

【 9 . 乾安亜麻紡織工場】

1. 工場概要

(1) 工場の地位

1991年操業開始した亜麻湿式紡績工場で亜麻糸、亜麻布の他亜麻と木綿の混紡製品も生産している。95年3月に松原市亜麻紡績（集団）有限公司を設立し、縫製工場、原料亜麻栽培会社など7企業をグループ化している。

亜麻糸、亜麻布の生産工場は従業員2300名、敷地面積25万平米、建築面積2.4万平米であり、現在第2工場を建設中である。国家中型2級工場に認定され、吉林省の現代企業30社の一つに選ばれている、松原市では最大の企業である。中国国内の亜麻紡績業界では同業22社中6～7位にランクされる。

(2) 経営方針

当工場は松原市が中心となって設立し、その経営は市の監督下にある。亜麻紡績を中心として原料亜麻から縫製まで、一貫した生産を目指している。

(3) 生産

	亜麻糸	麻綿糸	亜麻布
92年	436t	300t	
93年	641t	300t	
94年	1126t	300t	
95年(予)	1180t	300t	20万m
96年(予)	1200t	300t	200万m
97年(予)	1500t	300t	358万m

(4) 販売

輸出比率は93%と高く、主要輸出先はフランス、イタリア、米国、韓国、香港、日本となっている。欧米では亜麻などの天然素材に対する評価が高まっており、当工場では今後の市場動向を楽観している。

(5) 原料調達

原料の亜麻は吉林省、黒竜江省産のものを使用するほか、フランス、ベルギーなどから原料を調達し、生産した亜麻糸の50%を自社で販売し残り50%を原料代として支払う委託生産を行っている。しかし原料品質（色、強度）が不均一で製品の品質に影響を与えている事から、工場では原料の自給を計画している。

亜麻種子の栽培分公司が亜麻糸原料に適する品種を開発し、契約農場（約2000ヘクタール）で原料亜麻を栽培する計画である。この事業は世銀の松遼平原農業開発計画の事業として指定され、総額1億3千萬元の借款を供与されている。

(6) 技術・設備

当工場では湿式紡績により亜麻糸を生産している。スピンドル数は6144錘である。工場側は技術及び設備上の問題点として次の4点をあげている。

- 1) 煮沸・漂白工程の不安定による製品品質の不均一
- 2) 原料検査工程の不備
- 3) 空調除塵能力が低いために発生する製品への泥の混入
- 4) 麻がローラーに張り付く
- 5) 工場内の温度・湿度が不安定

上記の問題が製品品質の不安定と歩留まりの低下を招いているとの認識である。

2. 要請内容

(1) 診断希望対象製品

亜麻糸、亜麻・綿合糸、亜麻布、亜麻・綿交織布

(2) 重点診断希望部分

工場側は診断で重点を置いて欲しい工程として煮沸・漂白工程をあげている。同工程では煮沸釜に原料を入れにくく、また液が逆流すること、ポンプ能力が低いために循環不良を起こすこと等が問題になっている。この工程の安定性が低いために、製品の均一性が悪化している。

(3) 導入希望技術

工場では漂白装置自体の問題とともに原料受入の際の品質チェックが不十分なことも品質を悪化させる原因と推定している。原料亜麻の検査は現在、繊維の強度と混入物、手触りをチェックしているだけなので、原料亜麻のリグニン、セルロース等の含有量検査を導入し、原料品質検査の近代化を図りたいと考えている。

3. 協議内容

工場側が診断対象として希望しているのは紡績ラインと織布のラインで、特に粗紡工程の後の漂白工程の改善で製品品質の向上を図りたいとのことであった。

グループ企業の亜麻種子生産会社に対して世銀の借款が供与されたことでグループ全体の運転資金が潤沢になり、積極的な事業展開が可能になっている。経営者の近代化に対する意欲と資金面の裏付けがあることから、工場診断の効果は上がりやすいと思料される。

4. 調査団長所感

当工場の経営者は工場の現状と問題点についてよく把握しており、改善のための実行力も持っているという印象を受けた。

湿式の亜麻紡績は現在日本では行われておらず、本格調査を実施する場合に技術者の確保の問題があるが、漂白工程などでは綿等他の素材の紡績技術が応用できる可能性もある。

別添：企業診断項目内容（工場側からの提出資料）



写真 1
梳麻工程

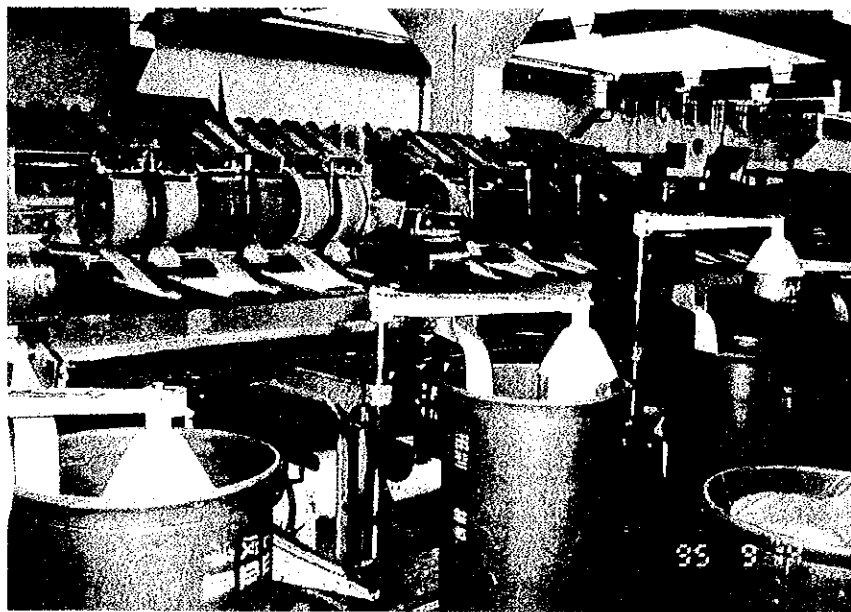


写真 2
練条工程

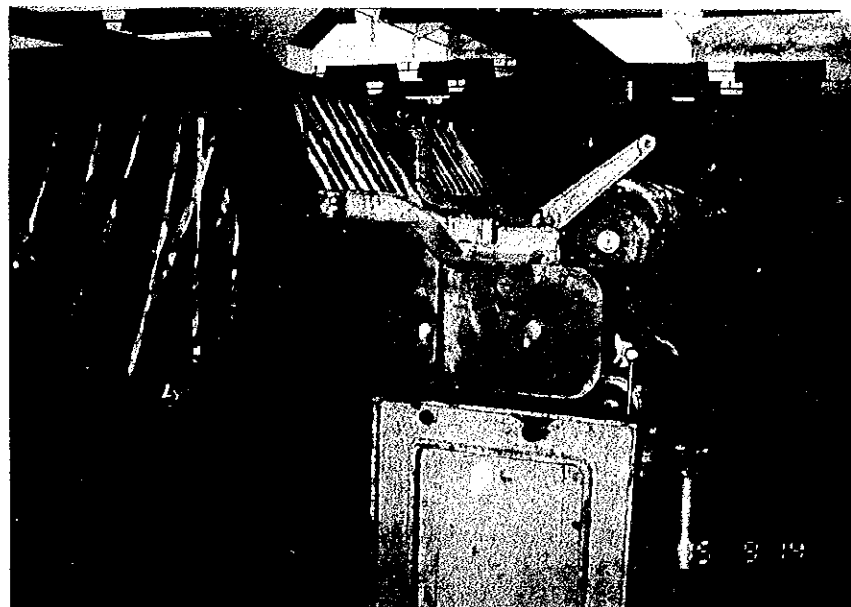


写真 3
粗紡工程

松原市亞麻紡績(集團)有限公司 企業診断項目内容

企業概略:

吉林省松原市亞麻紡績(集團)有限公司は、乾安亞麻紡績工場を中核として、一九九五年三月市共産党委員会、市政府の批准を経て設立された国有の中規模の二級企業であり、会社の下部に6の分公司、1つの子会社があり、固定資産は8550万人民元である。紡績、織布、洋服加工とユーティリティ設備640台(セット)、従業員数2750人、初級以上の職称を持つ従業員は77人、会社は12の処、室及び1つの研究所を設置している。

会社は乾水道路の東側に位置し、県政府の置かれている町から12キロ、乾安駅から4.8 km、亞麻原料分公司から20 km、原料栽培基地から38 kmの所にあり、交通は便利で、会社の敷地面積は19Ha、建築面積は1.5 万㎡である。

