

10、120t/d中空（160t/d棉型）前后纺生产线（不含钢平台）

序号	设备名称	详细规格及技术数据	单位	数量	材料	设备制造厂 或图纸来源	备注
	前后纺生产线	120t/d中空（160t/d棉型）线					
一、纺丝							
1	纺丝箱体 附：405纺丝组件	每个箱体6个纺丝位，每个纺丝位一套组件	套	6	内管	太平洋	
		纺丝位距650mm，联苯蒸汽加热			1Cr18Ni9Ti		
		纺丝组件为上装式	套	36		太平洋	
		组件内设多层分配板、过滤网，强制压紧密封					
		设计压力:35Mpa.					
2	纺丝计量泵 附：纺丝泵传动	型号：JRG-120-K，技术规格：120cc/r ，转速：10-35rpm	台	36		经纬纺丝机械股份有限公司	
		减速机，卧式传动	套	36		德国LENZE GST09-3N VBR1E i=81.66	
		电机功率：1.14-4.6kw， 频率：22-100Hz				浙江中原电气有限公司	
		每纺位用一台变频器调速。					
3	密闭式外环吹风冷却装置	通过导轮、自动滑道、汽缸可作上下升降。风量自动调节。	套	36		太平洋	
	附：吹风整流器	整流网、多孔管和上下法兰等组成	套	36	不锈钢		
	环型上油装置	由上油盘和回油盘组成，表面喷涂AL ₂ O ₃	套	36	铝合金		
	油剂泵	1进2出，流量2×30ml/r 型号：YCB30002H	台	18		天津兆川	
	丝束甬道		套	36	不锈钢		
	风量控制阀	手动/自动调节	套	36			
4	组件预热炉	外形尺寸：3690×1000×1080mm	台	2		盐城鑫龙化纤	
		工作温度：20~320（可调），设计温度360℃				化工机械有限公司	
		总功率10KW/位X5=50KW					
		每只炉膛可预热Φ508X300组件2只，炉可预热该组件10只					
5	组件拆装台		台	1		太平洋	

6	组件振动机		台	1		太平洋	
7	气相热媒炉	型号: G8739F82L2	台	2		上海二纺机股份有限公司	
		额定蒸汽310℃ 额定蒸汽压力0.182MPa 功率175Kw					
		安全附件: 安全阀42SH-16C DN40 电接点压力表 压力表 截止阀及爆破片					
二、卷绕							
10	卷绕机	3 6 位 / 线由不锈钢组成的6节卷绕机架	套	1		太平洋	
		每1节机架6个纺位, 卷绕位距为650mm					
		卷绕机架分上下两部分, 上层卷绕工作部分, 下层是油槽和支撑部分					
	附: 上油装置	采用单面的狭缝上油形式, 有供油、分配和回收系统					
		上油量可以根据工艺要求调整					
	上油泵	1进6出 流量6×5ml/r , 型号YCB5006Q	套	6		天津兆川机电制造厂	
	丝束转向辊	转向辊表面AL ₂ O ₃ 喷涂 (带槽)	套	36			
	托丝棍	表面AL ₂ O ₃ 喷涂	套	6			
	丝束切断器	采用气动撞击型切丝器	套	36	不锈钢		
		压缩空气压力: 6bar					
	废丝吸引器	吸口为陶瓷, 电磁阀控, 可连锁自动。	套	36			
		机内带有气源分配系统和废丝管					
		压缩空气压力: 6bar, 每套用气量: 50Nm ³ /h (6bar时)					
	网络生头器	由切丝器和网络喷嘴组成, 压缩空气压力: 10bar	套	6			
		导丝部分表面AL ₂ O ₃ 喷涂					
	吸枪	由高压吸管、废丝管和吸枪组成, 压缩空气压力: 10bar	把	3			
	V型集束轮	表面AL ₂ O ₃ 喷涂	套	1			
	面板		套	6	不锈钢		
11	六辊牵引机	牵引辊直径为φ240, 长度250mm。	套	1		太平洋	
		辊体基体材料为无缝钢管, 表面喷涂AL ₂ O ₃					
		每只牵引辊采用单独同步电机直接传动并带防缠辊装置					
		电机功率第一、二、三、四、六辊为1.54-8.4kw,					浙江中原

