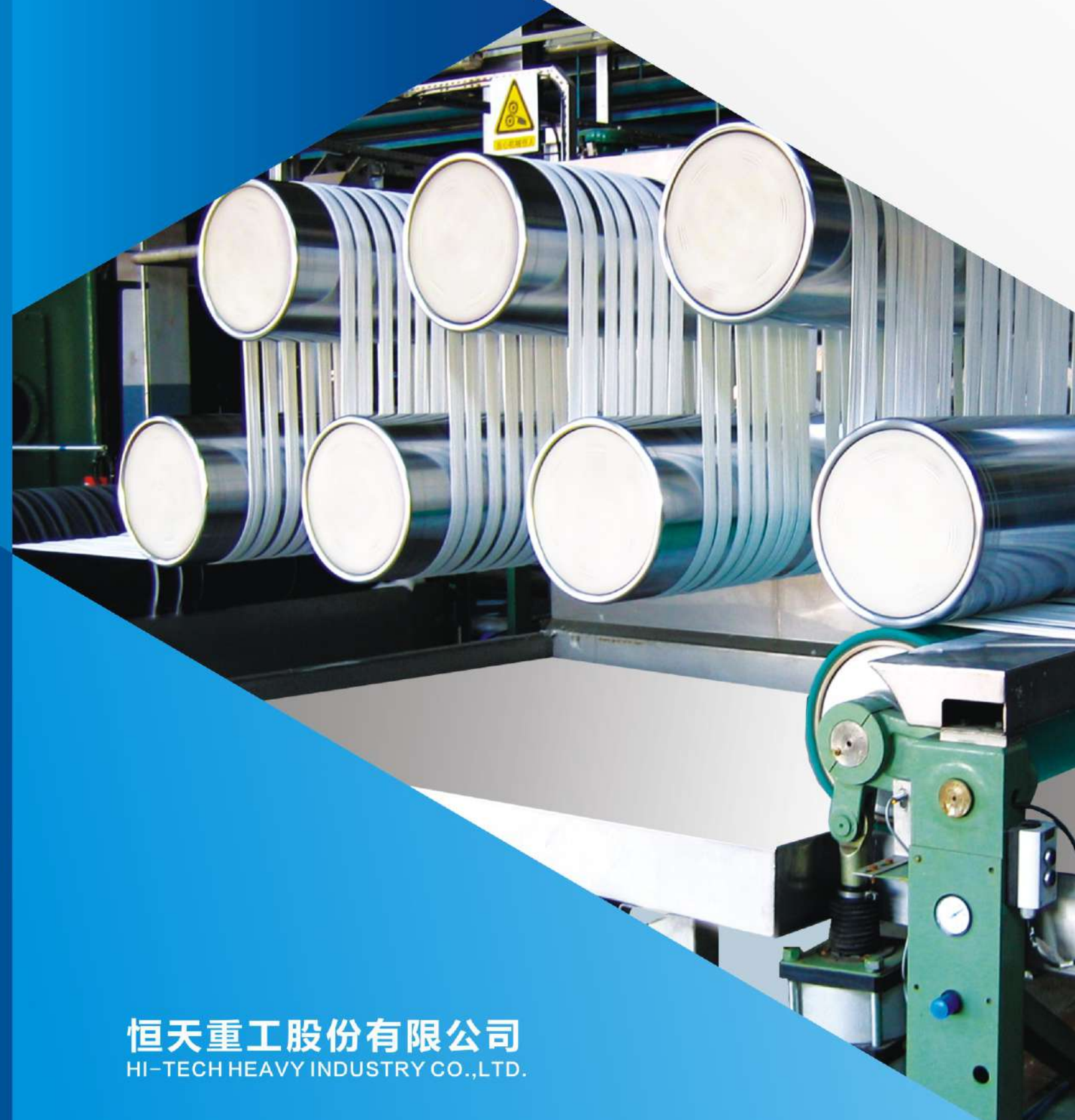




国机集团  
SINOMACH

## 涤纶短纤维成套设备

COMPLETE SET OF POLYESTER STAPLE FIBER EQUIPMENT



## 恒天重工股份有限公司

HI-TECH HEAVY INDUSTRY CO.,LTD.