1、紡糸分公司は1988年8月26日に着工され、1991年8月26日に生産を開始した。敷地面積は23.5万㎡、建築面積は4万㎡である。ロシア、ルーマニア、ドイツ、フランス、香港等の国と地区から導入した亞麻湿式紡糸の生産ラインが2本、設備245台(セット)、その中紡糸設備79台(セット)、送変電容量は1460kva、生産規模は6144スピンドル、亞麻糸の年生産量は1100トン、94年末の固定資産原価6604万元、固定資産正味現価5666万元、正味現価率85.8%である。当公司生産の“奧維”ラベルの亞麻糸は全て紡績工業部の基準に達し、商品検査部門の《輸出商品品質許可証》を取得している。製品は主にアメリカ、フランス、イタリア、日本、韓国、香港等の国と地区に販売されている。95年2月6日国家対外經濟貿易合作部より輸出入經營権を批准された。

2、織布分公司は世界銀行の借款を利用し、投資額は8420万元。現在建設中の織布分公司は紡糸分公司の南側に位置し、敷地面積は4万㎡、建築面積は1万㎡、主要な設備は167台(セット)あり、スイス、ドイツ、イタリアから導入した90年代の先進的設備36台(セット)の年生産能力は248万mの亞麻布で、96年6月に生産が開始され、販売額は1億元、利潤と税金は2500万元である。当公司が完成して生産開始後“奧維”ラベルの亞麻布は全量輸出である。

3、中外合作の松原市宏達紡績有限公司は銀行から受け入れた破産企業の跡地を利用し、会社は600万元を投資し、香港の宏達有限公司は200万元を投資して94年12月28日生産を開始し、工場は乾安鎮群英路9号にあり、敷地面積は4万㎡、建築面積1万㎡、国産設

備45台（セット）、輸入設備14台（セット）があり、その中で：紡績設備52台（セット）は年産綿麻の交織布60万m、綿麻の合い糸300 トンの生産能力を既に形成しており、年販売額は3120万元、利潤と税金は200 万元である。主要製品の綿麻の合い糸は外国企業のメリヤス服装加工用に用いられ、綿麻の交織布は全量輸出である。

4、亞麻原料分公司（亞麻種子の育成、栽培と原料の初期加工）は世界銀行の借款2400万元を利用し、原料基地の開発と原料の初期加工の建設を行うものである。現在オランダのワンデビルトゥエラス社と合作を協議中であり、亞麻基地の建設を共同で開発するもので、現在既に供されている世界銀行の資金は37.13 万元である。

5、輸出入公司是麻の輸入と糸、布の輸出を行い、年の売上額は1.2 億元（輸入8000万元、輸出4000万元）、中国紡績商会の会員であり、松原市の工商銀行国際業務部に外貨口座を設けている。

6、購買会社は各分公司への物資の供給を行い、現在備蓄、購買、財務の3部門、ハルピンと長春に2つの事務所を設置している。

7、洋服の子会社は1953年に設立され、県政府に属する集団所有制企業であり、吉林省の衣服輸出専門工場であり、乾安鎮の中心に位置し、会社の敷地面積は6000㎡、建築面積は4500㎡、固定資産原価520 万元、生産能力50万着の衣服生産設備280 台（セット）を擁し、主にナイロン、綿麻のベスト、ジーンズ服、スポーツ服等の各種高、中グレードの衣服を生産し、製品は主に日本、アメリカ、オーストラリア、ロシア、香港、ノルウェー等の国と地区に販売されている。

工場概要

(1) 企業の等級：

国有の中規模 2 級企業、企業番号12628057、工商登録12629103-4、税務登録220723100100127、銀行の企業信用等級評価はA級である。

(2) 製品の国内向け販売割合：7%。

(3) 工場の地区における重要性。

吉林省松原市亞麻紡績（集団）有限公司は松原市の最大規模の地方工業企業であり、本地区の利潤創出と税金納付額の大きい企業であり、市の財政収入の重要な支柱であり、その発展状況は本地区の工業に対して重要な影響を持っている。

(4) 合併、合作計画：

A：会社が接収管理した破産企業は元々地方の色織布の工場で香港の宏達有限公司と合作で松原市宏達紡績有限公司を設立した。

B：会社の下部にある亞麻原料分公司はオランダのワンデビルトゥエラス社と合作で亞麻の原料基地を共同開発する計画を立てている。

(5) 製品開發生産計画：

96年は36番手-72番手の高番手の亞麻糸の開発を予定し、96年亞麻の細布のシリーズ製品の開発、2010年は亞麻の色織布のシリーズ製品の開発を行う予定である。

(6) 販売利益計画：

95年の販売計画：亞麻糸1180トン、合い糸300 トン、亞麻布20万m、販売収入8000万元、利益550 万元。

96年の販売計画は亞麻糸1200トン、合い糸300 トン、亞麻布200 万m、販売収入20000 万元、利益2888万元。

97年の販売計画は糸1500トン、合い糸300 トン、亞麻布358 万m、販売額は27240 万元、利益3383万元。

(7) 最近5年の生産量（製品別）

亞麻糸製品：

92年	93年	94年
412 トン	645 トン	1126トン

(8) 今後の生産計画 (製品別)

単位：トン/万m

年度 製品	95	96	97
亞麻糸	1180	1200	1500
合い糸	300	300	300
亞麻布	20	200	358

(9) 顧客 (国内外)

香港、アメリカ、韓国、フランス、ベルギー等の10数カ国と地区。

(10) 需要予測：

現在、国際市場では亞麻製品に対する需要は徐々に高まり、製品に対する要求は高グレード、多様化の方向に向けて発展している。顧客の品種に対する需要は綿麻の混紡から麻ビスコース、麻アクリル、麻ポリエステル、麻糸、ラミー亞麻、混紡等に発展している；構造から見ると、早期における平織りの白地からカーキの斜め織り、ズック等に発展している。規模から見ると、幅広の品種が増加している。

国内の人民の生活レベル改善に伴って、人々の亞麻紡績製品に対する認識も高まり、国内市場に合った製品を開発生産すれば、国内市場の将来性は非常に高い。

(11) 国外技術の導入：(獲得した成果、計画)

フランス、香港、ロシア、ルーマニア、イギリス、ドイツ等の国と地区の設備を導入した。

三、工場に対する質問：

1、日本企業との関係：

無し

2、診断項目概況表の内容について：

(1) 工場の概況表提出の日時：1995年5月

(2) 概況表提出後に生じた内容変更：無し

(3) 既にロット生産している。

(4) 既存の設備を引き続き使用すると同時に新しい生産ラインを導入する：イギリスのマイカイの細糸機設備4台を導入する必要がある。亜麻練条機5台、太糸機1台、新型亜麻櫛梳き機1台、イタリアの自動糸巻き機2台、香港の糸煮沸鍋1台、スイスのウスト社の鋼棒テスト機1台。

既存の設備に対して技術改造を予定している：既存の設備に対して、例えば糸煮沸鍋、連動梳き機等に対する技術改造を行う。

(5) 工場の近代化計画資金の調達について。

最も良いのは国の協力を得られること。

(6) 近代化計画実施日程。

97年に実施を計画している。

質問表（補足）

1、生産について：

1) 製品の変化（無し）

現在生産している製品の経験年数は4年。

2) 診断対象製品の現在の生産量と目標の間の差：

現在年産1000トン、2年で1.5倍

3) 生産能力と実際の生産量の差：200トン

原因：（1）設備が本来持っている効率を十分発揮していない。

（2）従業員の操作レベルが要求通りに達していない。

（3）煮沸漂白設備は度々問題が起き、プロセスが不完全。

（4）原材料、設備機械の部品の品質が保証を得られない。

4) 在庫量と販売量とのバランス：

在庫量160トン；販売量350トン；

60日分の生産量；日生産量3.5トン（番手）

5) 現在の問題と解決方法（対策）

（1）煮沸漂白設備の漂白鍋は材料が入れられず、液が逆流し、鍋によって出来る製品の質が著しく異なる。漂白鍋の主ポンプの能力が落ち、鍋の液の循環が不良。

（2）煮沸漂白用の水の水質が不安定。

（3）空調、除塵能力の不足。そのため太糸に含まれる塵埃が多く、湿式紡糸は麻糸の泥が多くなり、設備機械が不潔になる。工場の温度と湿度は紡糸プロセスの要求に達せず、しかも不安定である。

