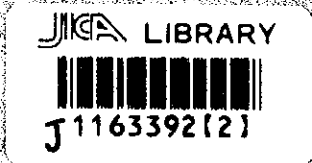


中華人民共和國 中等職業教育機材整備計画 基本設計調査報告書



平成13年3月

国際協力事業団
インテムコンサルティング株式会社

中華人民共和國中等職業教育機材整備計画基本設計調査報告書

平成13年3月

JICA
105
24.6
GR1
BRARY

無償
CR(2)
01-046

中華人民共和国
中等職業教育機材整備計画
基本設計調査報告書

平成13年3月

国際協力事業団
インテムコンサルティング株式会社

GR1
CR(2)
01-046



1163392{2}

序 文

日本国政府は中華人民共和国政府の要請に基づき、同国の中等職業教育機材整備計画にかかる基本設計調査を行うことを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施しました。

当事業団は、平成12年8月29日から10月2日まで基本設計調査団を派遣し、中国政府関係者と協議を行うとともに、計画対象地域における現地調査を実施しました。

帰国後の国内作業の後、平成12年11月26日から12月9日まで実施された基本設計概要書案の現地説明を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

この報告書が、本計画の推進に寄与するとともに、両国の友好親善の一層の発展に役立つことを願うものです。

終わりに、調査にご協力とご支援をいただいた関係者各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成13年3月

国際協力事業団
総裁 齊藤 邦彦

伝 達 状

今般、中華人民共和国における中等職業教育機材整備計画基本設計調査が終了しましたので、ここに最終報告書を提出いたします。

本調査は、貴事業団との契約に基づき、弊社が平成12年8月24日から平成13年3月12日までの6ヶ月にわたり実施いたしてまいりました。今回の調査に際しましては、中国の現状を十分に踏まえ、本計画の妥当性を検証するとともに、日本の無償資金協力の枠組みに最も適した計画の策定に努めてまいりました。