地址：河南省郑州市梧桐街258号  
邮编：450001  
电话：0371-63585905 63585710  
传真：0371-63586194

ADD: NO.258, Wutong Street, Zhengzhou City,  
Henan, China  
P.C: 450001  
Tel: 0371-63585905 63585710  
Fax: 0371-63586194



版本号：2021-01

## 恒天重工股份有限公司

HI-TECH HEAVY INDUSTRY CO.,LTD.

## 涤纶短纤维成套设备

恒天重工股份有限公司是中国最大的化纤机械制造企业，集科研开发、生产制造和市场营销为一体，有专业设计研发机构，旨在把化纤设备做强做大，为客户提供更精、更优、更先进的化纤成套装置。

几十年来，我公司为国内外用户提供了质量上乘的涤纶纤维成套设备，产品遍及全国各地，并出口印尼、澳大利亚、日本、印度、巴基斯坦、泰国及埃及等国家，为纺织工业的发展做出了巨大的贡献。

恒天重工股份有限公司将秉承锐意进取，诚信经营的优良传统，加大产品开发、技术创新力度，进一步改善产品结构，竭力为用户提供更先进的产品、更优质的服务。

恒天重工股份有限公司，总结几十年来的经验，推出了当今先进、完美的涤纶短纤维加工设备，纤维优等品率均达到98%以上，赢得了广大客户的好评。

我公司可提供从熔体管道到盛丝桶往复装置、从集束架到切断、打包的涤纶短纤维成套设备，设备单线生产能力从日产25吨、50吨、65吨、100吨、150吨到200吨，并可根据用户需求提供适用于不同品种规格涤纶短纤维生产的成套设备，并具备工程设计、工艺开车、交钥匙工程的能力。

### 技术服务承诺：

- 提供极其有效的技术培训
- 经验丰富，服务一流的安装队伍，确保设备的安装质量。
- 完善的售后服务，我们的售后服务人员24小时待命，确保及时提供服务，保证设备长期运转。
- 备件齐全，随时供应。

## COMPLETE SET OF POLYESTER FIBER EQUIPMENT

Hi-tech Heavy Industry Co.,Ltd. is the biggest chemical fiber equipment manufacturing company of China, which is integrated science and technology development, manufacture and marketing as a whole. It has a professional design, researching and developing department, aiming at enlarging and strengthening chemical fiber equipment and providing more refined, excellent and advanced chemical fiber complete set to the customers.

Within several decades, our company has provided complete sets of chemical-fiber equipment with the first class quality, such as polyester fiber, acrylic fiber, viscose, polypropylene fiber, polyamide fiber, protein fiber. The products extend the whole nation, and are exported to Indonesia, Australia, Japan, India, Pakistan, Thailand and Egypt etc, making huge contribution in the development of Chinese textile industry.

CHTC Heavy Industry Co.,Ltd. will keep the fine tradition of "progress with keen determination, management with earnestness", enhance the product development and technology innovation to further improve the product structure and try our best to provide more advanced product and better service of high quality for user.

CHTC Heavy Industry Co.,Ltd. sums up the experience of several decades, and puts out the advanced and perfect polyester short-staple processed equipment. The high-class rate of fiber achieves over 98%, which gains the favorable comment of vast customers.

We can provide complete set of polyester staple fiber equipment from melt pipes to can traverser, and then from tow creel to cutter and baler. The capacity of the whole line is 25TPD, 50TPD, 65TPD, 100TPD, 150TPD, 200TPD and so on. According to users' requirements, we can provide polyester staple fiber equipment with different specification, which owns the ability equals to turn-key project.

### PROMISES OF TECHNICAL SERVICE :

- Provide valid technical training
- Erection team owns abundant experience and the first-rate service to ensure the erection quality of equipment and the long-term running of the equipment.
- Perfect after-sale service. We can promptly provide service to you within 24 hours.
- We can supply you complete spare parts at any time.