		第五辊为2.46-13.4kw				浙江中原	
		频率均为22-120Hz，转速为660-3600r/min					
		由六台变频器单独变频驱动					
12	喂入轮	葵花形轮齿表面喷涂AL ₂ O ₃ ，模数=8	台	1	铝合金	太平洋	
		喂入轮直径480mm，宽度125/165mm					
		带有调节齿间隙装置					
	附：减速箱	箱体为铸造件，基座为型钢件	套	1			
	导入轮	直径240mm，长度265mm。表面喷涂AL203	台	1			
	润滑系统	由完整的油泵、油路分配、过滤器和油路欠压保护装置等组成	套	1			
	异步电机带编码器		台	1			
	导入轮同步电机		台	1		电机德国LENZE	
13	负压系统		套	1			
14	防晃电系统		套	1			
三、往复							
13	丝桶往复装置	丝桶横向运动：0.5-3.5m/min，伺服电机功率：2.4kw	台	1		太平洋	
		丝桶纵向运动：5-10m/min，伺服电机功率：9.3kw					
	附：丝束切断器	丝束手动切断					
	满桶推出器	由推丝板组合件、推丝气缸和基座组成	个	1		太平洋	
	丝桶位置检测系统	由盛丝台车定位和保险检测系统、丝桶定位和进出桶定位及保险					
		检测系统、切丝架定位和保险系统等					
		检测系统分别采用接近传感器和光电传感器方式					
	进口辊道		个	1		太平洋	
	出口辊道		个	1			
14	油剂收集槽	长2m 宽1m 高0.73m	个	1	不锈钢	太平洋	
15	油剂循环泵		台	2			
16	纺丝油剂中间槽	长1.1m 宽1.1m 高0.85m	个	3	不锈钢	太平洋	
17	卷绕油剂中间箱	长1.1m 宽1.1m 高0.85m	个	2	不锈钢	太平洋	
四、后加工							

1	集束架	张力调节机构,尾丝报警机构,捕结器;含托丝棒	台	1		太平洋		
2	上导丝架	机架及眼型导丝器	台	1		太平洋		
3	下导丝架	丝束通过分丝棒后分成三片丝(285/570/285)	台	1	不锈钢	太平洋		
		表面镀硬铬,抛光处理,丝片进出高度1070mm						
4	七辊导丝机	导丝辊按三上四下交叉排列,直径 ϕ 220mm,长度1400mm	台	1				
		导丝辊表面镀铬处理						
		齿轮、轴承润滑、采用循环强制润滑系统,油过滤器SWU-A63 \times 20S,						
		设油温、流量自动报警功能,机内润滑断流报警						
		西门子电机功率:30kW,牵引力:15KN,丝片进出高度1070mm						
5	浸油槽	浸渍辊间距:1000mm,盛油量:1320L	台	1		太平洋		
		油温:18 $^{\circ}$ C~60 $^{\circ}$ C,油位调节量:约100mm						
		不锈钢离心泵2台						
		辅槽内设有双层过滤网						
6	第一牵伸机	牵伸辊排列:三上四下交叉排列	台	1		太平洋		
		牵伸辊:直径 ϕ 360mm.长度1400mm						
		橡胶压辊置于第一辊下方						
		齿轮、轴承润滑采用循环冷却、过滤强制润滑系统。						
		设油温、流量自动报警功能,机内润滑断流报警						
		西门子电机功率:160kW,牵引力:80KN,丝片进出高度1070mm						
7	水浴牵伸槽 附:加热循环系统	油浴槽有效长度:3500mm,有效宽度:1320mm	台	1		太平洋		
		油浴温度:50 $^{\circ}$ C~90 $^{\circ}$ C,进出丝高度:1070mm						
		不锈钢离心泵2台						
		浸浴溢流式上下喷淋内循环,设有油浴温度自控系统。附温度测试孔						
		油浴由热交换器加热,泵、管路等组成循环系统						
		机外热交换加热循环,加热时用0.3Mpa饱和蒸汽						
8	第二牵伸机	牵伸辊排列:三上四下交叉排列,直径 ϕ 450mm,长度1400mm	台	1		太平洋		
		牵伸辊带毛刷和绕辊自停装置,橡胶压辊置于第一辊下方						
		齿轮、轴承润滑采用循环冷却、过滤强制润滑系统						