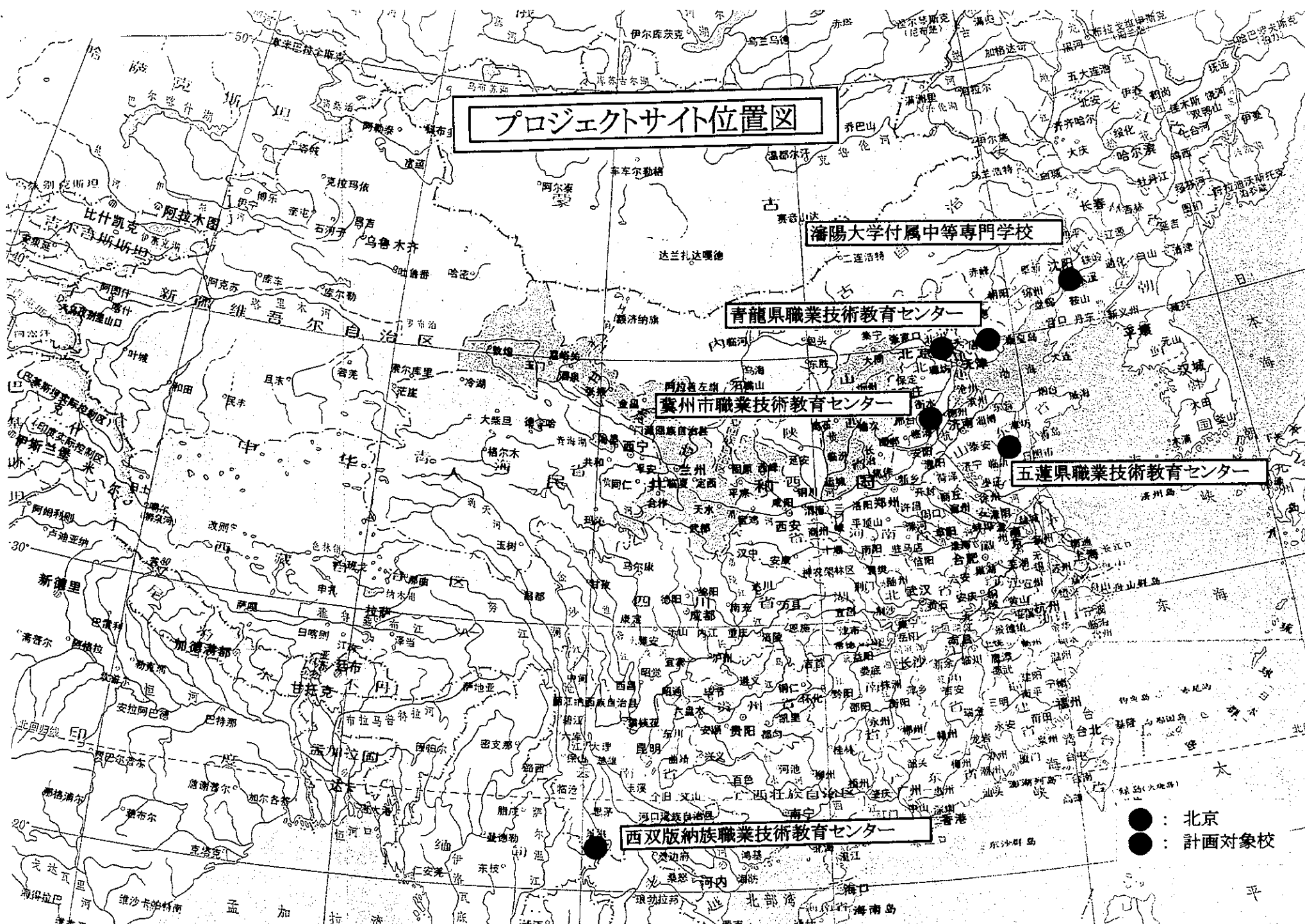
つきましては、本計画の推進に向けて、本報告書が活用されることを切望いたします。

平成13年3月

インテムコンサルティング株式会社
中華人民共和国
中等職業訓練機材整備計画
基本設計調査団
業務主任 高 井 壯 一

位置図／写真

プロジェクトサイト位置図



瀋陽大学付属中等専門学校

青龍県職業技術教育センター

冀州市職業技術教育センター

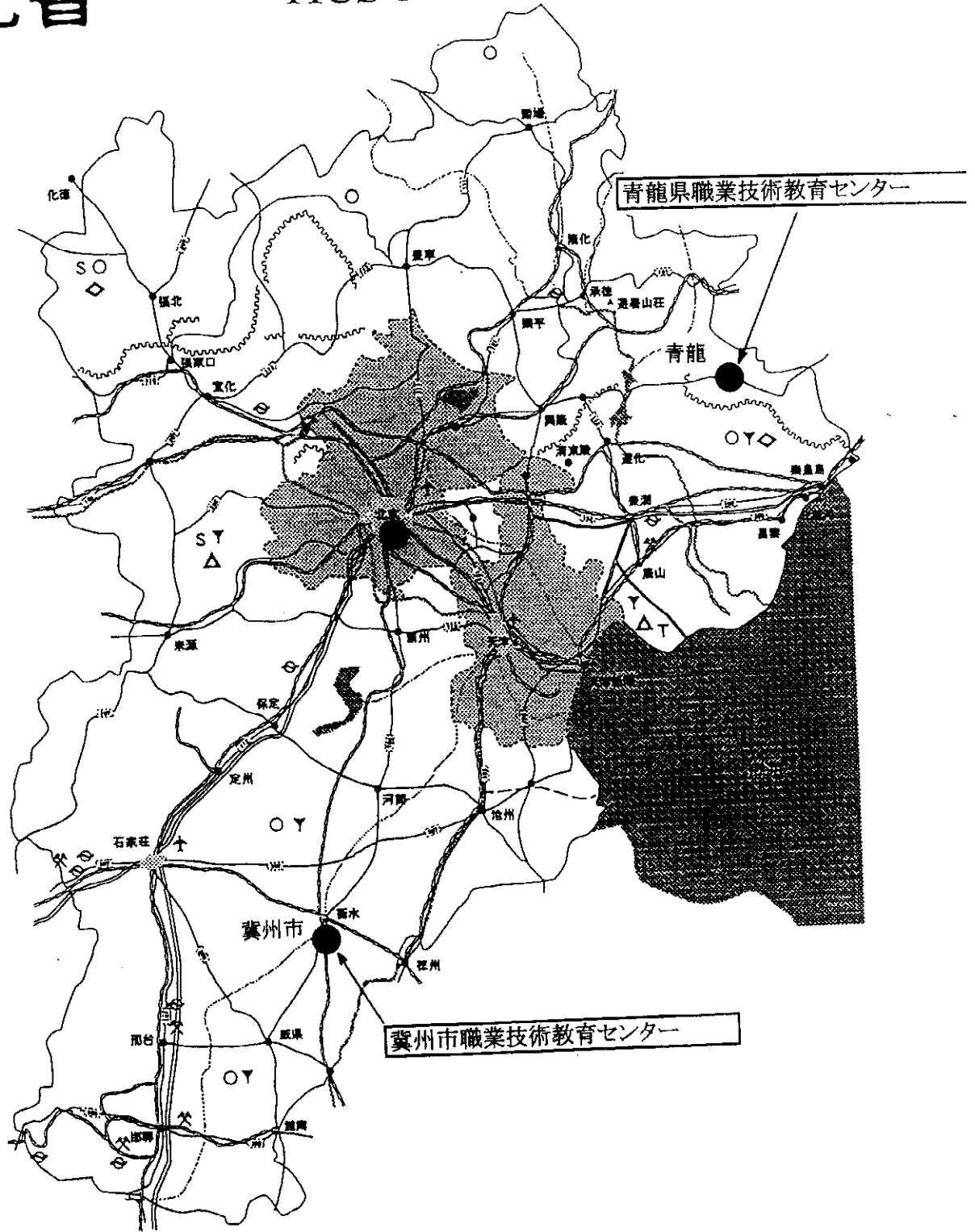
五蓮県職業技術教育センター

西双版纳族職業技術教育センター

● : 北京
○ : 計画対象校

河北省

Hebei



青龍県職業技術教育センター

冀州市職業技術教育センター

図形記号

- 鉄道
- 国道及び番号
- 市内主要道路
- 一般道路
- 高速道路
- 建設中高速道路
- 河川

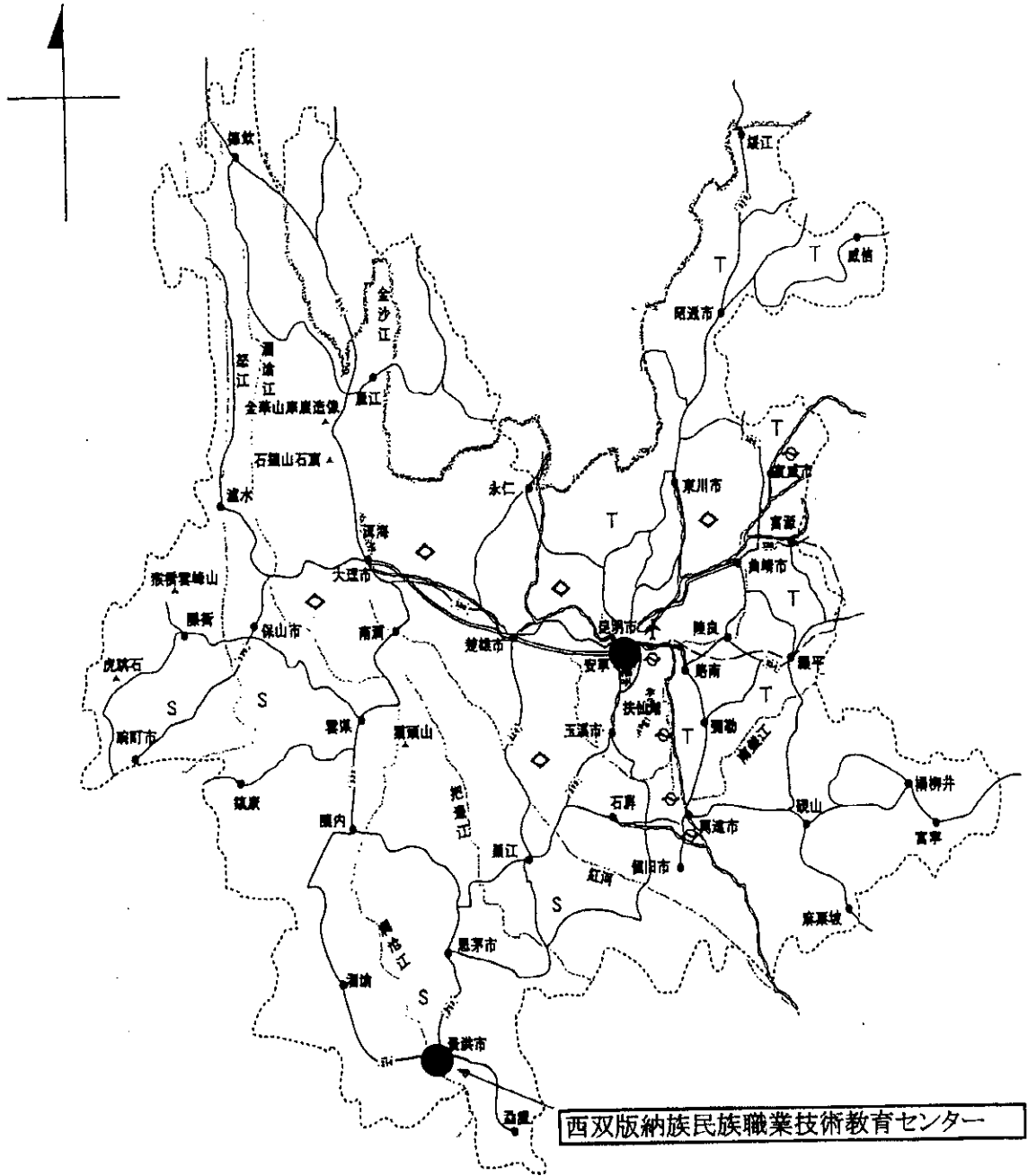
- 湖
- 空港
- 港
- 省政府
- 市政府
- その他建物
- 地名

- 省政府所在地
- 開発区
- 石油化学
- 油田
- 発電所
- 炭坑
- 亜麻

- 穀物
- 油料作物
- 綿花
- 糖料作物
- たばこ

雲南省

Yunnan