## 涤纶短纤维成套设备流程图(单线生产能力: 25-200吨/天)

FLOW CHART OF COMPLETE SET OF POLYESTER STAPLE FIBER EQUIPMENT (CAPACITY OF ONE LINE : 25—200TPD)



### 适应纤维品种:

高强低伸棉型纤维  
中长型纤维  
毛型短纤维  
细旦纤维  
功能性纤维  
异形纤维  
海岛型纤维  
有色纤维  
改性纤维  
三维立体卷曲中空短纤  
高强低伸缝纫线用纤维  
低熔点纤维  
复合纤维

### Suitable fiber variety:

Cotton fiber with high strength and low stretch  
Middle and long fiber  
Wool type staple fiber  
Fine denier fiber  
Functional fiber  
Profile fiber  
Sea-island fiber  
Colored fiber  
Modified fiber  
Three-dimensional crimp and hollow staple fiber  
Sewing thread with high strength and low stretch  
Low melting point fiber  
Composite fiber

### 设备工艺特点:

纺丝机有外环吹, 中心内环吹, 侧吹风等多种冷却型式  
先进的网络生头器, 便于操作  
葵花轮喂入和气流喂入型式可供用户选择  
后牵伸有一水一汽, 一干一汽多种形式  
牵伸机有五辊, 七辊不同类型, 可有单层夹套不同结构  
紧张热定型采用模块式设计, 可根据工艺需要多种组合  
定型辊有虹吸式, 夹套式不同结构  
长边轴, 多单元变频调速两种拖动方式  
高性能的电气仪表控制系统具有当今世界先进水平  
多种型式的卷曲机, 切断机可满足不同产品需求  
自动称量全自动液压打包机

### The features of equipment:

Spinning machine has various cooling types, such as out-in quench, in-out quench and side quench, etc.  
Advanced network aspirator device is easy to be operated.  
Users can choose sunflower wheel feeding type or aero-feeding type.  
The after-treatment line adopts one-water stage and one-steam stage, one dry air stage and one steam and so on.  
The drawing frame has five-roller stretching unit and seven-roller stretching unit with single layer or jacket.  
The annealer adopts module design and can be combined with different processes.  
The roller adopts single layer type and jacket type.  
The drawing way adopts long shaft or multi-unit frequency conversion adjusting type.  
High-performance electric-instrument control system has reached the advanced level in the world.  
Various types of crimper and cutter can meet different requirements of production.  
Auto-weighing and hydraulic-baler.