		设油温、流量自动报警功能，机内润滑断流并报警				
		西门子电机功率：500kW，牵引力：100KN，进出丝高速：1070mm				
9	蒸汽加热箱	有效工作长度 3800mm .有效工作宽度 1320mm，斜置角度约9°	台	1		太平洋
		采用蛇形管加套片式加热器，通1Mpa蒸汽加热，加热温度：130℃				
		0.3Mpa过热蒸汽，通过多孔板喷向丝束				
		进丝高度：1158mm，出丝高度：1712mm，箱两端设余气排风口，风林				
10	紧张热定型机	20个分四个区，每区为6/4/4/6排列，上10下10对齐排列	台	1		太平洋
		直径φ950mm，长度1400mm				
		通过2.5Mpa饱和蒸汽，丝片进出温度约180℃				
		弗兰德减速机4台				
		西门子电机功率：I区710kW II区、III区、IV区400kW				
		牵引力：I区150KN、II区、III区、IV区 90KN				
		齿轮、轴承润滑采用循环冷却、过滤强制润滑系统				
		设油温、流量自动报警功能，机内润滑断流报警				
11	喷淋冷却装置	冷却方式：喷雾冷却型	台	1		太平洋
		上油泵CB-B32 1.5kw				
12	第三牵伸机	7辊悬臂式，4上3下交叉排列。直径φ360mm，长度1400mm	台	1		太平洋
		齿轮、轴承润滑采用循环冷却、过滤强制润滑系统				
		设油温、流量自动报警功能，机内润滑断流报警				
		牵伸辊带毛刷和绕辊自停装置，橡胶压辊置于第六辊下方				
		西门子电机功率：400kW，牵引力：80kN，丝束进出高度：1897mm				
13	三辊叠丝机	三根上下平行排列，进口3片丝束，出口1片丝束	台	1		太平洋
		单独传动，由三台带电机减速器分别驱动，叠丝辊调节角度8°				
		直径265mm，长度520mm				
		进丝高度：305mm;635mm;965mm，出丝高度：1832.5mm				
		机架前设安全扶手				
		悬臂式“品”字形排列	台	1		太平洋
		曳引辊：直径φ300mm，长度800mm，曳引速度：250m/min				

14	三辊曳引机	齿轮、轴承润滑、采用循环强制润滑系统				
		设油温、流量自动报警功能，机内润滑断流报警				
		西门子电机功率：160kW，牵引力：30kN				
15	张力架	张力辊：直径 ϕ 300mm，长度750mm	台	1		太平洋
		采用应变信号调节张力，进出丝束高度：1350mm				
16	卷曲预热箱	加热箱尺寸：长3000mm，宽700mm	台	1		太平洋
		采用蛇形管加套片式加热器，通1.0Mpa(G)蒸汽加热，				
		0.3Mpa(G)过热蒸汽，通过多孔板喷向丝束，加热温度：100℃~120				
		进出丝束高速：1350mm				
17	卷曲机	卷曲轮：直径 ϕ 253mm，长度400mm	台	1		太平洋
		卷曲轮内通冷却水作循环				
		卷曲辊加压方式：双气缸下压式				
		丝束进出高度：1350mm				
		西门子电机功率：90kw，丝束张力：25KN				
18	卷曲机备用机头		台	1		太平洋
19	捕结器	捕结方式：采用摇板，接近开关控制	台	1		太平洋
		导丝辊尺寸： Φ 200mm \times 680mm				
20	曳引张力机	张力控制方式：采用应变信号调节张力	台	1		太平洋
		机械速度：300m/min~350m/min，工艺速度：250m/min				
		电机功率：15kW				
21	切断机	切断纤度：520 \times 10 ⁴ dtex	台	1		太平洋
		切断机械速度：300m/min~350m/min，工艺速度：250m/min				
		刀盘刀刃外径： ϕ 1200mm，切断长度：1.56dtex \times 38.1mm				
		切断刀片规格：长 \times 宽 \times 厚 140 \times 19 \times 0.9mm				
		压轮规格：直径 \times 宽度 ϕ 360 \times 108mm				
		电机功率：37kW				
		总长68.2m。有效宽度3m，高：4.84m，总宽7.5m	台	1		江苏传颂科技有限公司
		进口端包含摆斗1台，刮平机2台				