図形記号

- 鉄道
- 国道及び番号
- 市内主要道路
- 一般道路
- 高速道路
- 建設中高速道路
- 河川

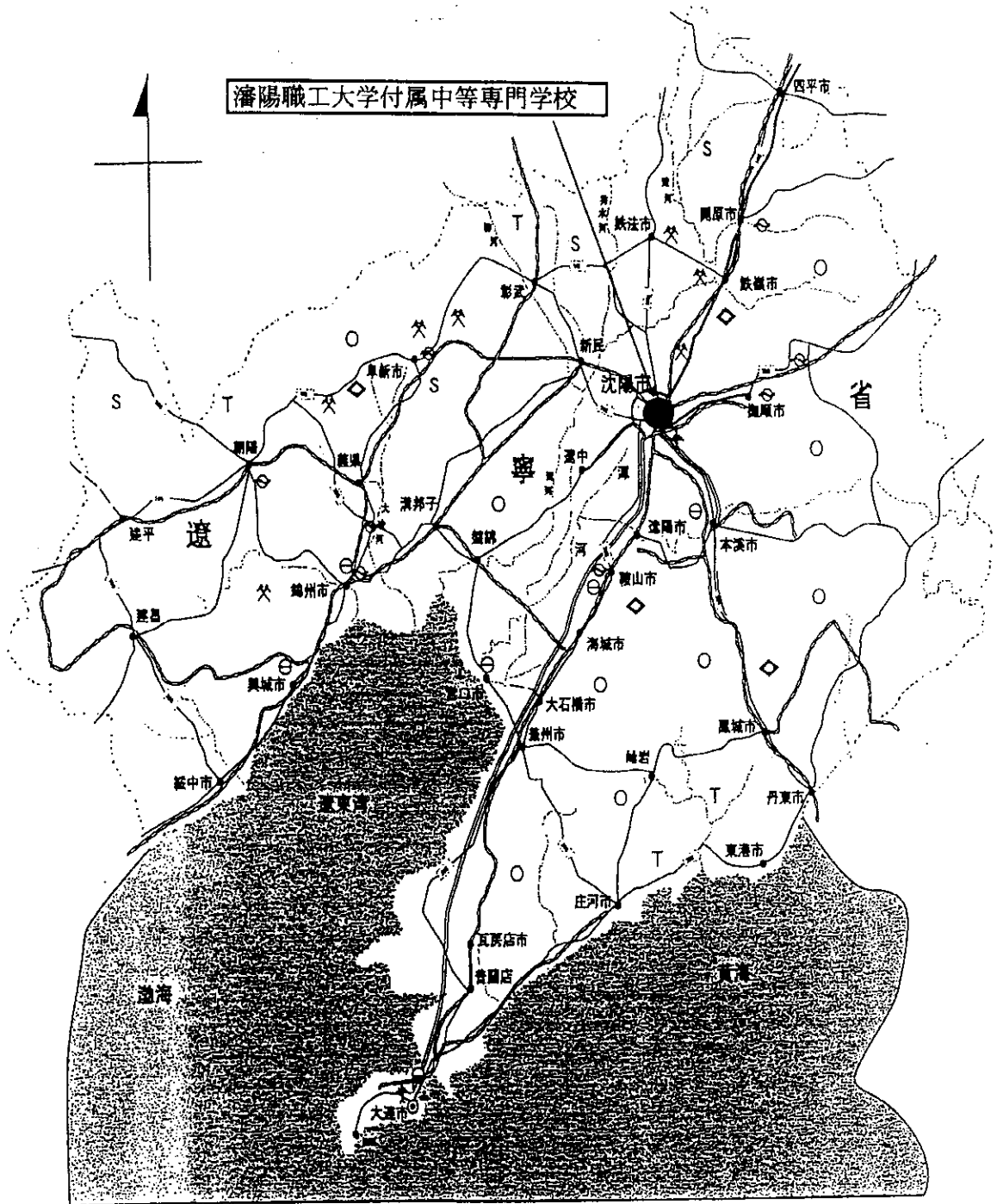
- 湖
- 空港
- 港
- 省政府
- 市政府
- その他建物
- 地名

- 省政府所在地
- 開発区
- 石油化学
- 油田
- 発電所
- 炭坑
- 亜麻

- 穀物
- 油料作物
- 綿花
- 糖料作物
- たばこ

遼寧省

Liaoning



図形記号

- 鉄道
- 国道及び番号
- 市内主要道路
- 一般道路
- 高速道路
- 建設中高速道路
- 河川

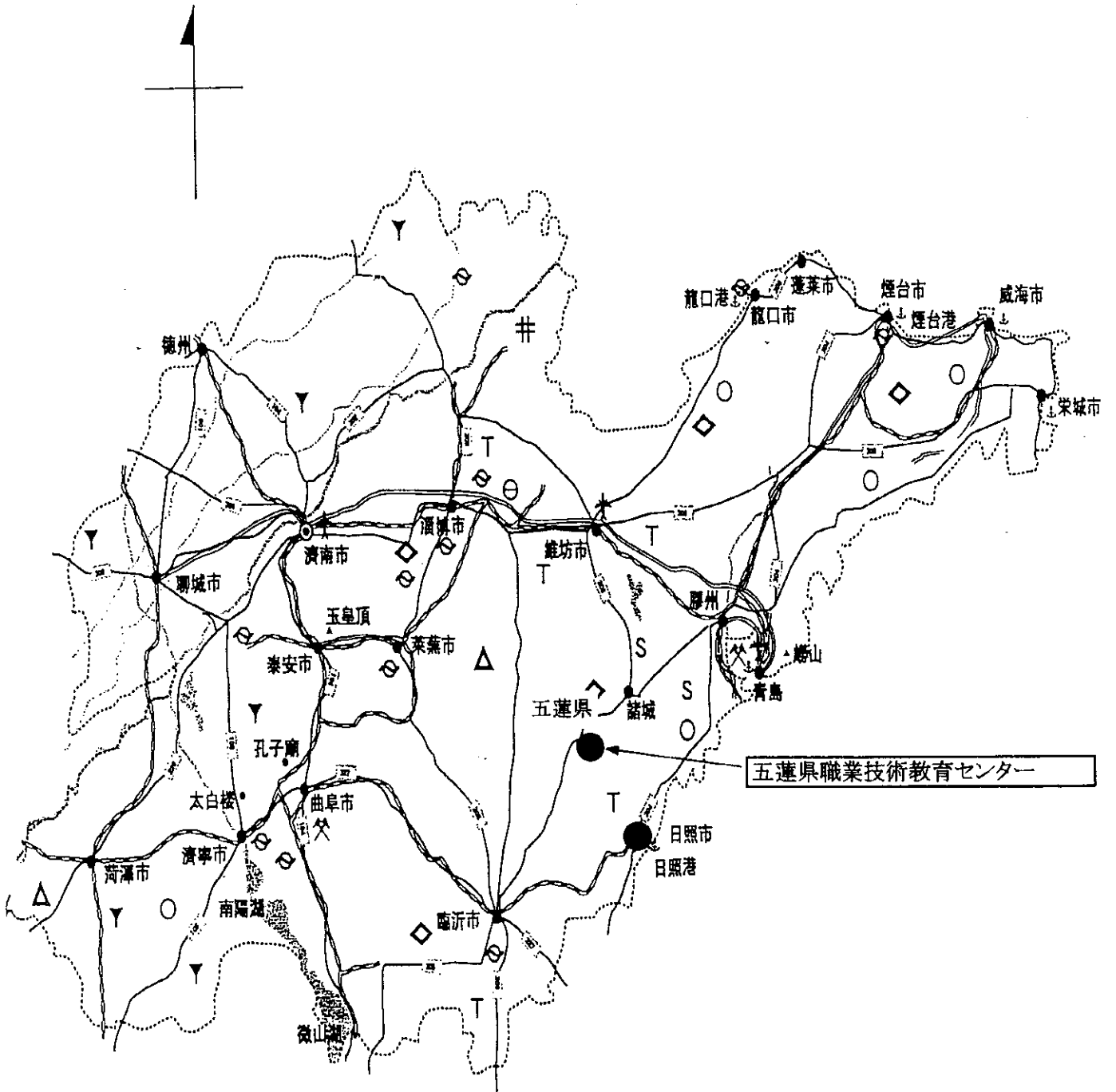
- 湖
- 空港
- 港
- 省政府
- 市政府
- その他建物
- 地名

- 省政府所在地
- 開発区
- 石油化学
- 油田
- 発電所
- 炭坑
- 亜麻

- 穀物
- 油料作物
- 綿花
- 糖料作物
- たばこ

山東省

Shandong



図形記号

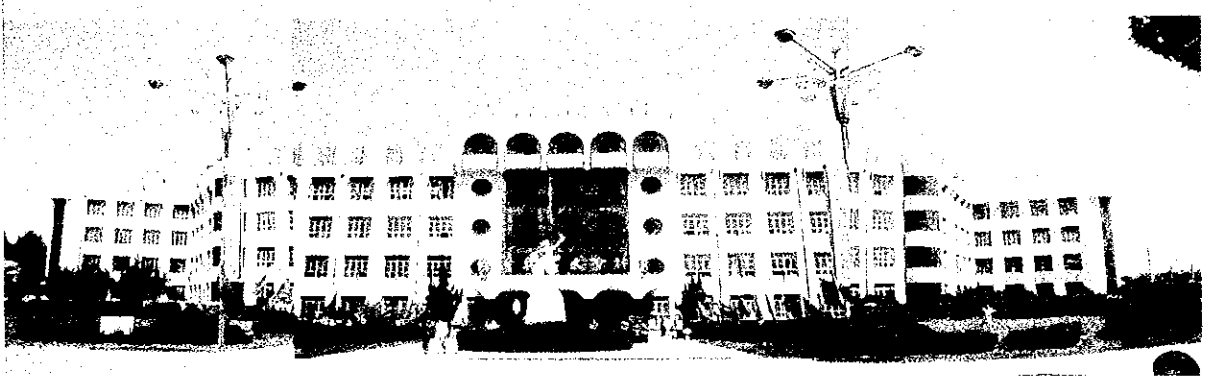
鉄道	———
国道及び番号	———
市内主要道路	———
一般道路	———
高速道路	====
建設中高速道路	====
河川	~~~~~