设计严谨  
Precise Design  
做工精细  
Fine Processing  
品质优良  
High Quality

### 涤纶短纤维成套设备

COMPLETE SET OF POLYESTER STAPLE FIBER EQUIPMENT



纺丝联合机  
Spinning Line



牵伸联合机  
Draw Line



集束架  
Creel



第一牵伸机  
Draw Stand I



导丝机  
Tow Guide Frame



第二牵伸机  
Draw Stand II



紧张热定型机  
Annealer



第三牵伸机  
Draw Stand III



烘燥机  
Dryer



卷曲机  
Crimper



切断机  
Cutter

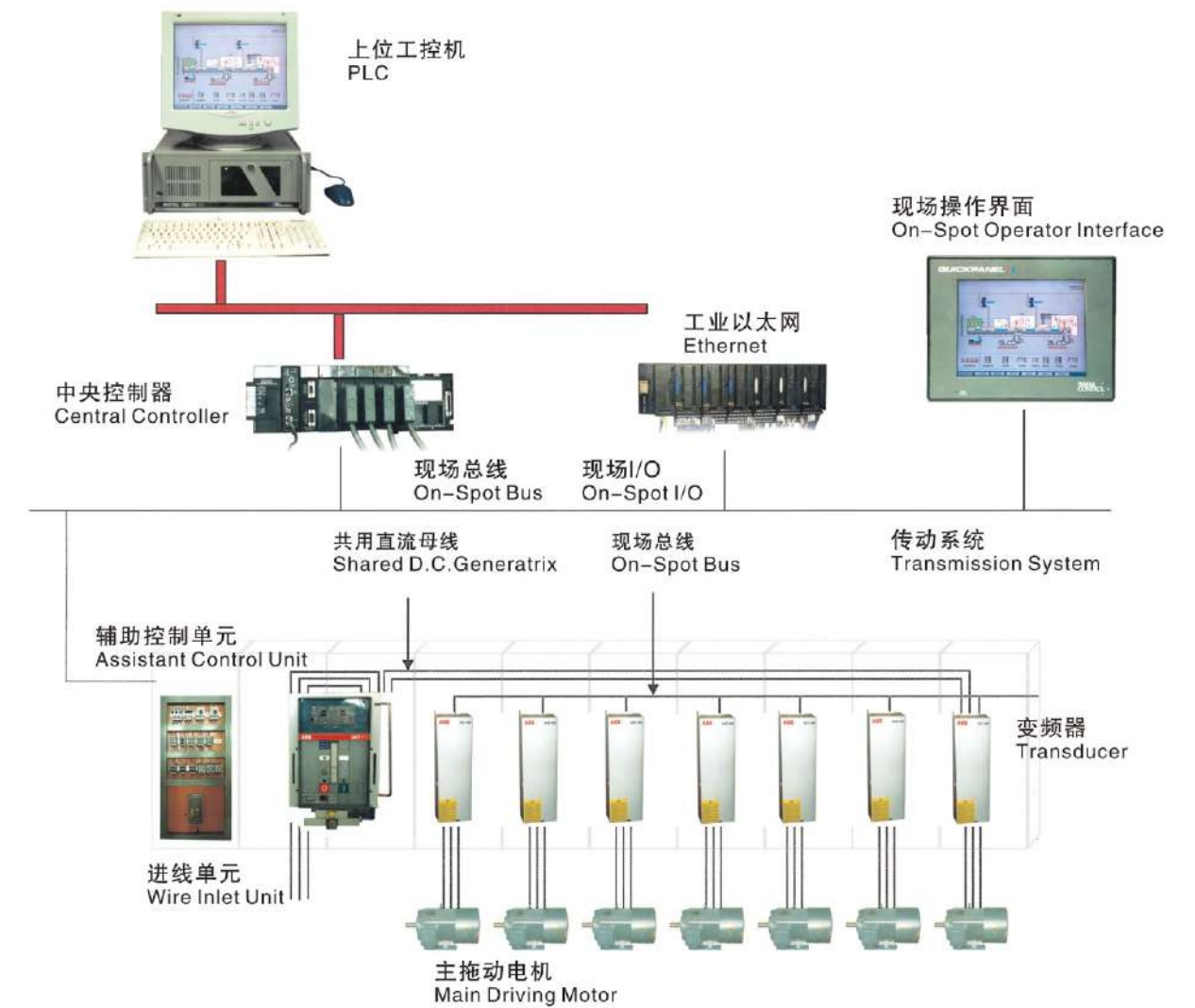


打包联合机  
Baler

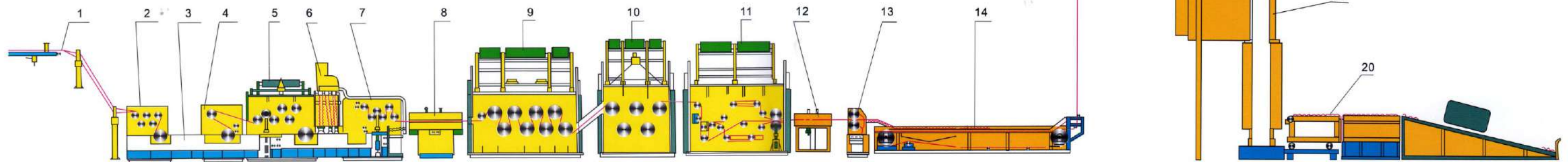
## 先进的自控网络系统 ADVANCED AUTOMATIC NETWORK SYSTEM

导丝机到卷曲机采用多单元变频控制系统，克服了传统边轴传动的缺憾。更换品种更灵活方便，传动精度高，提高纤维质量，减少设备维护量。

Multi-unit frequency conversion control system is adopted from the tow guide frame to crimper, which reduces the defects of the traditional manner of long shaft drive. It is flexible and convenient to change the variety, together with the high precise drive can improve the fiber quality and reduce the maintenance times of equipment.