（4）ローラに麻が著しくつく。

（5）鋼棒の不良が著しい。

6) 各製品の生産周期：原料の投入から製品の包装入庫まで7日必要、生産に要する時間は製品の販売契約に従って定める。

2、原材料と部品の購買と調達：

1) 購買額の生産額（量）に対する比率（81%）

材料名称：（1）麻

（2）紡糸専用機材及び部品

2) 購買先：（1）原材料はエジプト、ベルギー、ロシア、フランス、オランダ等の国と地区及び国内の原材料工場より購入。

（2）部品はハルピン、珠江、丹東、上海、天津、香港等の紡績機材工場より購入。

3) 原材料の品質：品質が不安定、ロット間の原料の質の差が大変著しい、同一ロットの原料であっても、主要な技術指標の差が大きい。

4) 価格の安定性：最近2年、部品価格の年の値上げ率は20%で、原材料価格の最近2年の値上げ率は100%である。

5) 現在の問題と解決方法（対策）

（1）原材料の問題：本地区では供給を満足させることが出来ず、黒竜江省及び国外から購入しているが、品質の保証が得られない。

（2）部品の問題：ギル紡機、コーマー、再分割機の部品の購入は困難であり、煮沸漂白設備の部品の産地が少なく、購買部門が市場から購入してくる部品の品質は十分な保証が得られない。

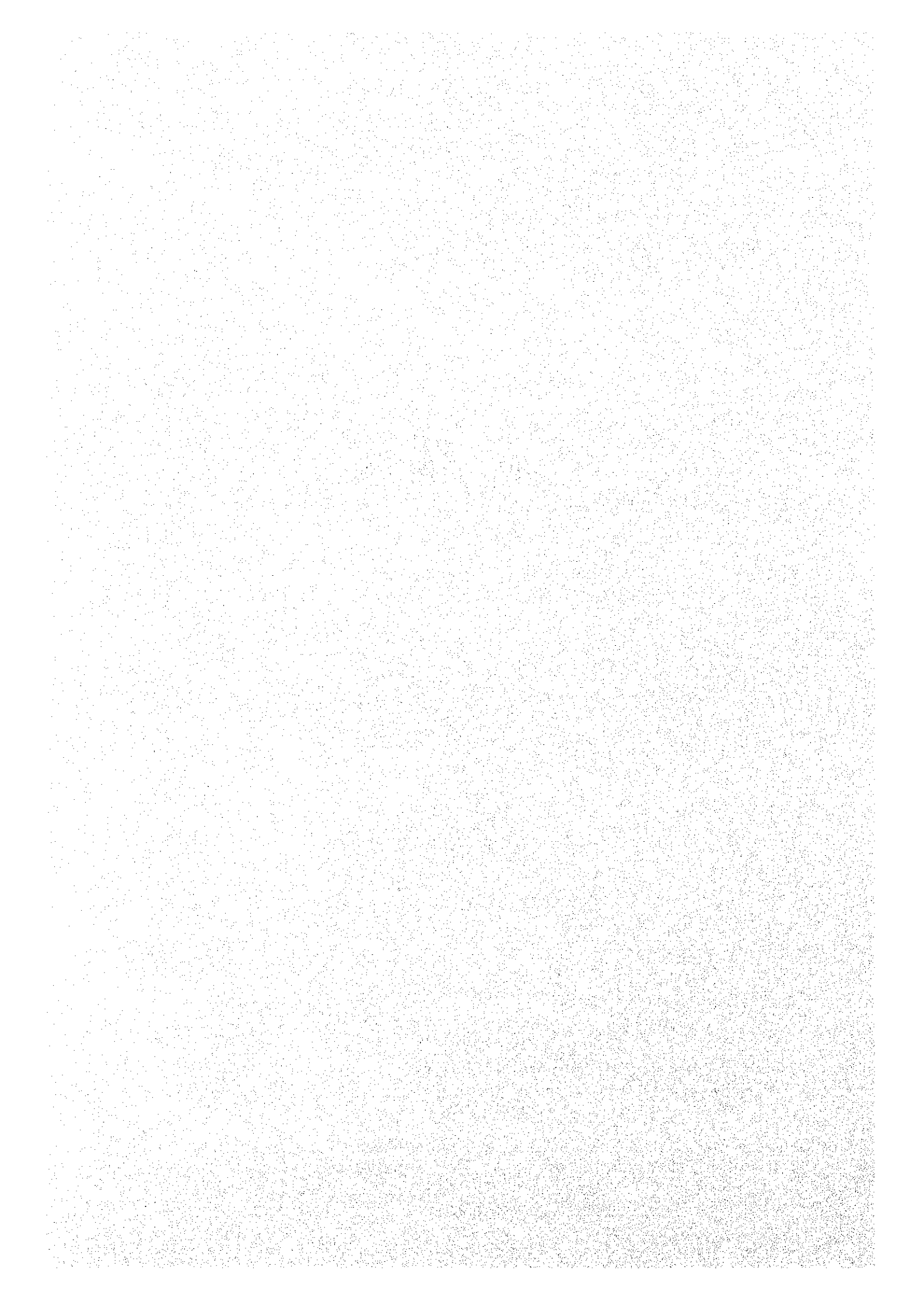
（3）解決方法：（1）本地区の栽培に適合する亞麻種子を開発し、自分の亞麻原料基地を設立する。現在既に面積2000haの亞麻の栽培基地がある。

（4）企業の既存の機械加工工場を利用して計画的に加工可能な設備の部品を加工する。

3、安全、衛生と環境管理：

1) 現在の問題と解決方法：

IV. 付属資料



IV. 附属資料

1. 中国政府モデル企業リスト

(1) 現代企業制度モデル100企業

百戸現代企業制度試点企業

1. 河北省唐山碱厂
2. 太原重型机械集团公司
3. 太原钢铁(集团)公司
4. 包头市纺织总厂
5. 本溪钢铁公司
6. 金城造纸股份有限公司
7. 沈阳机床股份有限公司
8. 瓦房店轴承厂
9. 通化钢铁公司
10. 吉林化纤股份有限公司
11. 长春汽油机股份有限公司
12. 黑龙江龙涤股份有限公司
13. 住木斯造纸股份有限公司
14. 桦林集团公司
15. 上海汽车工业总公司
16. 上海针织内衣集团公司
17. 上海无线电三厂
18. 上海一百(集团)有限公司
19. 上海三维制药公司
20. 无锡威孚股份有限公司
21. 徐州工程机械集团公司
22. 南京电瓷总厂
23. 杭州汽轮动力(集团)公司
24. 绍兴中国轻纺城股份有限公司
25. 中国扬子电气(集团)公司
26. 安徽轮胎厂
27. 厦门海燕实业总公司
28. 烟台合成革总厂
29. 济南市大观园股份有限公司
30. 淄博化学纤维总厂
31. 青岛益青实业总公司
32. 湖北化学纤维总公司
33. 大冶特殊钢股份有限公司
34. 武汉锅炉厂
35. 湖南省国光瓷业股份有限公司
36. 湖南省物资产业集团
37. 深圳市物资总公司
38. 海南省地方国营罐头厂
39. 广西贵港甘蔗化工厂
40. 重庆钢铁(集团)公司
41. 贵州开阳磷矿矿务局
42. 昆明重型机械工业总公司
43. 国营西北第七棉纺织厂
44. 秦川机床厂
45. 青海省西宁钢厂
46. 西北轴承厂
47. 新疆八一钢铁总厂
48. 西藏拉萨啤酒厂
49. 新疆石河子八一毛纺织厂
50. 福建省电力公司

51. 兖州矿务局
52. 大连铁路局
53. 广州海运(集团)公司
54. 邮电部武汉通信电源厂
55. 水利部丹江口水利枢纽管理局
56. 中国水产总公司
57. 中国林业机械总公司
58. 中国机电设备总公司
59. 中国粮油仪器进出口总公司
60. 中国国际旅行社总社
61. 昆明三聚磷酸钠厂
62. 中国纺织机械工业总公司
63. 北京新型建筑材料总厂
64. 中国医药对外贸易总公司
65. 江南造船厂
66. 建设工业集团公司
67. 航天部南京晨光机器厂
68. 北京燕山石油化工公司
69. 大厂矿务局
70. 新兴铸管联合公司

以上經貿委所管

(以下由体改委具体联系)