湖	
空港	✈
港	⚓
省政府	★
市政府	★
その他建物	●
地名	●

省政府所在地	◎
開発区	
石油化学	⊖
油田	井
発電所	⊕
炭坑	⋈
亜麻	△

穀物	◇
油料作物	○
綿花	▽
糖料作物	S
たばこ	T

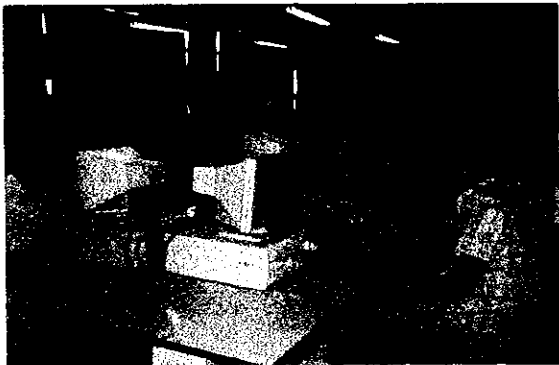
河北省冀州市職業技術教育センター



河北省冀州市職業技術教育センター前景



LL教室



コンピューター教室



服飾教室

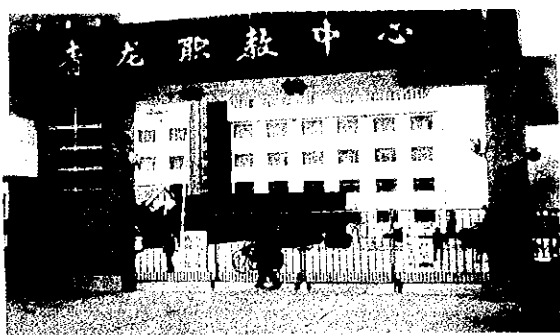


幼児教育(音楽)機材

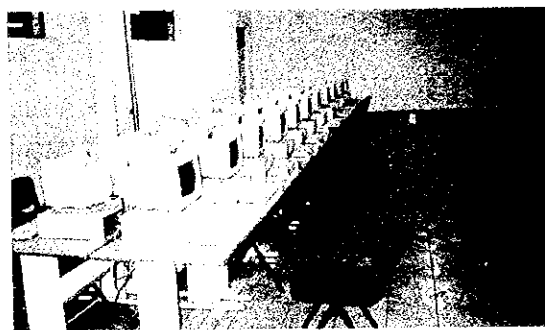


機材協議風景

河北省青龍滿族自治縣職業教育センター



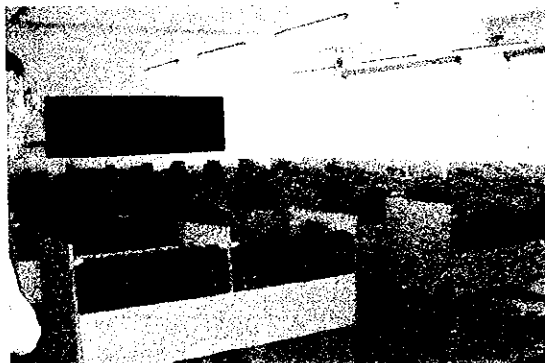
青龍滿族自治縣職業教育センター正門



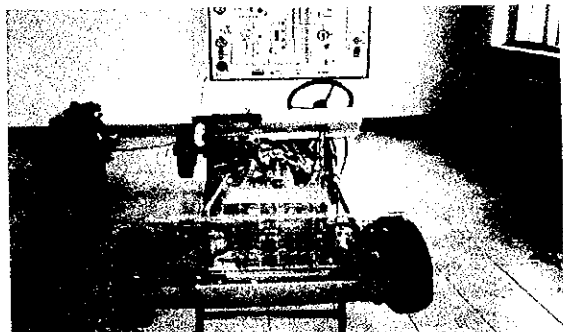
コンピューター教室



コンピューターサーバー



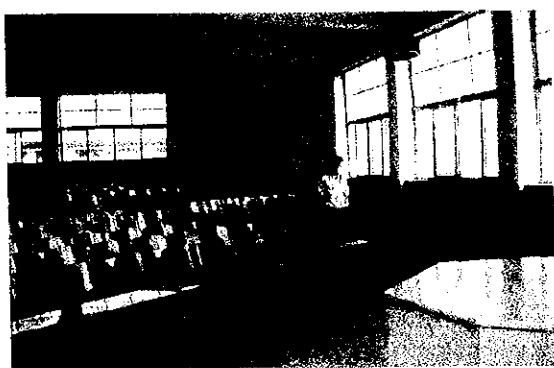
LL教室



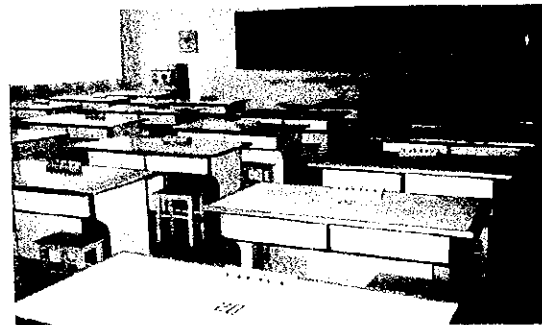
自動車整備用模型



視聴覚機材



講堂



電子電器実験室

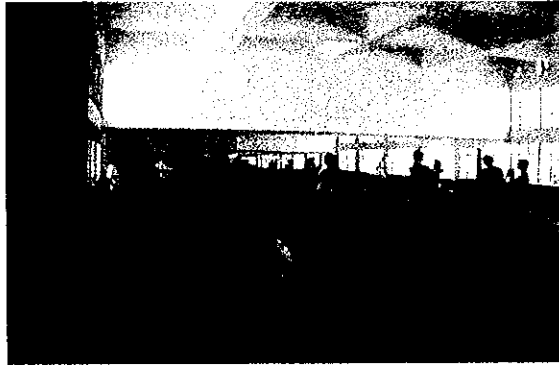
雲南省西双版纳民族職業訓練センター



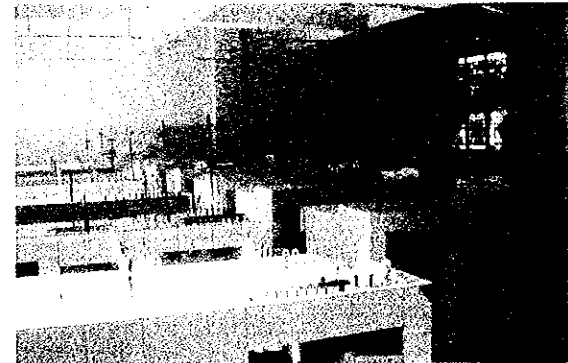
センター全景



センター正門



音楽舞踊授業風景



化学実験室



ホテル・観光実習室



コンピューター教室

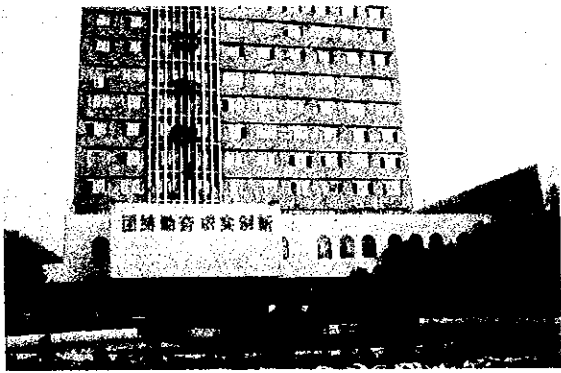


近郊にある熱帯作物農園

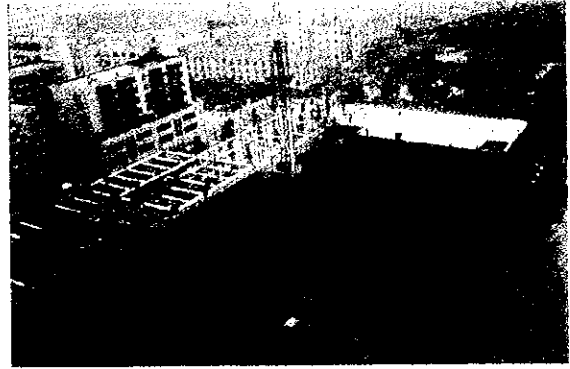


熱帯作物農園内

瀋陽市職工大學附屬中等專門學校



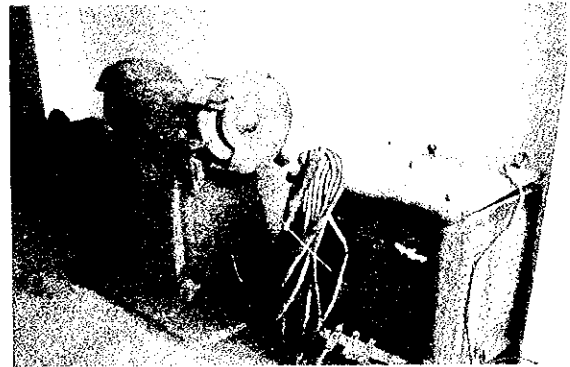
瀋陽市職工大學附屬中等專門學校正面



建築中新築校舍



機械加工機材



機械加工機材



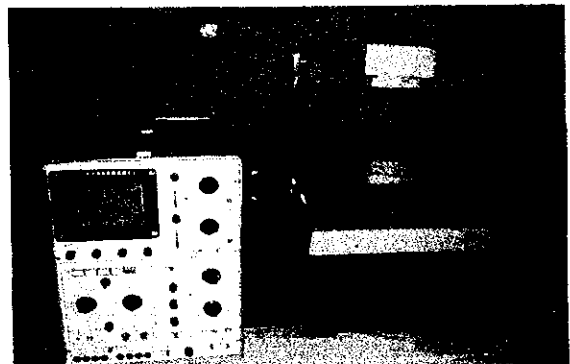
自動車整備用設備



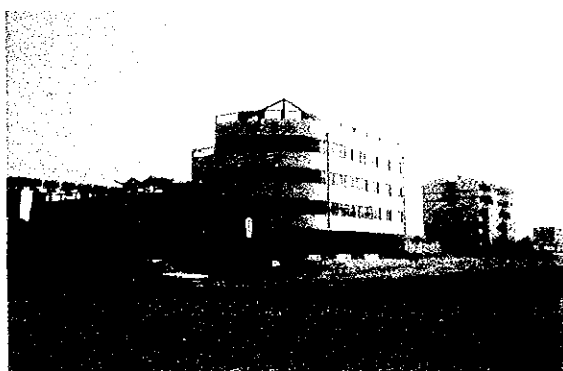
機械加工/自動車整備機材



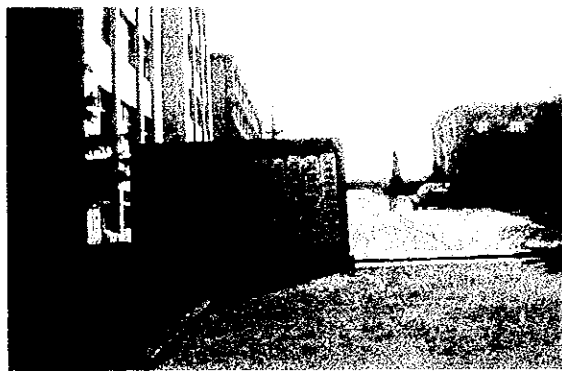
電器電子實驗機材



山東省五蓮県職業技術教育センター



山東省五蓮県職業技術教育センター全景



正面玄関



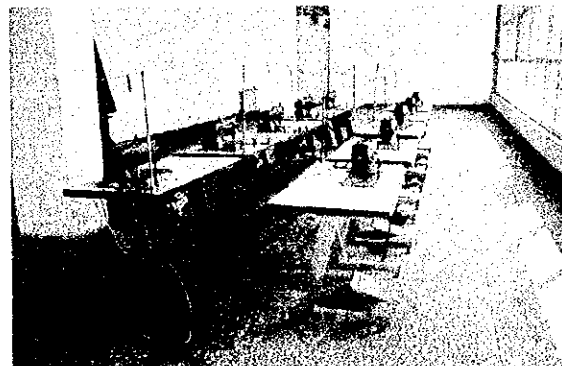
機械加工教室



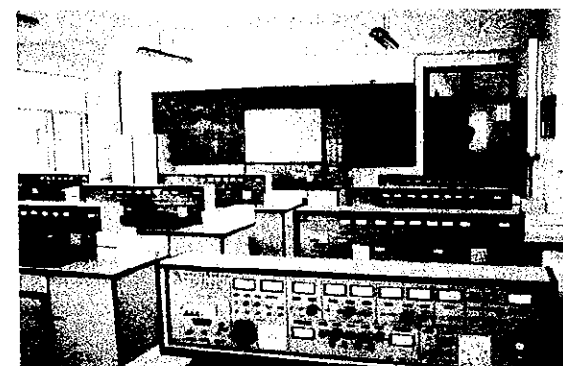
コンピューター教室



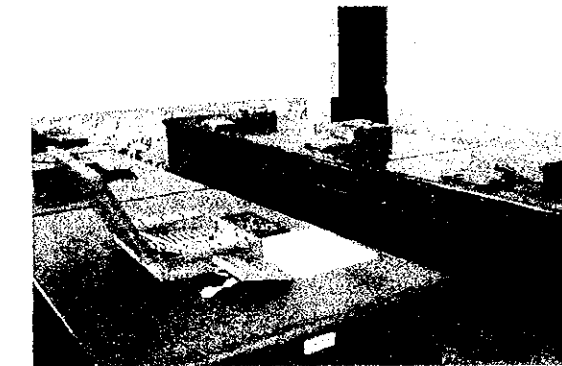
視聴覚機材



服飾教室



電器電子実験教室



電器電子実験室

要 約

中華人民共和国では、1985年以来の国の政策として、経済発展の阻害要因になっている中間レベルの技術者や管理者の人材開発を行うため、中等レベルにおける職業技術教育の発展が提唱され、その中で模範となるような中堅校の強化を重点項目の一つとし、社会需要に即した職業技術教育制度の確立を目指している。1993年には職業教育法が公布され、職業教育の位置付け、学校管理体制の整備により、訓練施設や学生数の増加等、一定の発展をしてきたが、教育現場においては必要とする訓練施設・機材の不足が著しく、訓練の実施が制限されており、経済・社会需要に即した人材の育成が困難な状態にある。

また同国の労働市場は社会主義市場経済の導入に伴い、競争力の低い国有企業では組織のスリム化等の強化が行われたが、これに伴い一時休職者（「下崗」と呼ばれる）が急激に増加した。実際には一時休職者の復職は困難であり、急激な失業率の悪化の原因となっている。一時休職者の再就職は中国社会にとって急務とされており、彼らに対する再就職のための職業訓練を実施する機関として中等レベルの職業訓練学校の重要性が増している。

さらに、中等レベルの職業訓練学校は現職労働者のスキルアップ、農民に対する実用技術サービスの提供の場としても活用されており、各地域における大きな役割が期待されている。

かかる状況の下、中国政府は5年間で黒龍江省、吉林省、遼寧省、河北省（冀州市及び青龍県）、雲南省、甘肅省、寧夏回族自治区、新疆ウイグル地区、青海省、陝西省、山西省、広西チワン族自治区、内モンゴル自治区、貴州省、湖北省、江西省、河南省、四川省、重慶市、湖南省、安徽省、山東省の22地域23校の中等職業訓練学校に対する職業訓練機材整備を計画した。中国政府はその一環として河北省冀州市、河北省青龍県、雲南省西双版纳族自治州、遼寧省瀋陽市、山東省五蓮県に所在する計5校に対する職業訓練機材の整備にかかる無償資金協力を我が国に要請した。

これをうけて日本政府は基本設計調査を行うことを決定し、国際協力事業団は2000年8月29日から10月2日にかけて基本設計調査団を派遣して現地調査及び関係機関との協議を実施し、その後の国内解析を経て基本設計概要書を取りまとめた。更に2000年11月26日から12月9日に基本設計概要説明調査団を派遣し、双方協議の結果、本計画の基本的内容に関し合意に至った。

検討の結果、対象校及び対象機材分野は以下の通りとした。

(1)協力対象校

- ①河北省冀州市職業技術教育センター
- ②河北省青龍満族自治県職業教育センター
- ③雲南省西双版纳民族職業訓練センター

④遼寧省瀋陽職工大学附属職業中等専門学校

⑤山東省五蓮県職業技術教育センター

(2)協力対象機材分野

各センターの協力対象機材分野

協力機材分野	冀州市	青龍県	西双版納	瀋陽市	五蓮県
1 視聴覚機材	○	○	○	○	○
2 語学教育機材	○	○	○	○	○
3 コンピューター教育機材	○	○	○	○	○
4 機械加工用機材	○	○	—	○	○
5 電子電気用機材	○	○	○	○	○
6 自動車修理用機材	○	○	○	○	○
7 服飾用機材	○	○	—	○	○
8 音楽・舞踊機材	○	○	○	—	○
9 調理用機材	—	—	○	—	—
10 食品加工用機材	○	—	—	—	—
11 花卉園芸用機材	—	—	○	—	—
12 化学実験用機材	○	○	—	—	○
13 学生移送・巡回指導用機材	○	○	○	○	○

○：協力対象機材分野

本計画は以下の方針及び各対象校の現状を考慮して策定した。

(1)機材選定の基本方針

1)機材の妥当性

現地側のカリキュラム、教学大綱によって明確に規定されている機材、設置場所が確保されている機材を計画対象とする。また直接職業教育に関わる機材を計画対象とする。

2)機材の必要性

現地側のカリキュラム、教学大綱によって明確に規定されている機材であっても、中等職業教育レベルに合致していないと判断される機材、他の機材で代用可能な機材及び無償資金協力のスキームと合致しない機材は計画から除外する。

3)機材運転、維持管理に関する要件

機材の運転に高度な技術や特殊な技能が必要な機材、特殊な消耗品を要する機材、あるいは維持管理に過大な費用や特殊な技術を要する機材は計画から除外する。また本計画により機材を導入するために、新たに専門職員を確保する必要がある機材は対象外とする。

(2)機材仕様の設定方針

本計画の機材仕様としては、中等職業教育レベルに適した仕様とする。

(3)機材数量の設定方針

機材数量は機材の使用方法に準じて設定する。数量設定の方針は以下の通りである。

- 1)原則として必要最小限の数量とする。
- 2)グループに分かれて訓練を行う機材の数量は各グループ数に準じるものとする。
- 3)必要に応じて教員用機材について数量に含めるものとする。

計画機材の主な内容は以下の通りである。

協力機材分野	主な機材内容
1 視聴覚機材	デジタルカムコーダー、ノンリニア編集機 衛星放送受信システム
2 語学教育機材	LL 機器
3 コンピューター教育機材	サーバー、コンピューター（学生用・教員用） プリンター
4 機械加工用機材	万能フライス盤、平型研削盤、NC 旋盤、NC 放 電加工機、NC フライス盤、なかぐり盤、金属顕 微鏡
5 電子電気用機材	抵抗実習装置、誘導/磁気特性実験装置、直流電 位差計、オシロスコープ、トランジスタカーブ トレーサー、TV 信号発生機
6 自動車修理用機材	ガソリンエンジン実習装置、ディーゼルエンジ ン実習装置、モーターバイクエンジン実習装置、 車体矯正機、エンジン機能測定機、塗装調整設 備、塗装ブース、ホイールアライメントテスタ ー、ブレーキ試験機
7 服飾用機材	ボタンつけミシン、電子鳩目穴かがりミシン、 製図機（アパレル CAD）
8 音楽・舞踊機材	縦型ピアノ
9 調理用機材	中華レンジ
10 食品加工用機材	CIP 洗浄装置、蓋つけ機、噴射殺菌機、ボイラ
11 花卉園芸用機材	温室（大型）、マイクロプレートリーダー、双眼 顕微鏡（TV 装置つき）
12 化学実験用機材	原子吸光光度計、赤外カーボン硫黄分析器、フ ーリエ赤外分光光度計、噴霧乾燥機、ドラフト チャンバー
13 学生移送・巡回指導用機材	ワゴン車、マイクロバス