## 后处理流程图(单线生产能力25P吨/天-65吨/天) AFTER-TREATMENT LINE FLOW CHART (CAPACITY OF ONE LINE: 25-65TPD)



### 联合机有以下单元机组成

序号	型号	名称	数量
1	Hv502	集束架	1台
2	HV542	导丝机	1台
3	HV602	浸油槽	1台
4	HV552	浸渍辊	1台
5	HV562	头导牵伸机	1台
6	HV622	水浴牵伸槽	1台
7	HV572	二道牵伸机	1台
8	HV642	蒸汽加热箱	1台
9	HV582	三道牵伸机	1台
10	HV702	紧张热定型机	1台
11	HV822	叠丝机	1台
12	HV643	蒸汽预热箱	1台
13	HV742	卷曲机	1台
14	HV762	冷却输送带	1台
15	LHV902-020400	导丝组件	1台
16	LHV902-010000	主传动组件	1台
17	HV836	曳引张力机	1台
18	HV771A	切断机	1台
19	HV804	打包机	1台
20	HV/HDL 21	成包输送装置	1台

### THE INDIVIDUAL MACHINES OF SERIES LHV902

NO.	TYPE	NAME	QTY
1	HV502	creel	1
2	HV542	Tow guide frame	1
3	HV602	Immersion bath	1
4	HV552	Immersion roller	1
5	HV562	Draw stand I	1
6	HV622	Draw bath	1
7	HV572	Draw stand II	1
8	HV642	Steam heater	1
9	HV582	Draw stand III	1
10	HV702	Annealer	1
11	HV822	Stacker	1
12	HV643	Steam preheater	1
13	HV742	Crimper	1
14	HV762	Tow conveyor	1
15	LHV902-020400	Guide assembly	1
16	LHV902-010000	Main drive assembly	1
17	HV836	Tension stand	1
18	HV771A	Cutter	1
19	HV804	Baler	1
20	HV/HDL 21	Baling conveyor device	1



## LHV902涤纶短纤维后处理联合机系列 SERIES LHV902 PSF AFTER-TREATMENT LINE

### 一、产品用途及特点

本联合机用于将涤纶短纤维的初生纤维，经过牵伸、定型、卷曲、切断和打包后，变为具有所需要的强度、伸度等实用价值的纤维。

本联合机采用一水一汽，两段高速牵伸，高温卷曲，转轮式切断、自动计量提箱式双箱液压打包的工艺。生产能力大，流程短、设备少、自动化程度高、蒸汽和油剂消耗量少、工艺先进、可制做高质量、多品种的涤纶短纤维，适用于直纺、切片纺、回料仿大化的生产。

### APPLICATION AND FEATURES

This series is used for the drawing, setting, crimping, cutting and packing of polyester staple fiber to turn the raw fiber into practical fiber with certain strength and tension. The processes adopted in the series include two stages of high speed drawing through one water and one steam in sequences, crimping at high temperature, rotating wheel cutting, auto-weighing, double and lifting boxes hydraulic baler. It has such advantages as large capacity, short flow, a little equipment, high automation, low consumption of steam and oil, advanced process, etc which can produce various high-quality polyester staple fiber, and is fit for large-scale production, such as melt spinning, chips spinning and bottle flakes spinning.



### 二、主要参数

1. 车别: 分左右手
2. 产量: 50t/d
3. 丝束纤度: 175 × 104dtex
4. 丝束速度: 最大280m/min
5. 牵伸倍率: 3.121-4.723
6. 切断长度: 1. 55dtex × 38.1 mm,  
2. 22dtex × 50.8 mm,  
3. 33dtex × 65-100 mm
7. 成包重量: 最大400Kg
8. 重量: 约220t
9. 设备长度: 约100m

### MAIN SPECIFICATIONS :

1. Type: left and right hand
2. Production capacity: 50t/d
3. Tow Titer: 1,750,000dtex
4. Tow speed: 280m/min(max)
5. Draw multiple ratio: 3.121-4.723
6. Cutting length: 1. 55dtex × 38.1 mm,  
2. 22dtex × 50.8 mm,  
3. 33dtex × 65-100 mm
7. Bale weight: 400kg(max)
8. Machine weight: 220t(approx. )
9. Total length: 100m(approx.)