71. 北京第一轻工业总公司
72. 北京化学工业集团公司
73. 北京牡丹电子集团公司
74. 天津汽车工业公司
75. 天津立达(集团)公司
76. 天津钢管公司
77. 河北省保定变压器厂
78. 宁波敦煌集团股份有限公司
79. 福州第二化工厂
80. 江西新余钢铁有限责任公司
81. 安阳钢铁股份有限公司
82. 河南嵩岳纺织工业集团
83. 广州味精食品厂
84. 深圳华强电子工业总公司
85. 广东省物资集团公司
86. 四川物资集团公司
87. 四川涪陵实业股份有限公司
88. 成都红光实业股份有限公司
89. 中国标准缝纫机(集团)公司
90. 兰州第三毛纺织厂
91. 兰州民百股份有限公司
92. 长春高新技术产业股份有限(集团)公司
93. 中国建筑第一工程局
94. 彩虹电子集团公司
95. 冶金工业部舞阳钢铁公司
96. 贵州赤水天然气化肥厂
97. 中国五金交电化工公司
98. 中国成套设备进出口(集团)总公司
99. 中国机械进出口总公司
100. 大港石油管理局

以上国家体制改革委所管

(2) 国家モデル56企業集团

56家国家试点企业集团

1. 中国第一汽车集团公司
2. 东风汽车公司
3. 中国重型汽车集团公司
4. 中国哈尔滨电站设备集团公司
5. 中国东方电气集团公司
5. 上海电气联合公司
7. 西安电力机械制造公司
8. 东北输变电设备公司
9. 中国第一拖拉机工程机械公司
10. 中国振华电子集团公司
11. 中国第一重型机械集团公司
12. 中国第二重型机械集团公司
13. 中国四联仪器仪表集团公司
14. 中国嘉陵工业(集团)股份有限公司
15. 中国长城计算机集团公司
16. 中国长江计算机(集团)联合公司
17. 攀枝花钢铁公司
18. 武汉钢铁(集团)公司
19. 鞍山钢铁公司
20. 宝山钢铁(集团)公司
21. 中国仪征化纤工业联合公司
22. 中国华能集团公司
23. 中国华北电力集团公司
24. 中国东北电力集团公司
25. 中国华东电力集团公司
26. 中国华中电力集团公司
27. 中国西北电力集团公司
28. 中国远洋运输(集团)总公司
29. 中国长江轮船总公司
30. 中国吉林化学工业公司
31. 中国天津渤海化工集团公司
32. 中国南京化学工业(集团)公司
33. 中国乐凯胶片集团公司
34. 中国新型建筑材料(集团)公司
35. 中国非金属矿工业集团公司
36. 中国耀华玻璃集团公司
37. 中国洛阳浮法玻璃集团公司
38. 中国内蒙古森林工业(集团)总公司
39. 黑龙江大兴安岭森工局
40. 中国龙江森林工业(集团)总公司

41. 中国吉林森林工业(集团)总公司
42. 中国西安飞机工业集团公司
43. 中国南方航空动力机械公司
44. 中国上海航空工业(集团)公司
45. 中国贵州航空工业总公司
46. 中国江南航天工业集团公司
47. 中国三江航天工业集团公司
48. 中国化工进出口总公司
49. 中国五金矿产进出口总公司
50. 中国东北制药集团公司
51. 中国华北制药集团公司
52. 中国国际航空(集团)公司
53. 中国东方航空公司
54. 中国南方航空(集团)公司
55. 中国广东核电集团公司
56. 中国葛洲坝水利水电工程集团公司

以上經貿委所管

(3) 企業「優化資本結合」モデル18都市

18城市企业“优化资本结构”试点

上海
天津
太原
沈阳
长春
武汉
成都
青岛
齐齐哈尔
唐山
常州
蚌埠
淄博
株洲
柳州
宝鸡
哈尔滨
重庆

經貿委及び工業担当部所管

(4) 国家株式会社モデル3企業

3戸国家控股公司试点

1. 中国石油化工工业总公司
2. 中国航空工业总公司
3. 中国有色金属工业总公司

中国の繊維・繊維機械産業の現状と診断協力対象候補工場の経営環境

I 中国の繊維産業の現状

1. 繊維産業の現状と当面する問題

中国の繊維産業(注1)関係企業数は、行政区分で村単位のものを含めると92年で全国数5万企業を数える。総従業員数は1270万人余りである。総生産額は4526億元(90年価格ベース)で、当年の全国工業総生産額の15.9%を占めた。同年の製品総販売額は3489億元となっている。これを紡織総会(元の国務院紡織工業部)系列の範囲で見ると、企業数1万社余り、生産額同上2392億元、従業員761万人、総販売額1732億元となり、企業数五分の一で約50%の生産及び販売額を占めている(注2)。

1949年の建国以後、中国は荒廃した国土の復興の中でも国民に衣食住を提供する事が第一義とされた。このため、既に伝統的な民族産業であった繊維産業は解放以後の工業発展のリーディングセクターとして重視され、また天然繊維素材の世界有数の生産国でもあって順調に発展した。1960年前後の3年連続自然災害期と70年代初期の文化大革命後期には低迷したが、53年から92年までの30年間を通じて見ると年平均成長率は7.3%であった(表1)。国民1人当たりの繊維製品配分量も大幅に増加し、布類で見ると1952年の1人当たり6.66mから92年には16.35mとなっている(表2)。特に改革・開放政策がとられた78年以降の発展は著しく、紡織総会系列の範囲で見ても総生産額が78年の473億元から92年には2392億元と急伸した(表3)。

しかし、市場経済化の進展に伴って競争も徐々に激化し、80年代末からは繊維産業全体で企業経営が悪化した。現在国営繊維関連企業の80%が赤字といわれている。産業全体の生産性は89年から91年の3年間連続下降し、国務院はこの下降局面を92年に転換するよう強い行政指示を出した。92年には生産性下降状況は止まったが、それでもなお例えば綿紡、ニット、染色業などでは産業全体で赤字が増大している状況である。地域的な差も大きく、比較的先進的なレベルを保っているのは江蘇、広東、浙江、上海、河南の5省で、この地域だけで業界の全国利潤・納税額の80%を占めている。こうした事情の背景として次のような構造問題が指摘されている。

- (1) 郷鎮（町村）企業の急速な増加による過当競争。
- (2) 設備の老朽化と新鋭設備への更新の遅れ。
- (3) 産業全体での余剰労働力。
- (4) 原料（特に化繊、綿花）の価格上昇によるコストアップ。
- (5) 技術力、製品開発力の遅れ。
- (6) 染料、補助資材等周辺産業の未成熟。
- (7) 中・低級品における生産能力と需要量ギャップによる在庫増。
- (8) 市場経済に対する企業経営の体質転換の遅れ。

これに対していくつかの対策がとられている。まず需給ギャップに対しては生産の総量規制を行い、特に在庫の多い製品に対しては生産制限を課した。また繊維材料等の販売促進のため、91年からメーカーとユーザーが直接商談できる取引市場を全国8か所に設立した。華東6省1市連合の「華東紡織糸・布原料交易市场」や江蘇省紡織業界による「江蘇紡織市場」などがそれである（注2）。綿紡績業界では低生産性と生産過剰に対処するため、93年末までに全国で35万錠分の旧式綿紡績機が淘汰された。今後淘汰されるべき綿紡績は全体で数百万錠に達するとされる。前工程から仕上げ工程まで、低品質で生産効率の低い老朽設備の更新が当面の大きな課題となっている。長期的には沿海地区の古くからの前工程の生産工場を徐々に内陸の原料生産地に移転して老朽設備を廃棄する一方、沿海地区には新たに付加価値の高い技術や製品の生産工場を立地する方針である。93年にはドイツ、スイス、日本、イタリアなどから無籽織機など先進設備を35億ドル分導入している（注3）。

2. 繊維品貿易と外資導入

繊維品貿易では、93年実績で357億ドルに上り、当年の中国の全貿易額の18.3%を占めた。輸出入別に見ると、輸出260.7億ドル、輸入96.7億ドルでそれぞれの総額の28.4%と9.3%を占めている（表7）。繊維品輸出入だけでは164億ドルの黒字になっており、中国にとって繊維品の輸出は最大の外貨獲得源である（表8）。また90年に比べ3年間で輸出額が74%増と近年急速に伸びている。品目では衣類が90年比2.4倍と急増している。輸出品のトン当たり単価では、89年が5000ドルであったものが93年は8700ドルに上昇し（注4）、より付加価値の高い製品輸出が増えていることを示している。輸出先は香港が第一位で、続いて日本、米国となっている（表10）。

繊維産業分野での外資導入は積極的に取り組まれてきた。93年末までの三資（合弁、独资、合作企業）企業数は5000社に及び、その外資利用総額は70億ドルを超えている。この大部分は広東、福建、江蘇、上海、浙江等沿海地区に集中している。投資方法は合弁

方式が主体となっているが、近年は独資（100%外資）企業が急速に増加している。国・地域別では香港・マカオ及び台湾が多く、その他は日本、米国、オーストラリア、シンガポール、韓国が多い。業種としてはアパレルやニット分野が主で、ここ数年では化繊関係の三資企業が目立っている。規模は小型プロジェクトが主体ではあるが、先進技術型や輸出型が多いとされる。