本計画における中国側の監督機関は対外貿易経済合作部であり、実施機関は各対象校である。

本計画を日本の無償資金協力で実施する場合、全体工期は11.5ヶ月程度が必要となり、本計画実施に必要な概算事業費は9.4億円（日本側負担9.17億円、中国側負担0.23億円）と見込まれる。

本計画の目標は対象校5校に対する訓練機材の整備を通じて、各校の訓練機能を改善し、中間レベルの技術者や管理者の人材開発を行い、中国における人的資源開発の推進に寄与することである。

本計画の直接効果として以下の事柄があげられる。

中国では市場経済化の進展に伴い、持続的発展を支える中等レベル技術者の需要が高まっている。各対象校では地域によっても異なるが、卒業生の約9割以上が企業等に就職している。本計画における対象地域の人材需要（1999年度）と各学校の供給する中等レベル技術者数は以下のようにまとめられる。

対象校	企業 従事者数 ^{注1}	概算年間 需要人材数 (A) ^{注2}	対象校の人 材供給数 (卒業生数) (B) ^{注3}	地域への貢 献率 (B)/(A)
冀州市職業技術教育センター	N.A.	13,996	1,300	9.2%
青龍滿族自治県職業教育センター	16,169	1,750	916	52.3%
西双版納民族職業訓練センター	33,529	1,750	795	45.4%
瀋陽職工大学附属職業中等専門学校	1,426,000	90,190	1,080	1.1%
五蓮県職業技術教育センター	271,655	6920	900	13%

出典：各センターへの質問表回答（2000年）

注1は市または県内の企業従事者数、注2は市または県内の企業の需要人材数、

注3は各センターの卒業生数

冀州市では農業から工業等他の産業への転換が政策として打ち出されており、企業の誘致等が積極的になされており中等レベルの技術者の需要は高い。本センターが毎年供給できる中等レベル技術者数は需要人材数に対して9.2%であり、河北省南部では最大規模のセンターとしてはこの貢献度は高いと言える。また本センターは省内で唯一、化学工業コースを有しており、化学工業分野の人材需要にも対応できる能力を持っていることから量的にも質的にも豊富な人材を社会に供給でき裨益効果は高い。

青龍滿族自治県では地元企業の人材需要数に対して本センターの人材供給数は52.3%と極めて高い貢献度が期待できる。もっとも貢献度が高い原因は青龍滿族自治県が山岳部に位置し大規模な企業を多数有していないために需要人材数が他地域と比べて低いことにも起因する

が、一部の学生は秦皇島市等の近隣都市に就職する学生もあり、本センターへの機材整備は青龍満族自治県のみならず近隣地域にとっても極めて有益であると言える。

西双版纳民族自治区では年間の人材需要数に対して45.4%と高い貢献度が期待できる。これは本地域が観光業、ホテル・サービス業が主たる産業であるため、青龍満族自治県と同様大規模企業を有していないため人材需要数が他地域と比べて低いことにも由来している。しかし本センターでは花卉園芸コース等地元の小規模産業の発展に資する専門コースを有しており、量的にも質的にも本地域に対する貢献度は高いと言える。

瀋陽職工大学付属職業中等専門学校の貢献度は地域での需要人材が多いため1.1%となっている。これは瀋陽市が工業化が進んだ大都市であり、多くの大規模企業を有していることも原因として挙げられる。しかし本センターは中等レベルの技術者の中でもNC機械等の高度な産業機械を操作し得る高いレベルの人材を育成できるセンターとして位置付けられ、本センターの上部組織である瀋陽職工大学からも教員派遣等の積極的な支援を受けている。

よって本センターは地域の継続的な発展を支える高いレベルの人材を供し得るセンターとして本センターに対する機材整備は上記表に示した貢献度以上に高く評価できる。

五蓮県職業技術センターが毎年供給できる中等レベル技術者数は需要人材数に対して13%と高い。本センターは、開発の進んだ東部沿岸地域と貧困な内陸部山間地域の間位置し、東部の発展を維持すると共に、内陸部への技術移転・人材開発を行う目的を担っている。また県労働局の管轄する職業訓練学校であり、2年間の教育期間で実質的な技能教育を行い、即戦力となる技術者を育成しており、地域への裨益効果は高いと言える。

以上のように、各センターに対する機材整備により職業訓練能力を高めることは量的にも質的にも地域及び近隣地域への裨益効果が高い。

間接効果としては以下の事柄があげられる。

(1)近隣職業訓練学校への教員派遣指導の強化

対象校では近隣地域に所在する同様の職業訓練学校への教員派遣を実施している。

各センターはこれまで教員派遣のために公営交通手段を用いていたため、派遣場所、回数等に制限あったが、本計画で教員数の増加、教員派遣用車両、教育機材が整備されれば、派遣回数・裨益人口の増加し、教員派遣指導が強化される。

(2)地域の農業従事者への実用技術普及の強化

対象校では教員及び学生を地域の農業従事者のもとに派遣し、地域への実用技術の普及が行われている。

各センターはこれまで教員派遣のために公営交通手段を用いていたため、派遣場所、回数等に制限あったが、本計画で教員数の増加、教員派遣用車両、教育機材が整備されれば、派遣回数・裨益人口が増加し、農業従事者への実用技術普及が強化される。

(3)下崗労働者に対する再教育活動の強化

対象校では下崗労働者に対する再就職のための再教育を行っている。

下崗労働者に対する再教育は正規訓練の終了した夕方から夜にかけて行われている。これまで訓練機材不足等の事情により十分な再教育が行われていなかったが、本計画で訓練機材が整備されれば、再教育による裨益人口の増加し、下崗労働者に対する再教育が強化される。

しかしながら、本計画のより効果的、効率的な実施のためには以下のような中国側による自助努力が必要である。

(1)労働市場に適したカリキュラムの改善

これまで本計画で対象となっている5つの職業訓練校では労働市場に即したコースの設定、カリキュラムの改編がなされてきた。今後もこのように労働市場の動向に合わせたコース設定、カリキュラムの改編を適宜実施することが必要である。

(2)効果的な機材の活用

本計画では必要最小限の機材アイテム、機材数量が計画されているが、各学校は正規授業の終了後及び休日を利用し、下崗労働者等への職業訓練も実施している。今後もこれら活動を積極的に実施することにより、計画機材の有効活用を行えば、中国における一時休職者の再就職の促進に寄与できると考えられる。

目 次

第1章 要請の背景.....	1
1-1 要請の経緯.....	1
1-2 要請内容の概要.....	1
第2章 プロジェクトの周辺状況.....	3
2-1 中国における職業訓練に関する開発計画及びその現状.....	3
2-1-1 上位計画.....	3
2-1-2 財政事情.....	6
2-1-3 中国における教育の概要.....	6
2-1-4 中国における職業教育.....	9
2-2 他の援助国、国際機関等の計画.....	15
2-3 我が国の援助実施状況.....	16
2-4 プロジェクトサイトの状況.....	16
2-4-1 自然条件.....	16
2-4-2 対象地域における教育の現状.....	17
2-4-3 対象地域における産業及び労働市場.....	41
第3章 プロジェクトの内容.....	48
3-1 プロジェクトの目的.....	48
3-2 プロジェクトの基本構想.....	48
3-2-1 協力の方針.....	48
3-2-2 対象センター及び要請分野の検討結果.....	50
3-3 基本設計.....	58
3-3-1 設計方針.....	58
3-3-2 基本計画.....	60
3-4 プロジェクトの実施体制.....	72
3-4-1 組織.....	72
3-4-2 予算.....	74
3-4-3 要員・技術レベル.....	76
第4章 事業計画.....	80
4-1 施工計画.....	80
4-1-1 施工方針.....	80
4-1-2 施工上の留意事項.....	81
4-1-3 施工区分.....	81
4-1-4 施工監理計画.....	82
4-1-5 資機材調達計画.....	82
4-1-6 実施工程.....	82

4-1-7 相手国側負担事項.....	83
4-2 概算事業費.....	84
4-2-1 概算事業費.....	84
4-2-2 維持管理計画.....	86
第5章 プロジェクトの評価と提言.....	94
5-1 妥当性にかかる実証・検証及び裨益効果.....	94
5-2 技術協力・他ドナーとの連携.....	96
5-3 課題.....	96

第1章 要請の背景

1-1 要請の経緯

中華人民共和国(以下中国)では、1985年以來の国の政策として、経済発展の阻害要因になっている中間レベルの技術者や管理者の人材開発を行うため、中等レベルにおける職業技術教育の発展が提唱され、その中で模範となるような中堅校の強化を重点項目の一つとし、社会需要に即した職業技術教育制度の確立を目指している。1993年には職業教育法が公布され、職業教育の位置付け、学校管理体制の整備等により、訓練施設や学生数の増加等、一定の発展を遂げてきたが、教育現場においては必要とする訓練施設・機材の不足が著しく、訓練の実施が制限されており、経済・社会需要に即した人材の育成が困難な状態にある。

また同国の労働市場は社会主義市場経済の導入に伴い、競争力の低い国有企業では組織のスリム化等の強化が行われたが、これに伴い一時休職者(「下崗」と呼ばれる)が急激に増加した。現状では一時休職者の復職は困難であり、急激な失業率の悪化の原因となっている。一時休職者の再就職は中国社会にとって急務とされており、彼らに対する再就職のための職業訓練を実施する機関として中等レベルの職業訓練学校の重要性が増している。

さらに、中等レベルの職業訓練学校は現職労働者のスキルアップ、農民に対する実用技術サービスの提供の場としても活用されており、各地域における大きな役割が期待されている。

かかる状況の下、中国政府は5年間で黒龍江省、吉林省、遼寧省、河北省(冀州市及び青龍県)、雲南省、甘肅省、寧夏回族自治区、新疆ウイグル地区、青海省、陝西省、山西省、広西チワン族自治区、内モンゴル自治区、貴州省、湖北省、江西省、河南省、四川省、重慶市、湖南省、安徽省、山東省の22地域23校の中等職業訓練学校に対する職業訓練機材整備を計画した。中国政府はその一環として河北省冀州市、河北省青龍県、雲南省西双版纳族自治州、遼寧省瀋陽市、山東省五蓮県に所在する計5校に対する職業訓練機材の整備にかかる無償資金協力を我が国に要請し、国際協力事業団は2000年8月29日から10月2日にかけて基本設計調査団を同国に派遣した。

1-2 要請内容の概要

2000年8月の基本設計を通じて以下のような要請内容の概要を確認し、河北省冀州市職業技術教育センター、河北省青龍満族自治県職業教育センター、雲南省西双版纳族職業訓練センター、遼寧省瀋陽市職工大学付属職業中等専門学校、山東省五蓮県職業技術教育センターの計5校に対する職業訓練教育機材の整備が本計画の主要コンポーネントであることを確認した。