### 恒天重工股份有限公司涤纶短纤业绩表

PSF LINE ACHIEVEMENT LIST OF CHTC HEAVY INDUSTRY CO.,LTD.

序	设备型号	使用厂家	生产日期	数量(套)	备注
1	LHV902	济南涤纶工程指挥部	1989年	1	年产1.5万吨
2	LHV902	乌鲁木齐石油化工总厂	1990年	1	年产1.5万吨
3	LHV902	天津石化涤纶厂	1992年	1	年产1.5万吨
4	LHV903A	黑龙江涤纶厂	1993年	1	年产8000吨中空纤维
5	LHV902	仪征化纤工业联合公司涤纶三厂	1993年	2	年产1.2万吨中空纤维
6	LHV902	仪征化纤工业联合公司涤纶三厂	1995年	1	年产1.2万吨中空纤维
7	LHV903	江苏三房巷实业集团总公司	1995年	2	年产0.75万吨
8	LHV902	湖北昌丰化纤工业有限公司	1996年	1	年产1.5万吨
9	LHV902	四川省聚酯股份有限公司	1996年	1	年产1.5万吨
10	LHV902	江苏华西集团公司	1999年	1	年产1.5万吨,多单元变频传动
11	LHV903B	澳大利亚	1999年	1	年产0.75万吨,变频调速传动
12	LHV903B	印度尼西亚	1999年	1	年产0.75万吨,变频调速传动
13	LHV902	江苏金达莱集团	1999年	2	年产1.5万吨,多单元变频传动
14	LHV903B	洛阳石油化工总厂	1999年	1	年产0.8万吨中空纤维
15	LHV902B	辽阳石化分公司纤维厂	2001年	1	年产1.5万吨变频调速传动
16	LHV902A	江苏华西集团公司	2001年	2	年产2万吨,多单元变频传动
17	LHV903B	仪征化纤股份有限公司涤纶四厂	2001年	1	差别化涤纶短纤,变频调速传动
18	ZLHV905	济南齐鲁化纤集团有限公司	2002年	2	年产3万吨,多单元变频传动
19	LHV902A	四川聚酯股份有限公司	2001年	1	年产2万吨,多单元变频传动
20	ZLHV905A	江阴市华宏化纤有限公司	2002年	2	年产3万吨,多单元变频传动
21	ZLHV905(SF)	江苏三房巷集团公司	2003年	2	年产3万吨,多单元变频传动
22	ZLHX1905	四川汇维仕化纤有限公司	2003年	2	年产3万吨,多单元变频传动
23	ZLHX2905	四川汇维仕化纤有限公司	2003年	2	年产4万吨,多单元变频传动
24	ZLHV905(RE)	印度Reliance	2003年	2	年产2.2万吨,多单元变频传动
25	HV902A	浙江华顺涤纶工业有限公司	2003年	1*	年产2万吨,多单元变频传动
26	LHV902A	四川省聚酯股份有限公司	2003年	1*	年产2万吨,多单元变频传动
27	ZHV908	仪征化纤股份有限公司涤纶二厂150T/D	2003年	2	年产5万吨,部分单元机
28	ZLHV908	江阴华星合成有限公司200T/D	2003年	6	HV725-180松弛热定型机铺丝机集束架
29	ZLHV908	绍兴阳光差别化纤维有限公司200T/D	2003年	3	HV725-280松弛热定型机铺丝机
30	ZLHV908	上海埃力生石油化纤有限公司200T/D	2003年	2	HV725-180松弛热定型机铺丝机
31	ZLHV905	浙江欧亚薄膜新材料有限公司	2004年	1	年产3万吨,多单元变频传动
32	ZLHV905	福建锦兴化纤纺织实业有限公司	2004年	2	年产3万吨,多单元变频传动
33	LHV903B	浙江东华纤维制造有限公司	2004年	2*	年产0.75万吨,变频调速传动
34	LHV903B	上海德福伦化纤有限公司	2004年	2*	年产0.75万吨,变频调速传动
35	ZLHV905	江阴市常盛化纤有限公司	2004年	3	年产3万吨,多单元变频传动
36	ZLHV905	江苏金雪集团有限公司	2004年	2	年产4万吨,多单元变频传动
37	ZLHV905	吴江市差别化涤纶厂	2004年	1	年产3万吨,多单元变频传动
38	ZLHV908	吴江市差别化涤纶厂	2004年	1	年产6万吨,多单元变频传动
39	ZLHV900(LY)	洛阳实华合纤有限公司	2004年	3	年产5万吨,多单元变频传动
40	LHV903	浙江化纤联合集团有限公司	2004年	1*	年产0.75万吨,多单元变频传动
41	ZLHV905	巴基斯坦ICI	2005年	1	年产4万吨,多单元变频传动
42	ZLHV908	印度(孟买DYEING)	2005年	3	年产5万吨,多单元变频传动
43	LHV903B	海宁新能纺织有限公司	2005年	1*	年产0.75万吨,多单元变频传动
44	LHV902C	泰国TPC	2005年	1	年产2万吨,多单元变频传动
45	LHV902	滁州安兴环保彩纤有限公司	2006年	5	年产1.5万吨,多单元变频传动
46	LHV902A	埃及	2006年	2	年产2万吨,多单元变频传动
47	ZLHV905	河北金怡	2007年	2*	年产3万吨瓶片纺,多单元变频传动
48	LHV902C	浙江永盈	2007年	1*	年产2万吨,多单元变频传动
49	ZLHV905	余姚舜象	2007年	2*	年产3万吨,多单元变频传动
50	LHV903C	龙岩创冠	2007年	1*	年产0.75万吨,多单元变频传动