22	中空烘干机	一层烘房区：25.1m. 出丝段：8#强冷风机：2套. 风轮直径：φ780mm. 叶片：10片. 功率：15kw-4. 转速：1450r/min. 全压：800Pa. 排风量：50000m ³ /h. 加热循环风机：5套. 共分5个区。				
		二层烘房区：30.1m. 出丝段：5m. 加热循环风机：4套. 排湿：1套 共分5个区。				
		丝束含湿：进机20% （最大、干基），出机≤0.2% （干基）				
		烘房温度：≥190℃				
		电气控制柜，每台风机有变频器调控。变频器（三垦变频器），车速有				
		风道φ500mm 厚度1mm 材质不锈钢				
		高压风机6032m ³ /h--7185m ³ /h，全压7610-7400Pa 电机22kw-2				
24	铺丝机	滑槽倾斜角：10°~15°（可调），滑槽摆动角≤32°（可调）	台	1		太平洋
		摆动槽尺寸：长度3700mm, 宽度600mm, 槽体材质为不锈钢				
		往复速度：1~10次/分，单独电动机变频调速 进丝高度：2800mm，出丝高度：1600mm				
25	烘干机	链板调速范围1m/min~6m/min，链板宽度：2500mm（透气率≤35%）	台	1		太平洋
		工作室长度：15m, 加热温度：≤140℃				
		出口冷却区：3m长，2台冷却风机				
		单独电机传动，变频调整控制，链板材质为不锈钢				
		热源采用1.0Mpa(G)饱和蒸汽，散热器加热，温度控制由 气动薄膜阀控制				
五、打包机						
1	打包机	型号：HZ805-3.6 160T/D 棉型（120T/D中空） 压缩箱内腔截面尺寸：1080mm*680mm 主压油缸额定油压：24Mpa、主压油缸最大压力：3000kN、主压油缸缸径及行程：φ280mm*1350mm，预压油缸缸径及行程：φ140mm*2350mm、提箱油缸缸径及行程：φ180mm*1450mm 全机由十二大部件组成：1、主压机、2、预压装置、3计量箱、4储存箱、5操作平台、6液压泵站、7液压管路系统、8气路系统、9电气控制系统、10取包装置、11复秤装置、12斜辊道。	台	2		邯祥

		人工操作内容：整理包袋、穿包带、放置包袋					
2	斑马打印机	ZM410	台	1		上海德赛	

备注：以上均不含熔体管道、空调风道、通风排风管道以及与设备相连的压空管道、蒸汽管道等公用工程管道。

纺丝组件及环吹桶

序号	设备名称	规格型号及技术参数	单位	数量	材料	设备制造厂或图纸来源	备注
1	喷丝板	Ø405/5000孔，用于棉型1.33/1.56dtex	只	68	SUS630	常喷	
2	喷丝板	Ø405/450孔，用于15D中空	只	41	SUS630	新浪潮	
3	Ø405头套	Ø405	只	72	SUS630		
4	Ø405支撑板	Ø405	只	70	SUS630		
5	Ø405分配板	Ø405	只	66	SUS630		
6	1线环吹内筒	Ø405，年产5万吨线	只	60	SUS304	太平洋/达瑞	

切断刀盘

序号	设备名称	规格型号及技术参数	单位	数量	材料	设备制造厂或图纸来源	备注
1	切断刀盘	106槽 用于年产5万吨线 生产38mm棉型纤维	只	1	304不锈钢	上海华申	
2	切断刀盘	76槽 用于年产5万吨线用于51mm中空纤维	只	1	304不锈钢	上海华申	
3	切断刀盘	60槽 用于年产5万吨线用于64mm中空纤维	只	1	304不锈钢	上海华申	