[プロジェクトの概要]

- ① 上位目標 : 中国における人的資源開発の推進
- ② プロジェクト目標 : 計画地域及び近隣地区における中等職業教育の量的・質的改善
- ③ 期待される成果 : 計画対象職業訓練学校における訓練環境の向上
- ④ 活動・投入計画
ア:我が国への要請内容 : 要請地区の職業訓練学校に対する訓練機材の整備
- 内訳
視聴覚教育、コンピューター教育、LL 機器、音楽舞踊教育、自動車修理教育、電子電気実験教育、服飾製作、機械、化学実験、花卉園芸等に係る設備・機材、車両等
- イ:相手国側の事業計画 : 計画対象機材受入のための施設準備、教員の増員等
- ⑤ 対象地域 (サイト) : 学生数
／裨益人口
- ①冀州市職業技術教育センター (約 2,080 人)
 - ②青龍満族自治県職業教育センター (約 1,890 人)
 - ③西双版納民族職業訓練センター (約 1,060 人)
 - ④瀋陽職工大学付属職業中等専門学校 (2,580 人)
 - ⑤五連県職業技術教育センター (約 1,170 人)

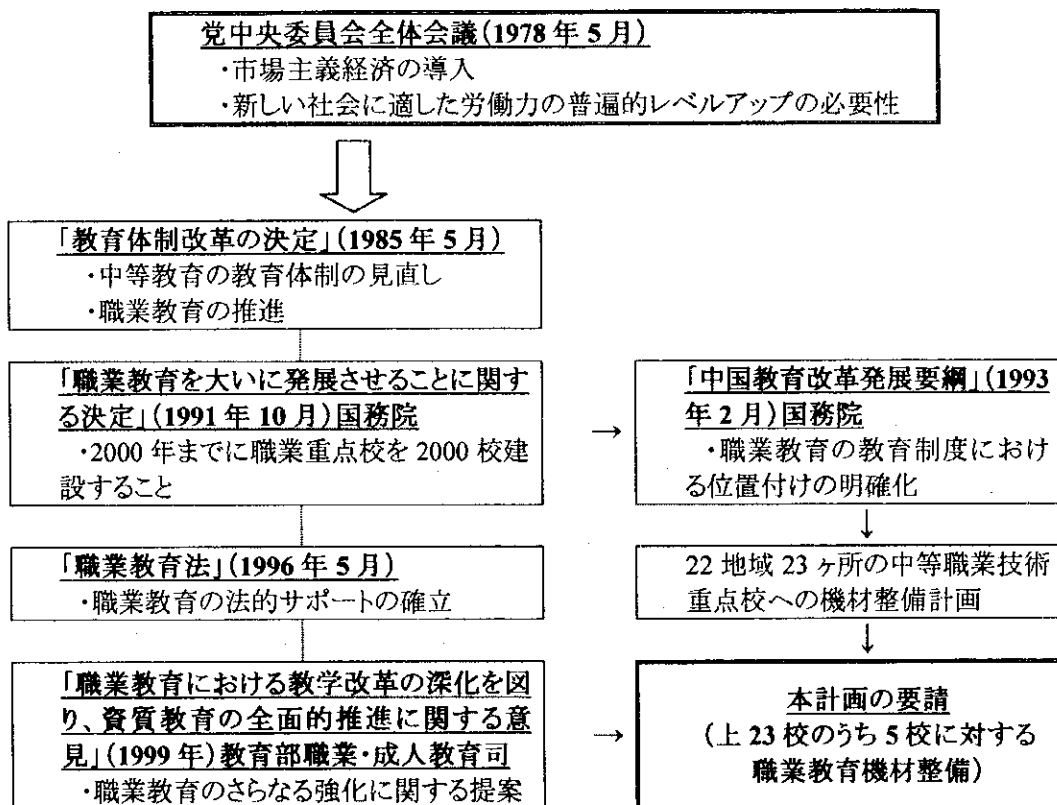
第2章 プロジェクトの周辺状況

2-1 中国における職業訓練に関する開発計画及びその現状

2-1-1 上位計画

中国では1978年12月に党中央委員会全体会議において、社会主義経済から社会主義市場経済への移行へと転換して以来、これを支える労働市場の普遍的な質的向上が必要不可欠の課題であるとの認識に立ち、数度に渡って人材育成に関する共産党中央や政府の指針を提示し、政策に反映させている。

本要請が上げられるに至った関連計画等の流れをまとめると下図の通りである。



以下に本計画と最も関係の深いと考えられる①「職業教育を大いに発展させることに関する決定」、②「中国教育改革発展要綱」、③「職業教育における教学改革の深化を図り、資質教育の全面的推進に関する意見」について主な内容及び本計画との関連を示す。

(1)「職業教育を大いに発展させることに関する決定」

□主な内容

すべての労働者に対して、系統的な職業技術教育が受けられるシステムを構築する。中等職業学校の規模を拡大し、職業学校の学生数が普通高級中学校の学生数を上回ることが望ましい。

小学校、初級中学校、高級中学校の卒業生で、上級学校に進学しない青少年に対しては、就職前に短期間の職業訓練を受けさせるべきである。

既就業者に対する職業訓練として、成人教育を積極的に展開しなければならない。農村における基礎教育、職業教育、成人教育を積極的に推進しなければならない。革命の根拠地、少数民族の集中する地域、辺境地域、山岳地帯、貧困地域に対して、特別な配慮をして職業教育の発展を促さなければならない。

それぞれの地方においては、その地方の産業のニーズに合った人材を育成するよう、職業学校の専門コースを設定すべきである。

職業教育においては、教師陣の充実と実験実習ベース並びに教材の整備に特に注力する必要がある。

職業教育は各地方の責任で実施すべきものであり、政策を決定し、計画を立案する権利と責任は、市や県の政府にある。

□注目すべき本案件との関連事項

上記に下線にて示した本計画との関連事項の中で、特に注目すべきことは、「革命の根拠地、少数民族の集中する地域、辺境地域、山岳地帯、貧困地域に対して、特別な配慮をして職業教育の発展」という事項である。本案件における対象計画校には少数民族自治区にある職業技術教育センターへの機材供与も計画されており、本案件との整合性は極めて高いと言える。

(2)「中国教育改革発展要綱」

□主な内容

教育は中国の近代化を実現する基本条件であり、優先的な戦略地位を占めるべきものである。

教育は市場経済に適応した体制に改革し、社会の近代化建設によりよく寄与しうる人材の育成に努めるべきである。

中国の教育事業はここ数年注目に値する発展を遂げたが、まだ社会変化に十分に追従しきれておらず、教育内容に現実からの遊離が見られ、社会のニーズに十分対応しきれていない。

都市と農村とに関わらず、すべからく勤労者に就職前の職業訓練と配属前の職業訓練を受けさせる体制を指向すべきである。

一般の初級中学、高級中学を卒業し上級学校へ進学しない者は、就職前に一定期間の職業教育を受けさせることを制度化すべきである。

積極的に職業技術教育、成人教育の発展を促し、勤労者の資質を向上させ、特に初級・中級人材の育成に注力すべきである。

今世紀末までに主要都市並びに各県に 1～2 校のモデル校を作り、職業技術教育のネットワーク形成に努めるべきである。

職業教育は近代化教育の重要な要素であり、各級政府は計画を立て、企業や他各界の事業体を動員して、職業技術教育の多面的な広がりをもたせようとするべきである。

職業教育は地元の経済発展のニーズにマッチしたものでなければならず、生産と教育

の統合の道を歩むべきである。

教育経費について、政府部門の教育予算の増額、教育税の導入、学校による事業経営、海外先進国の援助等により、財源の拡大を図り、教員の待遇改善、学校の施設・機材の整備等教育環境の改善に努めるべきである。

□注目すべき本案件との関連事項

上記に下線にて示した本計画との関連事項の中で、特に注目すべきことは、「主要都市並びに各県に 1～2 校のモデル校を作る」ということである。これは「職業教育法」(1996 年 5 月公布)の第 17 条及び後述する「職業教育における教学改革の深化を図り、資質教育の全面的推進に関する意見」にも同内容が謳われているが、本計画の対象校である「職業教育センター」はここで述べられている「モデル校」として政府より指定されているものがあり、本計画はモデル校を作り職業教育環境を強化するという政府の方針に準じたものであると言える。

(3)「職業教育における教学改革の深化を図り資質教育の全面的推進に関する意見」

□主な内容

教学の質と学校運営の効率を高める努力を通じて、職業教育の特色を出し、職業教育を魅力あるものとする。

中等職業教育に弾力性のある学習制度を導入し、全日制教育と時間限定教育、対面教育と通信教育等を併存させ、種々の形式を通じて転職訓練、レイオフ労働者に対する再就職訓練等を実施する。

科学的・合理的な専門コースの設置を図る。今後数年以内に、教育部は関連業界や各地方政府の協力を得て、80 の重点コースとその教学改革法案を制定するものとする。その上で、専門コースの設置条件と教学の質についての評価を通じて、全国に適当数の専門コース、教学内容モデル校を指定し、全国の中等職業教育を促すこととする。

基礎教養の教育を強化すると共に、学生の科学的素養の向上を図る。各種職業学校とも教育部の規定に基づいて基礎教育過程を開設すると共に、都市部並びに経済の発達した地域の農村における職業学校は、すべて計算機応用の課程と外国語の課程を設けなければならない。

近代的教育手法の応用を推進する。良好な実験・学習の設備・機材は、科学技術の進歩と生産の実用に供しえる職業教育を保障する必要条件である。中等職業教育においては各産業界における情報技術の応用状況を把握し、教育手法における近代化・情報化の水準を向上させ、通信メディアによる教育を積極的に受入、中等職業教育における教育教學情報ネットワークの構築を加速し、有力職業中学においては教育科学研究ネットワークに加入するようにしなければならない。

□注目すべき本案件との関連事項

上記に下線にて示した本計画との関連事項の中で、特に注目すべきことは、「計算機応用の課程と外国語の課程の設置」、「良好な実験・学習の設備・機材は、科学技術の進歩と生産の実用に供しえる職業教育を保障する必要条件である」ということである。本計画での要請機材には各要請校とも計算機応用課程用機材(コンピューター関連機材)、外国語課程用機材(LL 機材)が含まれており、また職業訓練機材としては機材内容も上位計画に沿ったものであると言える。

2-1-2 財政事情

中華人民共和国（以下中国）では、1978年党中央委員会全体会議においてこれまでの計画経済体制を改革し、経済の対外開放、市場メカニズムの導入、農村経済改革等を進め、経済発展を目指す政策へと転換を行った。1992年の中国共産党第14回大会では「社会主義市場経済」を提唱し、改革開放・市場経済化路線を強化することが確認され、国民経済の持続的・高速発展を目指している。この結果1人あたりのGDPは1978年時点では225ドルであったが、1999年時点では791ドルまで増加した。（「中国統計摘要、2000年版」）しかし未だ国際的には低い水準にある。また近年、GDP成長率は1992年をピークとして減少傾向にあるが依然として高い水準にある。（下表参照）