1992年5月に山東省煙台市で紡織工業部（現紡織総会）主催の紡織工業外資利用工作座談会が開催され、「紡織工業外商投資指導目録」が検討されて以下のような外資導入ガイドラインが示された。

- ・国内需要の急増している化繊原料やハイテク新製品プロジェクト
- ・国際先端レベルの綿紡、毛紡一貫開発プロジェクト
- ・麻、絹関係先進技術・設備導入プロジェクト
- ・既存企業改造プロジェクト
- ・新型紡績機製造プロジェクト
- ・紡織用各種油剤、染色剤、助剤等開発プロジェクト等

また、技術レベルの高くないもの、経済規模にないもの、輸出力のないものなど一般的加工型案件は今後制限していくことも同時に決められた。

II 中国の繊維機械産業の現状

1. 繊維機械産業の現状

中国の繊維機械産業は、主として行政管理部門に基づいた3つの系統に分かれている。1つは中国紡織総会（元の紡織工業部）系統、1つは機械工業部系統、さらに1つは近年軍需から民需への転換を進めている中国航空工業総公司（元の航空航天工業部）系統の工場である。機械工業部系統の工場での繊維関係機械の生産量は93年で約3万台の実績があり、業界シェアは20数%程度とみられる。中国航空工業総公司系統の工場は1981年から繊維機械とその関連機器の開発と試作を始め、現在62工場で生産し、93年は2.2億元の生産実績を上げている。業界でのシェアは5%未満と推定される。

中国紡織総会は93年に国务院の行政改革の一環として紡織工業部を改組して設立された。同総会は半官半民の経済団体の形をとっているが、実質的には従来の紡織工業部の権限を引継ぎ、業界の行政指導を行っている。傘下の繊維関係企業のうち繊維機械関係は312工場あり、生産実績では業界全体の7割を占めているとみられる。この系統における総従業員は約26万人、93年の生産量38.8万トン、生産額は67.6億元であった（注4）。販売総額は91.4億元で、5.9億元の利潤を上げている。このうち国との

購入契約によるものは7.32万トン、13.5億元分の生産額に相当し、約2割が国からの注文販売ということになる。輸出実績は1.6億ドルであった(表11)。

中国紡織総会の中に10の部が置かれており、その中の技術装備部が全国繊維機械・機器業界の行政管理を担当し、中国紡織機械器材工業協会とともに業界を指導している。両者の業界指導内容の主なものとして、以下のようなものが含まれる。

- (1) 業界の長期計画作成
- (2) 業界の構造調整
- (3) 国家計画に入る重要な技術・設備プロジェクトの導入と国産化の推進
- (4) 業界における市場システムの確立
- (5) 情報の提供とネットワーク化
- (6) 製品品質に対する監督
- (7) 輸出入管理 等

従来、繊維機械の生産・販売は紡織工業部による一元的計画指標に基づいて行われていたが、市場経済化を進めるため、同部技術装備司(現総会技術装備部)は92年8月に初めて「紡織機械・器材取引市場」を武漢で開催し、メーカーとユーザーが直接商談によって取引する競争原理が導入された。

2. 中国紡織機械工業総公司

中国紡織機械工業総公司是紡織総会系統の繊維機械産業における中核企業である。同公司是1980年に設立され、現在傘下に20の直屬工場を抱えている。この他北京と天津に販売技術服務公司、武漢に販売技術服務センターを置き、また北京には物資服務公司を、広州には広州公司を設けている。傘下の20工場は以下の通り(注5)。

- | | |
|----------------|----------------|
| (1) 天津紡織機械廠 | (2) 邯鄲紡織機械廠 |
| (3) 経緯紡織機械廠 | (4) 瀋陽紡織機械廠 |
| (5) 常州紡織儀器廠 | (6) 無錫紡織機械專件廠 |
| (7) 太倉紡織儀器廠 | (8) 青島紡織機械廠 |
| (9) 鄭州紡織機械廠 | (10) 宜昌紡織機械廠 |
| (11) 黄石紡織機械廠 | (12) 邵陽第二紡織機械廠 |
| (13) 常德紡織機械廠 | (14) 衡陽紡織機械廠 |
| (15) 広州針織機械廠 | (16) 仏山紡織機械廠 |
| (17) 咸陽紡織機械廠 | (18) 渭南紡織機械廠 |
| (19) 白銀紡織機械針布廠 | (20) 河南紡織機械廠 |

中国紡織機械工業総会社の登録資本は4億6千万元（1985年）であり、上記20工場のほか2つの研究所と1つの職工大学をもっている。全従業員は5万人を超える。

業務内容は、綿、毛、麻、絹等天然繊維と化学繊維の紡糸、紡織、染色、ニット等の工程に関するプラントや単体設備、専用計器、付属装置、補修部品の生産、販売、輸出を扱うほか、所属工場のための研究開発、技術コンサルタント等も行っている。また、全国160の地方繊維機械企業の国家計画部分の生産と販売を統一管理する任務も与えられている。現在の総経理は梅在森。1992年に同会社を母体にして中国紡織機械集団が設立された。

傘下の20工場はもともとすべて国営工場であった。従って、設備投資は国の財政支出で賄われ、生産量、生産品目、供給先もすべて国の統一計画に基づいて配分されてきた。しかし、市場経済化を推進する過程で、経済体制改革の一環として「政企分離（行政と企業経営の分離）」政策が実行されるに伴い、行政部門の企業に対する直接管理方式から、総会社を親会社として管理する方式に改められた。各工場の資産は国有であるため、総会社は国の委託を受けて資産所有者としての国の権限を代行する形になっている。その根拠となるのは「公司法（会社法）」である。総会社は各工場の「廠一級（工場長、副工場長、高級技術者）」の人事権を持っている。また総会社は各工場に対し、資産管理、生産経営への参与、固定資産投資の認定権を行使する権限をもつ。各工場は経営上は独立採算制をとっているが、毎年利益の8%を会社に上納することになっている。

総会社は中国紡織総会を通じて国の行政管理を受けている。会社は毎年1回財政部との間で税と利潤の上納額を協議して決める。利潤上納とは、企業所得税以外に国に納める調節税（所得税徴収後の利潤から一定割合を国と協議して決める税）やエネルギー・交通重点建設基金と国家予算調節基金への納付金（納税後利潤の25%）であり、実質的には資産所有者としての国に対する利潤分配金である。94年にはこの制度が大幅に改革された。新しい税制では利潤上納が廃止され、基本的に企業所得税（統一33%）と新たに設けられた増値税（付加価値税-17%）のみとなった。現在は過渡期にあるので、会社と財政部との年1回の納税請負協議方式が続けられている。ただ、増値税額は固定資産評価額と過去の実績上納額を勘案して見込課税を行っているとのことである。協議によって決められた納税額が利潤減少などの理由で完納できなかった場合には補填する必要はないが、増値税額部分は利潤ベースではないので、協議レベルに達しないと賃金ファンドは圧縮される。総会社は傘下の20工場の経営と利益見通しをまとめ、財政部と交渉し、結果を各工場に割当てることになる。

各工場の設備投資計画も会社を通して国に報告される。この所管部門は国家経済貿易委員会で、同委員会は年初に業種別の総投資額を決めて関係先に通達する。これによってその年の経済状況に応じた総量規制を行っている。このうち、国家の認定する技術改造プロジェクトについての計画申請と資金調達ルートは下図の通りである。国から技術改造項目に認定された場合は利子補給（低利融資）が受けられることになっている。