序	设备型号	使用厂家	生产日期	数量(套)	备注
51	ZLHV905A	浙江东华	2008年	1*	年产3万吨,多单元变频传动
52	ZLHV905(JN)	江南高纤	2008年	4	年产3万吨多功能,多单元变频传动
53	LHV902	江阴悦达化纤有限公司	2008年	1*	年产1.5万吨,多单元变频传动
54	LHV902C	江阴祥和泰纤维科技有限公司	2009年	1*	年产2万吨,多单元变频传动
55	LHV902C	仪征浦峰化纤有限公司	2009年	1*	年产2万吨,多单元变频传动
56	LHV905(HK)	江阴宏凯化纤有限公司	2009年	2	年产4万吨多功能,多单元变频传动
57	LHV902	江阴港东特种化纤有限公司	2010年	1*	年产1.5万吨,多单元变频传动
58	LHV902	江阴悦达化纤有限公司	2010年	1*	年产1.5万吨,多单元变频传动
59	LHV902	江阴第一化纤有限公司	2010年	1*	HV582三牵、HV702紧张定型等年产1.5万吨五种设备
60	LHV902C	河北金怡纤维有限公司	2010年	2*	年产2万吨,多单元变频传动
61	LHV905(HK)	江阴宏凯化纤有限公司	2010年	1	年产4万吨,多单元变频传动
62	ZLHV908	福建省金纶高纤股份有限公司	2010年	1	年产5万吨,多单元变频传动
63	ZLHV905	江苏华西村股份有限公司	2010年	3	年产3万吨,多单元变频传动
64	ZLHV909	江苏翔盛高新材料有限公司	2010年	6	年产6万吨,多单元变频传动
65	LHV902	丹阳午和化纤有限公司	2010年	1*	年产1.5万吨,多单元变频传动
66	LHV902C	山东齐鲁化纤有限公司	2011年	2*	年产2万吨,多单元变频传动
67	LHV902	江阴长寿化纤有限公司	2011年	1*	年产1.5万吨,多单元变频传动
68	LHV905A(PN)	普宁市源辉化纤有限公司	2011年	1*	年产3万吨,多单元变频传动
69	LHV902	伊朗NOUBAFT	2011年	1*	日产60吨,多单元变频传动
70	LHV902	印度ALOK	2011年	3*	日产70吨,多单元变频传动
71	LHV902C	江阴祥和泰纤维科技有限公司	2011年	1*	年产2万吨,多单元变频传动
72	LHV902	印尼KAHATX	2011年	1	日产40吨,多单元变频传动
73	ZLHV905	印度	2011年	1	年产3万吨,多单元变频传动
74	ZLHV905	中石化仪征化纤股份有限公司	2011年	8	日产80吨,多单元变频传动
75	LHV902C	辛集泓林化纤有限公司	2011年	1*	年产2万吨,多单元变频传动
76	LHV902C	河北佳悦纤维有限公司	2011年	2*	年产2万吨,多单元变频传动