□中国のGDP成長率

年	1992	1995	1996	1997	1998	1999
GDP（億元）	26,638.1	58,478.1	67,884.6	74,426.6	78,345.1	82,054.3
成長率（%）	14.2	10.5	9.6	8.8	7.8	7.1

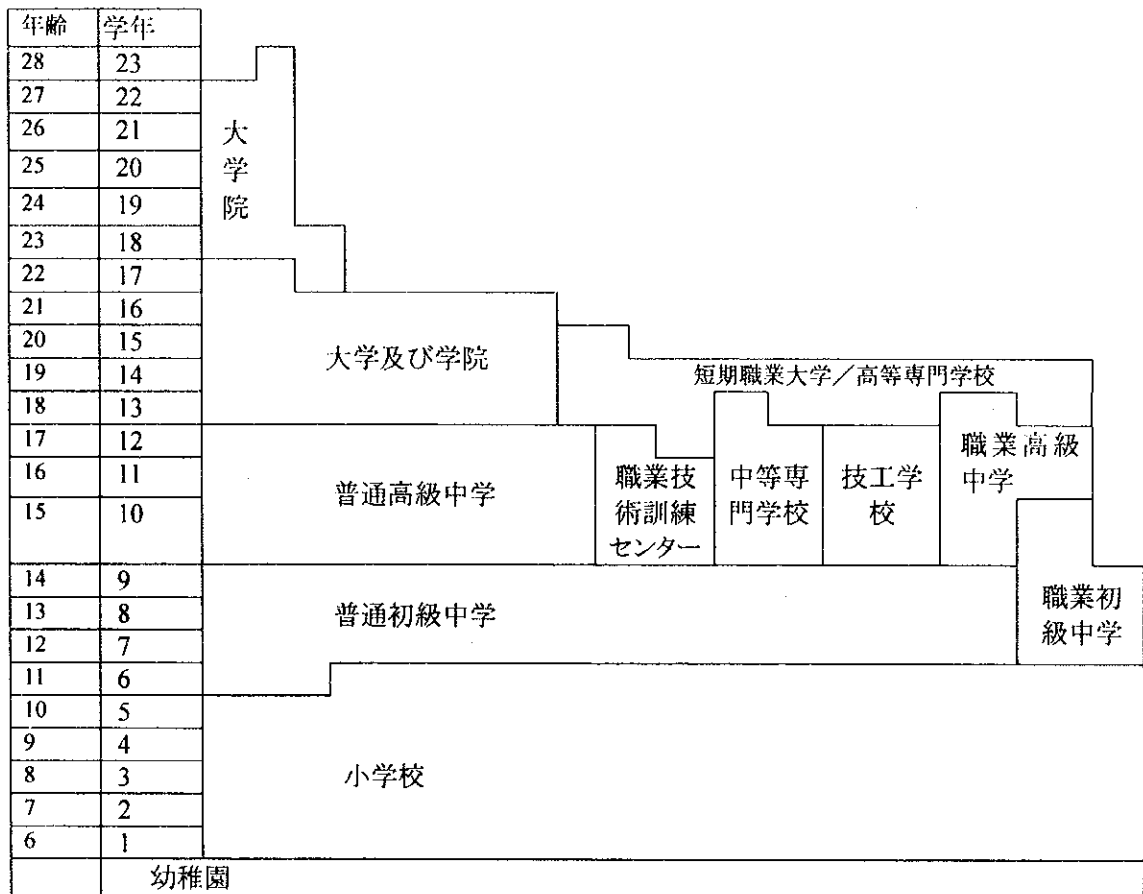
出典：中国統計年鑑1999年版、中国統計摘要2000年版

2-1-3 中国における教育の概要

中国の教育システムは就学前教育（幼稚園 3～4年）、初等教育（小学校 5～6年）、中等教育（普通中学校 3～4年、職業初等中学 2～3年、普通高等学校 3年）、高等教育（大学 4～5年、学院 2～3年、大学院 5～6年、高等専門学校 2～3年）に分けられており、このうち義務教育は小学校と中学校の合わせて9年とされている。

中国の教育制度は次の図のようにまとめられる。

図-1 中国における学校制度



:義務教育

出典:「中等教育地図集」より作成

(1)初等教育

小学校の就学率は建国直後で約 20%であったが、その後順調に上昇し 1996 年では 98.8% に達している。しかし貧困地域、山岳地域、少数民族地域では女兒を中心として未就学児童が多く(1996 年では約 153 万人)、また農村部では中途退学する児童が問題となっている。

小学校を卒業し上級の学校に進学する学生は、2 つの系統、すなわち普通初級中学(日本の中学校に相当)か、職業初級中学に分かれる。普通初級中学に進学する生徒には普通高級中学(日本の高校に相当)もしくは職業系的高级中学に進学する道が開かれているが、職業初級中学に進学する生徒は職業高等中学に進学するか、就職するかという選択しかできない。但し一部の学校では職業初級中学 3 年次に普通初級中学への転学が可能であるケースもある。

(2)中等教育

中等教育については、日本の中学校のことを中国では「初級中学」、高校のことを「高級中学」と称しているが、小学校から初級中学への進学率は92.6%(1996年)、初級中学から高級中学への進学率は48.8%(1996年)となっている。

初級中学を卒業し上級の学校に進学する学生は、この段階で大きく2つの系統、すなわち普通高級中学か職業系の高中に分かれる。普通高級中学は卒業後大学に進学する道が開かれているが、職業系の高級中学は技術を身に付け、就職を前提としている学校であるため、大学に進学するケースは一般的にはない。高級中学受験は全国统一試験により選抜されることになっており、比較的成績の上位の学生が普通高級中学へ進学し、その他が職業系の高級中学に進学するのが現状である。

(3)高等教育

高等教育は文化大革命時(1966-69年)には学生募集が停止され、その後も一般入試は行われず、労働者・農民・兵士から推薦された学生を入学させることとされていた。また高等教育機関数も1995-71年の間に434校から328校と約15%削減された。文化大革命後(1977年)からは一般入試制度も復活し、学校数も順調に伸びているが、未だ大学へは同一年齢の約7%しか進学できない状況である。現在、高等教育機関としては大学(総合大学)、学院(単科大学)の2種類があるが、近年では民間大学(日本の私立大学に相当、1994年段階では18校)の設置が認められ、その発展が期待されている。

教育セクターの基礎教育指標は以下の通りである。

□基礎教育指標

項目	1990年	1995年	1996年	1997年	1998年	平均伸び率 (95-98)%
学校数						
大学	1,075	1,054	1,032	1,020	1,022	-1.02
中等教育	100,777	95,216	94,115	92,832	92,071	-1.11
中等専門学校	3,982	4,049	4,099	4,143	4,149	0.82
普通中学	87,631	81,020	79,967	78,642	77,888	-1.31
小学校	766,072	668,685	645,983	628,840	609,626	-3.03
教員数(万人)						
大学	39.5	40.1	40.3	40.5	40.7	0.50
中等教育	349.2	388.3	404.0	418.4	431.2	3.56
中等専門学校	23.4	25.7	26.7	27.6	27.9	2.78
普通中学	303.3	333.4	346.5	358.7	369.7	3.51
小学校	558.2	566.4	573.6	579.4	581.9	0.90
入学者数(万人)						
大学	60.9	92.6	96.6	100.0	108.4	5.41
中等教育	1,815.8	2,354.1	2,384.2	2,501.2	2,705.4	4.78
中等専門学校	73.0	138.1	152.3	162.1	166.8	6.54

普通中学	1,619.6	2,025.9	2,042.9	2,128.2	2,321.0	4.69
小学校	2,064.0	2,531.8	2,524.7	2,462.0	2,201.4	-4.45
卒業生数(万人)						
大学	61.4	80.5	83.9	82.9	83.0	1.05
中等教育	1,497.5	1,636.9	1,725.4	1,929.6	2,124.1	9.11
中等専門学校	66.1	83.9	101.9	115.7	129.3	15.58
普通中学	1,342.1	1,429.0	1,484.0	1,664.0	1,832.0	8.69
小学校	1,863.1	1,961.5	1,934.1	1,960.1	2,117.4	2.66
生徒-教員比率						
大学	5.2	7.2	7.5	7.8	8.4	5.29
中等教育	14.6	15.9	16.4	16.7	17.0	2.26
小学校	21.9	23.3	23.7	24.2	24.0	1.00

出典: 中国統計年鑑 1999

※但し、「平均伸び率(95-98年)」については表中より算出

上記表の中で特に注目したいことは、中等教育においては教員数、入学者数、卒業生数とも伸びているにも関わらず、学校数は減少傾向にあることである。これは中等教育における職業訓練校の数、規模を拡大する政策が反映しているためと考えられる。95年から97年の4年間ににおける中等教育の「中等専門学校」(職業教育訓練校の一つ)の学校数の平均増加率が0.82%増加であるのに対し、普通中学は1.31%の減少であり、入学数では中等専門学校が6.54%、普通中学が4.69%、卒業生数は中等専門学校が15.58%、普通中学では8.69%といずれも中等専門学校が普通中学に比べて高い伸びを示している。中等専門学校以外の中等職業教育機関に関するデータは上記表に含まれておらず、また普通中学は普通初級中学と普通高級中学の数字を合算した数字となっているため、実質的に職業教育分野の伸びは普通中学の伸びを表中の数字以上に遥かに凌いでいると言える。

2-1-4 中国における職業教育

(1) 職業教育学校の種類と現状

文化大革命以降の教育改革の中で中等教育レベルでの職業教育の導入が強化されてきた。これは文化大革命中に多数の普通中等教育機関が多数設立されたが、大学に進学できる学生数は7%とごく少数であり、また就職する場合も技術を持たずに進路に困る大量の人材を生み出したことの反省があったためである。さらに既述のように、中国の経済に市場原理が導入された1978年以降は、適正な技術を有する職業人を育成する必要に迫られ、職業教育分野が強化されることになった。現在では職業教育の法的整備も整い、図-1に示した通り、教育制度に組み込まれて、各教育レベルに位置付けられている。

現在職業教育を行う学校は以下の通りである。

□職業教育学校の種別及び対象校の位置付け(数値は1997年)

教育レベル/学校の種別	学校数	学生数 (万人)	本計画での対象校
初等教育レベル			
① 職業初級中学	1,469	80.9	
中等教育レベル			
② 中等専門学校	4,143	465.4	(瀋陽職工大学附属中等専門学校)※
③ 技工学校	4,395	193.1	山東省五蓮県職業技術教育センター
④ 高級職業中学	8,578	431.0	(瀋陽職工大学附属中等専門学校)※
⑤ 職業技術教育センター	138		冀州市職業技術教育センター
			河北省青龍満族職業教育センター
			西双版納民族職業教育センター
高等教育レベル			
⑥ 職業大学	80	0.112	

出典:教育部資料より作成

※計画対象校のうち、瀋陽職工大学附属中等専門学校については、名称としては中等専門学校となっているが、その実体は中等専門学校と高級専門学校を兼ね備えている学校である。