図1 技術改造項目の申請と認可

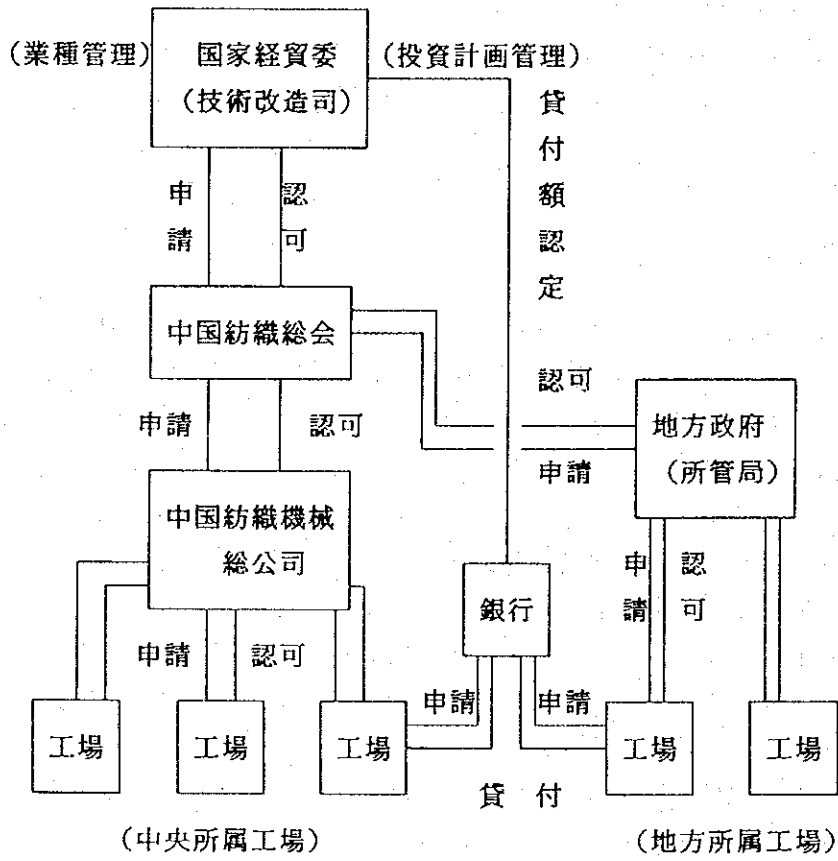


表1

主要業種別繊維産業生産額年平均成長率

単位：%

時 期	“一五” 時期 1953～ 1957	“二五” 時期 1958～ 1962	1963～ 1965年	“三五” 時期 1966～ 1970	“四五” 時期 1971～ 1975	“五五” 時期 1976～ 1980	“六五” 時期 1981～ 1985	“七五” 時期 1986～ 1990	1953～ 1992年
繊維産業合計	8.6	-3.3	21.3	6.2	3.9	13.8	7.8	7.3	7.3
うち、化学繊維	—	—	—	15.1	4.4	37.2	10.9	22.2	—
綿紡織・染色	5.7	-5.5	22.0	8.5	4.3	11.5	6.1	3.3	6.0
ニット	22.7	-0.9	6.1	13.9	8.1	15.4	9.1	4.3	12.6
毛織物	32.0	-4.6	-2.3	7.9	6.4	12.3	17.6	4.0	12.6
麻紡織	13.7	-4.6	-2.3	7.9	6.4	12.3	11.8	6.3	8.8
絹・絹織物	15.3	12.7	8.9	9.8	2.2	11.3	13.5	3.7	9.5
繊維機械工業	29.3	1.4	21.6	6.9	2.1	20.6	8.1	8.2	12.6
紡織器材工業	—	—	—	—	—	—	7.2	6.1	—
アパレル	—	—	—	—	—	10.3	5.9	—	—

(注) ①皮革可能各により計算 (出所)「中国紡織工業年鑑」'93年版

②“一五”“二五”とは、第1次5カ年計画、第2次5カ年計画を示す

表 2

主要繊維製品の1人当たり配分量推移

	単位 Unit	1952	1957	1965	1978	1991	1992
化学繊維	Kg/人	—	0.0003	0.07	0.30	1.66	1.81
布	m/人	6.66	7.81	8.56	11.51	15.80	16.35
うち、綿布	m/人	6.66	7.81	8.20	8.91	9.44	9.59
綿・化繊混紡	m/人	—	—	0.09	2.12	4.80	4.94
化繊布	m/人	—	—	0.27	0.48	2.16	1.82
毛織物	m/人	0.007	0.028	0.058	0.093	0.27	0.29
毛糸	Kg/人	0.003	0.009	0.015	0.039	0.246	0.301
くつ下	足/人	0.62	0.90	0.60	0.85	1.10	0.96
ニット下着	着/人	0.12	0.33	0.51	0.98	1.31	1.12
絹製品	m/人	0.11	0.22	0.47	0.64	2.09	2.17

(出所) 「中国紡織工業年鑑」93年版

表3

紡織工業部（現紡織総会）系統主要業種生産額とその構成

	1952	1957	1965	1978	1991	1992
総生産額（億元）	94.3	143.6	216.5	473.2	2177.7	2391.5
うち、化学繊維	—	—	4.2 (1.9)	28.3 (6.0)	243.1 (11.2)	277.0 (11.6)
綿織物・捺染	73.7 (78.2)	100.6 (70.1)	137.5 (63.5)	316.8 (66.9)	1102.8 (50.6)	1194.0 (49.9)
ニット	3.6 (3.8)	9.8 (6.8)	11.3 (5.2)	40.9 (8.6)	149.7 (6.9)	157.7 (6.6)
毛織物	1.4 (1.5)	6.1 (4.2)	9.1 (4.2)	26.8 (5.7)	183.4 (8.4)	203.5 (8.5)
麻紡織	2.1 (2.2)	3.9 (2.7)	2.8 (1.3)	7.5 (1.6)	41.3 (1.9)	43.4 (1.8)
絹・絹織物	3.0 (3.2)	5.6 (3.9)	15.3 (7.1)	35.7 (7.5)	227.6 (10.5)	249.0 (10.4)
繊維機械工業	0.3	1.1 (0.8)	3.3 (1.5)	8.9 (1.9)	51.0 (2.3)	58.8 (2.5)
紡織器機工業	—	—	1.1 (0.5)	2.6 (0.5)	11.6 (0.5)	12.9 (0.5)
アパレル	—	—	—	—	124.9 (5.7)	140.9 (5.9)

(出所) 「中国紡織工業年鑑」93年版

(注) () 内は構成比 %

表 4

繊維産業主要製品生産量の推移

年	化学繊維 (万 t)	うち 合成繊維 (万 t)	糸 (万 t)	布 (億 m)	毛糸 (万 t)	毛織物 (万 m)	麻袋 (億袋)	苧麻布 (万 m)	亜麻布 (万 m)	絹糸 (万 t)	絹織物 (億 m)	衣服 (億着)
1952			65.6	38.3	0.20	423	0.67	2	66	0.56	0.65	-
1957	0.02		84.4	50.5	0.57	1817	0.83	126	2398	0.99	1.45	-
1962	1.36	0.04	54.8	25.3	0.78	3242	0.44	458	1098	0.47	2.25	2.35
1965	5.01	0.52	130.0	62.8	1.10	4240	1.25	1299	1412	0.91	3.42	3.85
1970	10.09	3.62	205.2	91.5	2.17	5776	1.84	-	-	1.67	4.32	3.66
1975	15.48	6.57	210.8	94.0	2.66	6943	1.91	729	1814	2.31	4.54	6.73
1978	28.46	16.94	238.2	110.3	3.78	8885	2.90	620	1931	2.97	6.11	6.73
1980	45.03	31.41	292.6	134.7	5.73	10095	4.10	1955	2097	3.54	7.59	9.45
1984	73.49	57.58	321.9	137.0	11.00	18049	5.48	4204	2056	3.76	11.78	11.06
1985	94.78	77.06	353.5	146.7	12.59	21816	6.27	3936	2262	4.22	14.49	12.67
1986	101.73	83.07	397.8	164.7	14.91	25187	7.60	4697	2657	4.72	15.01	-
1987	117.50	98.20	436.8	173.0	20.47	26538	8.59	6988	2843	5.19	16.02	32.60
1988	130.12	112.47	465.7	187.9	22.50	28609	9.31	7159	3070	5.15	17.11	29.11
1989	148.09	128.20	476.7	189.2	25.00	27962	7.84	15358	3331	5.23	16.28	30.03
1990	165.42	143.43	462.6	188.8	23.80	29505	7.41	7119	2733	5.66	17.12	31.75
1991	191.03	167.03	460.8	181.7	28.25	31141	6.51	8053	3139	6.07	24.06	33.84
1992	213.04	188.17	501.7	190.7	35.06	33792	6.16	9545	2864	7.33	25.24	28.23
1993	237.37	208.86	501.5	203.0	34.35	35383	6.40	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
1994	280.33	246.72	489.5	211.3	43.96	41900	5.59	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A

(出所) 「中国統計年鑑」95年版及び「中国紡織工業年鑑」93年版

表5

紡織工業部（現紡織総会）系統主要業種別従業員数

単位：万人

	1952年末	1957年末	1965年末	1978年末	1991年末	1992年末
繊維産業合計	97.0	131.3	148.5	311.2	777.97	761.50
うち、化学繊維	—	—	2.5	11.0	30.75	32.42
綿紡織・染色	71.0	84.3	95.0	175.3	389.22	379.94
うち、染色	—	—	—	14.9	33.89	31.58
ニット	7.9	12.2	13.6	37.3	68.13	64.84
毛織物	2.1	4.3	8.3	16.2	64.82	63.52
麻紡織	3.6	5.0	3.2	9.0	31.41	29.81
絹・絹織物	7.7	6.8	16.6	34.7	78.89	80.10
アパレル	—	—	—	—	56.81	53.33