备品备件

序号	名称	规格型号	单位	数量	材料	备注
五万吨生产线:						
前纺:						
1	环形过滤网片	375*266*20目	只	312		短纤组件用
2	圆形五层过滤网	386*20. 50. 200. 350. 200目	只	245		短纤组件用
3	环形过滤网片	383*258*200目	只	255		短纤组件用
4	铝垫圈	34*26*4	只	210		短纤组件用
5	铝垫圈	394*386*1. 5	只	297		短纤组件用
6	铝垫圈	384*376*4. 8	只	419		短纤组件用
7	铝垫圈	265*257*4. 8	只	205		短纤组件用
8	蝶形垫片	36*26*2 (24)	个	750		短纤组件用
9	减速机	GST09-3N VBR1E i=81.66 LENZE	台	2		1#2#线计量泵减速机
10	计量泵	JRG-120-K	台	6		备用计量泵
11	计量泵轴套	JRG-120-11	个	3		计量泵配件
12	计量泵轴套盖板	JRG-120-09	个	5		计量泵配件
13	计量泵连接轴	JRG-120-10	个	2		计量泵配件
14	计量泵主动轴	JRG-120-06	个	1		计量泵配件
15	计量泵齿轮	JRG-120	个	1		计量泵配件
16	计量泵联轴器轴头	JRG-120-K	个	4		计量泵配件
17	减速机	TYBZ-06-45-4	个	1		卷绕上油泵减速机
18	中空保温板		个	26		前纺2#线组件用
19	上油泵	型号: YCB30002H	件	3		前纺纺丝上油泵
20	上油泵	型号YCB5006Q	件	1		前纺卷绕上油泵
21	伸缩软管	内径250mm拉长后长度1m压缩长度90mm	件	7		纺丝环吹后软连接更换
22	上油盘		件	1		环吹桶内上油盘
23	牵引辊	ø240×250 表面喷涂AL203	件	1		卷绕六辊机牵引辊
24	小罗拉	ø70×80mm 表面喷涂AL203	件	2		卷绕上用

25	网络生头器托丝板	表面喷涂AL203	件	2		网络生头器托丝板
26	爆破片	YD40-0.2-320A	件	1		联苯炉上用
27	往复台车主轴		件	1		往复台车传动主传动轴
28	往复台车传动轴		件	4		往复台车从动轴
29	链条	32A-1	件	1		往复台车传动链条
30	减速机	WXSAT67-46.4-Y1.5P4-M3A-180-II	件	1		往复台车进出桶减速机
31	减速机	KAZ148-KQ-58 西门子	台	1		1#2#线往复台车横向减速机

电气配件:

1	西门子PLC电源	6ES7407-0DA02-0AA0	件	1		12纺丝12卷绕1234牵伸全新
2	交流变频调速器	6SE7023-4TC61-Z G93+G91	件	1		12线卷绕1、2、3、4、6辊全新
3	交流变频调速器	6SE7024-7TD61	件	1		12线卷绕喂入轮全新
4	伺服变频器	6SL3120-1TE21-8AA3	件	1		往复1、2线横向全新
5	西门子伺服电机	1FT6082-8AC71-1AA0	件	1		1-4线往复横向电机
6	温控表	XMTE-818C	件	4		1、2线纺丝风量显示备件全新
7	变频器	6SL3040-1MA00-0AA0	件	1		1、2线往复备件
8	数字输入输出模组	EM232CN-0.75A/2A	件	1		1、2线往复备件
9	西门子模块	6ES7 221-1BF22-0XA0	件	1		往复1、2备件全新
10	西门子模块	6ES7 223-1BH22-0XA8	件	1		往复1、2备件全新
11	变频器	SE6420-2VD27-5CA1	件	1		往复纵向备件
12	称重传感器	YZC-320C 3T	件	1		小台秤备件

后加工:

1	不锈钢离心泵	100FB-23 不含电机	件	1		水浴槽循环泵
2	鼓形齿式联轴器	GICLT07 YA93-25×150/YA95-25×170	件	1		1#2#线一牵、三牵
3	鼓形齿式联轴器	GICLT13 YA150×240/YA150×220	件	1		1#2#线紧张1区
4	鼓形齿式联轴器	GICLT05 YA65-18×110/YA80-22×170	件	1		1#2#线三辊机
5	摆线齿轮油泵	BB-B125	台	2		牵伸齿轮箱润滑油泵
6	摆线齿轮油泵轴	BB-100Y2G	件	1		牵伸齿轮油泵轴
7	摆线齿轮油泵轴	BB-80Y2G	件	1		牵伸齿轮油泵轴

8	65齿斜齿轮（左）		个	1		紧张上用
9	紧张辊底盘		个	1		紧张管上油
10	石墨环	102*69*24	个	10		紧张旋转接头上用
11	石墨环	102*69*22	个	10		紧张旋转接头上用
12	羊毛毡		张	16		后纺二三牵毛刷架用
13	木条	1.5m/根	根	42		后纺二三牵毛刷架用
14	毛刷架气缸	SE50×40	件	3		毛刷架气缸
15	铜侧板		块	7		卷曲机上用
16	万向联轴节	SWC180-870	根	1		1#2#线卷曲机用
17	压辊	ø360×1350mm	根	4		后纺一牵用
18	轴承	23144CAME4CAS11 NSK	件	1		1#2#线紧张234区齿轮轴后轴承
19	紧张辊	950*1430	根	1		紧张热定型用
20	金属软管	DN20 PN25 L=960mm一端活扣法兰一端外螺纹	根	6		后纺紧张旋转接头回汽管
21	金属软管	DN40 PN25 L=840mm 一端活扣法兰一端螺纹连接	根	4		紧张旋转接头进气软管
22	金属软管	DN50 PN16 L=1.5m 两端活扣法兰连接	根	2		后纺蒸汽预热箱上用
23	旋转接头	HSG40-20右旋	个	1		卷曲辊加热用
24	气缸密封件	200*60*60	套	4		卷曲机背压气缸密封件
25	减速机	BWD1-23-1.5Kw 常州泰宝减速机厂	件	1		2#线烘房摆斗加速机
26	摆线针轮减速机	JZQ250-48.57	件	1		2#线烘房链板传动减速机
27	烘房链板	宽150mm 不锈钢	件	17		2#线烘房链板
28	烘房过滤网		件	6		2#线烘房内过滤网
29	烘房链条	节距150mm	米	10		2#线烘房链板用
30	屋顶通风机	WDT-1 8A 18000m3/h 1.5kw	台	1		屋顶通风用
31	切断刀	140*19*0.9	片	56		在用切断刀
打包机:						
1	油滤芯	HX-630*20	个	1		液压站滤芯
2	油滤芯	HX-250*20	个	1		液压站滤芯
3	油滤芯	HX-400*20	个	2		短纤打包机液压站上

4	定位内衬环	SF-1	个	1		打包机转台小齿轮底座内备用衬环
5	打包机缓冲块	Φ20*70	个	10		打包机上用
6	打包机防撞块	外加工	件	6		打包机上用
7	夹具	101D	个	3		短纤打包机主压头上加包布用
8	气缸密封件	CBB12BB1400J2	套	2		短纤打包机推棉气缸密封件
9	控制盖板	TG25-FIW3-20-0-18	个	1		液压站上
10	控制盖板	TG40-FIW3-20-0-22	个	1		液压站上
11	先导阀	TF50-06-20-0	个	1		液压站上
12	气缸	CBB12BB1400J2	件	1		1-4#打包机推棉气缸
13	气缸密封件	SC63*170-TC	套	3		
14	气缸密封件	P-SC50-R1	套	8		
15	气缸密封件	CBB12BB1400J2	套	2		推棉气缸密封件
16	拉簧	4.5*32*205	个	43		打包机止棉器上用
17	缝包线		kg	30		
18	条码标签	绿色	卷	6		
19	条码标签	蓝色	卷	39		
20	条码标签	灰色	卷	25		
21	条码标签	空白	卷	9		
22	条形码碳带	110*300	卷	10		
23	称重传感器	SBST-500KG	件	1		打包机计量传感器