77	LHV902C	山东万润化纤有限公司	2012年	1*	年产2万吨,多单元变频传动
78	ZLHV905	山东华鸿纤维股份有限公司	2012年	3	年产3万吨,多单元变频传动
79	LHV902C	山东华昌新材料科技有限公司	2012年	1*	年产2万吨,多单元变频传动
80	LHV903B	扬州天富龙科技纤维有限公司	2012年	1*	年产0.75万吨,多单元变频传动
81	LHV902C	河北世奥化纤有限公司	2013年	1*	年产2万吨,多单元变频传动
82	LHV902C	山东万润化纤有限公司	2013年	1*	年产2万吨,多单元变频传动
83	LHV902	江阴恒泽复合材料科技有限公司	2013年	1*	年产1.5万吨,多单元变频传动
84	ZLHV909	福建正麒高纤科技股份有限公司	2013年	2	年产6万吨,多单元变频传动
85	LHV902	丹阳午和复合材料有限公司	2013年	1	年产1.5万吨,多单元变频传动
86	ZLHV902	南京市润扬化纤有限公司	2016年	1	前纺年产2.5万吨、后纺年产2万吨,多单元变频传动
87	ZLHV905	滁州安兴环保彩纤有限公司	2016年	2	日产120吨,多单元变频传动
88	LHV902	杭州奔马化纤纺织有限公司	2017年	1	日产60吨,多单元变频传动
89	ZLHV905	中国石化仪征化纤有限责任公司	2017年	4	日产80吨,多单元变频传动
90	ZLHV905	江苏华西村股份有限公司	2018年	3	日产80吨,多单元变频传动
91	ZLHV905	江苏向阳特种化纤有限公司	2018年	2	日产80吨,多单元变频传动
92	ZLHV909	逸达新材料有限公司	2018年	2	日产200吨,多单元变频传动
93	ZLHV909	福建逸锦股份有限公司	2018年	1	日产200吨,多单元变频传动
94	LHV902	浙江新维姆合纤股份有限公司	2018年	1	日产60吨,多单元变频传动
95	ZLHV905-ZY	中友化纤	2020年	8	日产100-115吨棉型、中空后纺
96	ZLHV905-ZL	中磊化纤	2020年	8	日产100-115吨棉型、中空后纺
97	HV732(YC)	优彩资源	2020年	1	日产120吨烘干联合机
98	ZLHV905-JC	安徽金春	2020年	1	日产60吨前纺
99	ZLHV908-DF	余姚大发	2020年	2	日产150吨低熔点后纺
100	ZLHV909-YD	宿迁逸达	2020年	17	日产100-200吨棉型、中空后纺
101	ZLHV908-FWE	富威尔	2021年	4	日产80-150吨低熔点、ES、中空后纺
102	LHV902C-HJ2	金和泰	2021年	1	日产60吨前纺+65吨后纺
103	ZLHV905-DBW	东部湾	2021年	1	日产60吨PLA后纺

注:数量一覽帶“\*”的为切片或瓶片纺,其余为熔体直纺。