(注) 計画的な外部雇用者を含む

(出所) 「中国紡織工業年鑑」93年版

表6

繊維産業における主要専用設備保有数

	単位	1952	1957	1965	1978	1991	1992
綿紡錘	万錘	561.00	755.60	980.10	1561.92	4192	4190
綿布織機	万台	—	42.14	30.92	49.65	90.45	88.67
毛紡錘	万錘	12.31	15.62	27.98	47.81	303.02	329.25
毛織機	台	1909	1830	4040	7120	35128	35131
麻袋織機	台	1042	1418	1821	5725	15528	14639
麻紡錘	万錘	4.80	5.40	7.65	15.00	101.34	107.84
うち、亜麻紡錘	万錘	1.42	1.58	1.44	1.93	12.44	12.95
苧麻紡錘	万錘	0.31	0.64	1.67	3.22	58.95	64.03
絹糸繰機	万台	16.72	20.56	26.52	72.23	234.54	250.99
絹織機	万t	4.42	3.09	2.67	4.54	17.21	20.38
化学繊維生産能力	万t	—	0.03	6.70	38.10	226.02	245.67
うち、レーヨン繊維	万t	—	0.03	5.10	13.38	23.60	24.36
合成繊維	万t	—	—	1.60	24.72	202.42	221.31
綿染色生産能力	億m	—	—	—	68.66	147.69	149.14

(出所) 「中国紡織工業年鑑」93年版

表7 繊維品貿易収支

(単位:百万ドル)

	1990年	1991年	1992年	1993年
(輸 出)				
全 商 品 (A)	62,068	71,900	84,998	91,763
繊維製品 (B)	14,940	17,857	24,630	26,067
(B) / (A) (%)	24.1	24.8	29.0	28.4
うち 繊維原料	1,094	1,125	866	786
糸・織物類	6,998	7,734	8,587	8,704
衣 類	6,848	8,998	15,177	16,577
(輸 入)				
全 商 品 (C)	53,345	63,792	80,610	103,950
繊維製品 (D)	4,641	5,955	10,138	9,670
(D) / (C) (%)	8.7	9.3	12.6	9.3
うち 繊維原料	1,842	2,205	9,736	9,160
糸・織物類	2,751	3,689	[[
衣 類	48	61	4.02	510
(貿易収支)				
全 商 品 (A)-(C)	8,746	8,108	4,388	-12,187
繊維製品 (B)-(D)	10,299	11,902	14,492	16,397

(出所) 「海関統計」各年版

「中国の主要産業の現状」日中経済協会1994年9月より

表8 中国の輸出品構成 (94年)

(単位：億ドル、%)

商品名称	計量 単位	1993年		1994年		前年同期比	
		数量	金額	数量	金額	数量	金額
肉用豚	万頭	272	2.7	270	2.7	-0.7	0.0
生産冷凍豚肉	万トン	6	0.6	10	1.3	66.7	116.7
水産物	//	46	12.5	57	18.2	23.9	45.6
穀物	//	1,306	14.7	1,084	15.3	-17.0	4.1
野菜	//	140	9.5	154	12.6	10.0	32.6
茶	トン	201,435	3.6	179,679	2.9	-10.8	-19.4
豚肉缶詰	//	71,511	1.1	69,302	1.1	-3.1	0.0
大豆	万トン	37	1.0	83	2.2	124.3	120.0
落花生・ピーナッツ	//	32	2.0	48	3.2	50.0	60.0
生糸	トン	8,664	1.9	13,049	3.0	50.6	57.9
綿花	//	149,953	1.9	108,147	1.5	-27.9	-21.1
兔の毛	//	5,733	0.7	10,677	1.4	86.2	100.0
タングステン鉱石	//	699	0.02	1,133	0.02	62.1	0.0
薬の材料	//	121,674	2.4	150,687	4.3	23.8	79.2
石炭	万トン	1,981	7.0	2,430	7.7	22.7	10.0
石油	//	2,315	30.4	2,228	26.1	-3.8	-14.1
綿糸	トン	198,714	4.2	194,877	5.1	-1.9	21.4
綿布	万メートル	378,611	22.3	353,343	26.8	-6.7	20.2
シルク織物	//	15,885	4.1	19,559	6.8	23.1	65.9
家庭用陶磁器			3.1		5.1		64.5
衣料品			157.1		202.3		28.8
ミシン	万台	310	1.2	422	1.6	36.1	33.3
工作機械	万台	178	2.2	254	2.4	42.7	9.1
ベアリング			1.3		1.9		46.2
扇風機	万台	4,424	5.0	5,865	5.4	32.6	8.0
自転車	万台	1,033	4.2	1,342	9.0	29.9	114.3

(出所) 「中国統計摘要」1995年版106ページ。「中国経済データハンドブック」日中経済協会1995年9月

表9 主要繊維品輸出量

	単 位	1990年	1991年	1992年	1993年
綿 花	ト ン	187,273	199,980	144,620	149,953
純 綿 糸	ト ン	176,157	187,035	162,945	198,714
合繊紡績糸	ト ン	34,366	60,588	65,084	33,338
ポリエステル綿混糸	ト ン	38,654	44,660	21,187	21,636
純綿織物	百万m	2,029.26	2,372.10	3,023.13	3,786.11
ポリエステル綿混織	百万m	1,149.30	1,340.67	1,179.14	1,169.69
合繊織物	百万m	332.69	467.23	542.63	836.22
絹 織 物	百万m	173.78	150.02	147.86	158.85
毛 布	万 枚	75	33	30	36

(出所) 「海関統計」各年版 「中国の主要産業の現状」日中経済協会 1994年9月より

表10 主要繊維品輸出高(1993年)

(単位:百万ドル)

	輸 出 総 額	紡 織 品	衣 類	そ の 他
香 港	8,341.05	3,217.37	4,865.77	257.91
日 本	5,114.88	809.22	3,982.11	323.55
シンガポール	365.63	204.77	106.95	53.91
ド イ ツ	964.54	184.02	677.08	103.44
フ ラ ン ス	256.89	36.89	195.40	24.60
イ タ リ ア	496.59	214.04	230.33	52.22
イ ギ リ ス	490.85	134.78	326.37	29.70
カ ナ ダ	380.65	73.99	266.21	40.45
ア メ リ カ	3,303.01	453.87	2,561.14	288.00
ロ シ ア	837.30	50.99	698.95	87.36

(出所) 「海関統計」1993年版 「中国の主要産業の現状」1994年9月より

表 1 1

紡織総会（元紡織工業部）系統における繊維機械産業の概況（1993年）

企業数	312	職員数 (うち技術者)	26万人 (21598人)
生産額	67.6億元	生産量	38.8万 t
販売収入	91.4億元	固定資産原価(年末)	34億元
利潤	5.9億元	納税額	8.9億元
流動資産残額	4.9億円	流動負債額	4.1億元
労働生産性	13879元/年/人	輸出額	1.6億ドル
賃金総額	8.9億元	固定資産投資 (うち基本建設投資 技術改造投資)	12億元 0.5億元 5.2億元

(注) この他、機械工業部系統（93年実績生産量約3万台）及び航天工業総公司（元航天工業部）系統（62社、93年生産額2.2億元）があり、総生産量は55.7万 tである。
(出所) 「中国機械工業年鑑」1994年版より作成

Ⅲ 診断協力対象候補工場の経営環境

今回、中国工場近代化協力事業予備調査の対象候補工場からヒヤリングした内容のうち、各工場の業界における経営環境に関する部分は概ね次のような内容であった。

1. 宜昌紡織機械廠

中国紡織機械工業総会社に属する工場である。現在の劉紅工場長は36才で同公司によって抜擢・任命された。工場内の掲示板には同公司梅在森総経理名で、なぜ劉氏が新工場長として適切であるかを従業員に説明する長文の文章が掲示されていた。同氏は武漢にある華中工学院を卒業後当工場に配属され、設計部門に従事。その後選ばれて清華大学大学院に研修派遣されて生産管理を学び、工場に帰ってからは生産管理部門に配属された。その後職場（車間）主任、副工場長を経て工場長に昇格した経歴をもつ。

当工場は1970年に生産を開始した。計画経済時代は国営工場として糸撚機とメリヤス編機の生産指定工場であったが、現在は市場経済化の進展に伴い競争状態におかれている。客先となるユーザー工場は1500-2000か所あり、全国に販売している。東南アジアに輸出しており、輸出額は生産額の10%程度となっている。アフリカにも輸出実績がある。1989年には部級（中央の紡織工業部）品質管理賞を受賞し、90年には国家2級企業に昇格した。92年には国家環境保護局から先進企業として表彰されている。93年には全国機械加工業企業ベスト500社のうち111番目にランクされた。

繊維産業は市場経済の浸透とともに、過剰設備や競争の激化によって93年から不況期に入った。このため繊維機械産業も不況に陥った。原材料の値上がり、販売の減少、回転資金不足等のため93年下半年から94年上半年が最も苦しい時期であった。その後、繊維業界は少し回復を始め、また繊維産業に対する国の融資が緩和され、さらに支出節約や資金の合理的使用など内部の管理強化を行って、当工場の経営は94年上半年から好転し始めた。現在は十分な受注残を抱えている。

この業界では高レベル製品は輸入製品が占めている。繊維製品の海外輸出のためユーザーからは高品質の製品を要求されており、外国製品市場と国産製品市場とがグレード面で分化して一種の棲み分けが行われている。全国の繊維機械市場では輸入品が25億ドル、国産品が6億ドルの市場規模と言われている。近年は郷鎮企業（私営や集団所有制の町村企業）の発展や軍需工場の民需転換による参入で当工場の占めていた市場の一部を奪われつつある。当工場製品市場では数年前は台数ベースで90%のシェアを占めていたが、現在は70%に後退している。国内製品市場では一般品種は郷鎮企業に勝てなくなっており、高品質のものを目指さねばならなくなっている。高グレードの物は当工場が強いが、低グレードのものは競争が激しい。織機は外国との協力企業が多く、競争は厳しい状況にある。輸入品と当工場製品との価格差は約半値であるが、技術差は大きい。

1991年から95年の第8次5か年計画期に技術改造借款（専項借款）と自己調達資金（内部留保資金と銀行借入）で1800万元の固定資産投資を行った。専項借款は国からの利子補給があり、8%余りの金利で4.875%の利子補助を受けた。2-3年後には期限がきて補助がなくなり、12%の金利になる。現在短期借入も含めた負債額は4000万元で、平均金利は15%である。

中国紡織機械集団は国家経済貿易委員会によって全国大型企業100の現代企業制度改革モデルに指定され、その傘下の当工場は企業制度改革を進めることになっている。その要求方針は「4字4項目」で表現されている。

1. 産権明晰（資産所有権をはっきりさせる）
2. 政企分離（行政と企業経営を分離する）
3. 管理科学（管理は科学的に行う）
4. 権職分明（権限と職責を明確にする）

当工場は行政部門の従属から離れ、将来は株式制会社にするよう求められているが、社会保障制度など環境が整備されないと企業改革は難しい面があるとの感想も聞かれた。

2. 河南紡織機械廠

当工場も中国紡織機械工業総会社の傘下工場であるが、比較的最近その傘下に組み入れられたとのことである。87年に豊田自動織機からのライセンス生産でレピア織機の生産・販売を開始した。当時このクラスの国内生産はほとんどなく、当工場の独占状態であった。90年以降、他のメーカーがイタリア、韓国、台湾などから技術導入を行い、現在は6社の競争企業が出てきた。87-95年までに輸入も含め無シャトル織機の販売は全国で7000台程度実績があり、うちレピア織機は約50%。そのうち半分が当工場と同等グレードのものである。ハイグレードのものはイタリア、ドイツ、スイスからの輸入品が占めた。当工場の今後の市場予測によれば、高級機種は前工程のレベルアップを必要とするので、今後急速に普及するとは考えにくいという。300-400回転のレピア機は韓国にはあるが台湾は開発中という供給空白状態にあり、今後10-15年程度中国国内で市場性を持つとのことであった。300回転以下の製品はやがて淘汰されると考えられている。競争企業の6社のうち1社が300回転以上の製品を試験的に市場に出し始めた。6社のうち2社が合併、4社がKD生産を行っている。

当工場の現行機種（GE735）の価格は233回転で1台10万元、300-400回転になると1台17-20万元になる見込み。400回転以上の輸入品は関税20%で、CIF価格30-90万元とのことである。現行機種は短期的には市場があり、96年は50-100台の販売を見込んでいるが、長期的には回転数の高いものに淘汰されると考えられている。競争6社は93、94年は当工場より売上げが良かったが、95年は下がった。原因は7社ともに回転数の向上問題である。性能を上げることができないので価格

を下げざるを得ない状況のようである。技術的にも電気系統やフレーム強度、耐久性等現行機種で7社共通の問題を抱えている。

現在の繊維業界の不況は低レベルの分野が主で、国は高級加工品分野に発展させるため良い設備に更新するよう指導している。当工場には固定ユーザーが22社あり、販売時や定期的に訪問して市場調査をしているとのことであった。

3. 吉林省乾安亜麻紡織廠

当工場は国家中型2級工場に認定されており、吉林省では30の現代企業の1つに選ばれている。診断対象候補工場である亜麻紡糸工場は1988年に世界銀行の農業開発プロジェクト借款1.3億元を受け、91年から生産を開始した。

現在国内には同業者が22工場あり、合計17万錠、3.5万トン生産している。生産方式はほとんど同様で、当工場は新設工場であるため、その中でも設備、技術ともに進んだグループに入っている。同業工場ではハルピンが21000錠と最大で、チアムス15000錠、同じく黒竜江省蘭西、チチハル、克山がともに1万錠と、大手はすべて黒竜江省に集中している。その他は5000錠規模であるという。当工場は95年で6144錠である。22工場のうち8-9工場は赤字で、8工場が現在操業を停止している。当工場は設備の機種ではハルピンに次いで業界2位のグレードを持っており、設備如何で競争力に差がでる状況とのことである。ハルピンの工場はアジア最大の亜麻紡糸工場であるという。22工場はすべて輸出しており、国内市場に回す部分は15%程度に過ぎない。当工場の国内市場シェアは7%を占めている。

世界の亜麻糸の生産量は6万トンで、需要量もほぼ6万トンとバランスしている。最大生産国の中国以外は欧州、米国、韓国となっている。最近の天然素材の再評価で衣服以外にもテーブルクロス、ナプキン、壁クロス、ネクタイ、女性カバンなど用途と需要は広がっており、当工場はメイン市場である欧米市場での先行きに明るい見通しをもっている。

当工場は原料として必要な年間1700トンの亜麻を欧州から「来料加工」（原料を輸入して製品を輸出）方式で調達している。生産した亜麻糸の50%を原料代として返済にあて、残り50%を自販している。当工場は対外輸出権を与えられているが、輸出ルートとして香港の華潤会社のメンバーになっており、亜麻輸出を取り仕切っている同公司の下の紡織会社が春・秋の広州交易会と3月の香港亜麻交易会での商談を通じて輸出割当を行うとのことである。同業22工場のうち4工場が華潤会社のメンバーになっているが、自社ブランドの商標を登記しているのはハルピンと当工場のみであるという。

現在、当工場の課題は漂白工程での技術問題と製品のグレードアップとのことである。後者については、欧州市場の高級品市場に対応するため96年に36番手以上の紡糸設備2000錠一ラインを導入する計画を持っている。2010年までには原料栽培から麻束-紡糸-織布-染色-縫製の一貫生産企業を目指す発展計画をもっている。

表12

乾安亜麻紡織廠の生産と経営実績及び今後の計画

	92	93	94	95	96	97
亜麻糸 (T)	412	645	1126	1180	1200	1500
合糸 (T)	N.A	N.A	N.A	300	300	300
亜麻布 (万M)	N.A	N.A	N.A	20	200	358
錘数 (錘)	2560	3560	6144	6144	N.A	N.A
販売収入 (万元)	500	3600	7000	8000	20000	27240
利潤 (万元)	▲134	54-57	600	550	2888	3383
納税額 (万元)	0	134	400	300	N.A	N.A

(注) ①96年には2000錘紡糸ライレを導入するとの説明があったが、本表にはその計画は入っていない。

②95年は、原価償却分を増やし、利潤を圧縮して設備投資に向ける予定。

- (注1) ここでいう「繊維」(中国の類別では「紡織」の用語が使われる)とは、特に注記のない限り、紡績、紡織、縫製を含む。
- (注2) 「中国紡織工業年鑑」1993年版
- (注3) 「中国経済年鑑」1994年版
- (注4) 「中国機械工業年鑑」1994年版
- (注5) 「中国企業登記年鑑」1985年版及び現地ヒヤリング

JICA