※山東省五蓮県職業技術教育センターは労働部系の技工学校に分類されている。

以下に各職業教育を行う学校について概要を述べる。

1)初級職業中学

初級職業中学は初等教育レベルに位置し、小学校教育を終えた段階で行われる職業教育である。就業年限は3~4年で、一般科目と同時に特定の職種について職業訓練を行い、基礎的な知能と技能を備えた職業人を育成することを目的としている。この種の学校は主に教育レベルの相対的に低い農村部に多い。

初級職業中学の学校数等は以下の通りである。

年度	学校数	学生数(万人)	教員数(万人)
1996	1,534	77.5	3.9

出典:中国統計年鑑(1999)

2)中等専門学校

中等専門学校は中等教育レベルに位置する職業教育機関である。

歴史的には1950年代の初期にソ連に倣って設置され、主に国家重点プロジェクトや第2次5カ年計画遂行のために必要な中等レベルの技術者を育成する目的で、各産業を管轄する行政部門が設立したものである。

現在では中等専門学校は大きく分けて2つの種類に分類される。一つは中等師範学校(Secondary Teacher Training School)であり、ここでは小学校及び幼稚園の教員養成を行う。も

う一つは中等技術学校(Secondary Technical School)であり、ここでは工業、農業、林業、医学、経済、法律、体育、美術等の中レベルの専門家育成を行う。

就業年限は初級中学卒と高級中学卒で異なっており、初級中学卒業者は年限3~4年、高級中学卒業者は年限2年である。初級中学卒業者に対しては多くの場合年限4年で職業教育を行っているが、専門コースによっては5年あるいは3年というケースもある。

中等専門学校の学校数、生徒数等は以下の通りである。

中等専門学校	学校数	学生数	教員数
中等技術学校	3,251	4,018,435	215,035
工業学校	-	1,690,552	84,517
農業学校	-	194,972	24,499
林業学校	-	45,510	4,201
医学学校	-	493,576	32,297
経済学校	-	656,962	34,707
管理学校	-	551,060	N.A
政治法律学校	-	125,135	7,073
美術学校	-	200,427	10,520
体育学校	-	70,241	8,064
中等師範学校	892	952,317	63,440
合計	4,143	4,980,752	278,475

出典:中国統計年鑑 1999

但し学校数については1997年統計、学生数・教員数については1998年統計

中等専門学校の特徴は、以下の3点が挙げられる。

1. 経営母体が各産業管轄の行政部門であり、当該部門が直接管理を行うか、あるいは当該行政部門傘下の企業や工場に所属する形態が多い。
2. 卒業生はその管轄官庁により必要な部署に配置されるという「統一分配」により就職が決まる。
3. 就業年限が普通高級中学に比べ長く、歴史的に国家重点プロジェクトや5ヵ年計画遂行のために設置された職業訓練学校であるという背景から、教員の質が高く、施設設備も整っており、社会通念では中等レベルの職業訓練学校の中では1ランク上位にあるとされている。

3) 技工学校

技工学校は中等教育レベル(中学校レベル)に位置する職業教育機関である。

この学校は工場の即戦力となる技術系労働者を育成する学校であり、ソ連に倣った学校形態である。技工学校は一般的には企業によって設置され、初級中学卒業生を対象に2~3年で働きながら、技術や基礎知識を学ぶ形態が採られている。よって技工学校は大型国営企業の生産工場の中に併設され、工場や企業の組織の一部とし組み込まれていた。学費も卒業後の進路も母体となっている企業、工場が負担、企業内配置を行っていたが、市場経済化の

中で多くの国有企業は学校を経営する余裕がなくなってきたため、現在では労働部(労働省)が運営費を負担するケースが多い。また学費の自費負担も義務づけられ、企業による就職配置もなくなってきている。

技工学校の学校数、学生数等は以下の通りである。

年度	学校数	学生数 (万人)	教員数 (万人)
1994	4,430	187.1	34.0
1995	4,521	188.6	33.7
1996	4,467	191.8	33.5
1997	4,395	193.1	31.0
1998	4,396	181.3	31.0

出典:中国統計年鑑 1999

技工学校は科学技術の高度化等の時代の変化に対応し、従来の企業内訓練校的存在から、中等職業教育の一端を担うものとして、一定の教育水準が要求されるようになってきている。生産現場に情報処理技術、知識が導入されるに従って、試験的に修業年限を5年とし、高級技工学校も一部出てきている。

また、労働部の傘下にあることから、通常の職業訓練に加えて、在職職員や国有企業のレイオフ職員(下崗)に対する再訓練を行う機能も重要な役割として求められている。

4)高級職業中学

高級職業中学は中等教育レベル(高校レベル)に位置する職業教育機関である。

歴史的には市場経済化への移行が決定された1978年以降に教育部(教育省)の下に設置されるようになった職業訓練の学校形態である。急速な経済発展と社会システムの転換に中で、新しい社会に適応し得る中級労働者、特に第3次産業に従事できる人材の育成を目的に、一部の普通高級中学を改編する形で設置された。その後、1985年中国共産党中央委員会の「教育体制改革の決定」が公布されると急激に発展し、中等教育レベルでの職業教育の重要な構成要素となった。

通常、初級中学卒業者に対し、就学年限3年で訓練が行われるが、一部には就学期間が2年、5年というケースもある。

高級職業中学の学校数、学生数等は以下の通りである。

年度	学校数	学生数(万人)	教員数(万人)
1996	8,515	395.8	26.9
1997	8,509	427.9	28.1
1998	8,532	452.7	29.3

出典:中国統計年鑑(1997年),1998年及び1999年については推定値

高級職業中学の特徴は、社会のニーズを反映してコースを設定しているということである。現在では、都市部においては財務会計コース、ホテル(ケータリング)コース等の第3次産業に対応した内容のコースが多く、農村部においては農業を含む地域産業の高度化、付加価値のある

農産物の生産等に対応したコースが設定されている。このように社会のニーズに即対応できる柔軟性を有していることが高級職業中学の特徴である。但し、地方毎にニーズに対応して作られるため、学校の運営、教育方針、教育内容が一貫したものにならず、教育の質的な向上が図られないという問題点も抱えている。これに対し近年、教育部は学校の整理統合により規模の拡大、安定した専門コースの確立する方向を打ち出している。

5)職業技術教育センター

職業技術教育センターは中等教育レベルに位置する。職業技術教育センターは1991年から教育部の管轄の下、設置されるようになった。職業技術教育センターが設置されるに至った理由としては以下の事柄が挙げられる。

- 1.既存の中等教育レベルでの職業教育機関がそれぞれの管轄の行政部門に結びついていて、一貫した教育システムとしてまとまりを欠くこと。
- 2.小規模の学校が散在し、限られた教育資源が有効に活かされていないこと。
- 3.都市部と農村部での教育レベルの格差が大きいこと。

以上のような問題点を解決し、一定規模を持ち効率の良い運営が可能な学校として、職業技術教育センターは設置されることとなった。特に農村部では企業職員に対する在職訓練、企業内訓練等が期待できず、公的機関に頼らざるを得ないという状況があり、下崗職員の再訓練の基盤が希薄であることから特にその設置が望まれている。また農村部では労働力の普遍的なレベルアップという国家目標に対して阻害要因となっている文盲の克服という意味でも職業技術訓練センターの期待は大きい。さらに職業技術訓練センターは地域社会における職業技術サービスセンターとしての役割も期待されており、地域住民に対する職業教育、技術コンサルティングサービス等を行うことが望まれている。

以上のような構想の下、1991年から職業技術訓練センターの設置が開始されるに至った。その特徴は以下のようにまとめられる。

- 1.学校運営に係る基本事項は学校所在地の県長(市長)が主任を務め、農業、計画、財政、科学技術、労働等の代表者で構成される運営委員会によって協議決定される。
- 2.訓練コースは就学年限3年の一般コース(普通高級中学相当)と短期コース(成人教育コース等)を併存させている。

3. 定期、不定期の在職者訓練あるいは短期コース(成人教育)を積極的に行う。
4. 学校の有する技術力を活かし、地域産業(特に農業)に対する実用技術の実験・研究・開発等を行い、地域社会における技術情報センターの役割を果たす。具体的には農薬、農業化学知識等の教材を作成し、害虫予防、治療、施肥技術等を短期コースで研修を行っている。この他学校のパソコン応用技術、修理技術、設置技術を利用し、パソコンを取り入れている地域産業の技術サポート、情報サービスを行っている。

6)職業大学

職業大学は高等教育レベルに位置する職業教育機関である。

これは大学レベルの専門知識を有し、しかも生産現場に密着して技術指導並びに管理業務に当たることの出来る人材育成を目的としている。このように職業大学は生産現場の第1線で働く実用型の高級技術者を育成する学校であり現在全国に80ヶ所、112千人が在学している(1997年)。一方社会の高度化に伴い、高等教育レベルでの職業訓練校の需要は高まりつつあり、様々な形の職業大学が設置されつつある。成人大学の一部が改編されて職業大学となるケースもある。経営母体は地方政府や教育省のみならず、企業、事業団体、社会団体の出資によっても設立されている。本案件での計画対象校である瀋陽市中等専門学校の母体である瀋陽職工大学は総工会(労働組合)が経営母体となっている。

(2)職業教育行政

中国の職業教育は教育部(教育省)が中心となって職業教育全般についての基本方針、政策の計画立案が行われる。これは「中華人民共和国職業教育法」の第11条に「國務院教育行政部門は職業教育業務の総合的企画、調整、管理を担当する」と規定されているためである。しかし実施段階では、教育部以外の様々な行政部門が専門教育に携わっている。これは職業訓練法の第19条で「各種産業の主管行政部門は単独ないし他部門との合同で職業学校、職業訓練機構を設置すると共に、当該産業に係る企業、その他事業団が設置運営する職業学校、職業訓練機構に対して、指導または調整に当たらなければならない」と規定されているためである。既述の中等専門学校が各産業を担当する行政部門の管轄下にある、また技工学校が労働部の管轄下にあるのはこのためである。

学校の管理については、教育部直属の36大学を除き、すべて地方政府に権限委譲されている。初等・中等教育は市・県レベル、高等教育は省・自治区・直轄市レベルの政府が人事・予算の権限を掌握している。職業教育についても職業教育法の第11条に「県レベル以上の各地方人民政府は、その行政区画内における職業教育について、指導、総括、調整並びに監督、評価の責任を負う」とされている。

以下に職業教育の所管レベルを示す。

□職業教育所管及び対象校の位置付け

行政レベル	担当部門	所管職業教育機関
中央政府	教育部 事業部門(建築部、農業部、衛生部等) 労働部	高等職業教育機関 (職業技術訓練センター)
省・自治区・直轄市政府	教育委員会 事業部門(建築部、農業部、衛生部等) 労働庁	
市・県政府	教育委員会	高級職業中学 (職業技術訓練センター) その他
	教育委員会 事業部門(建築部、農業部、衛生部等)	中等専門学校 (職業技術訓練センター) その他
	教育委員会 労働局	技工学校 (職業技術訓練センター) その他
郷・鎮政府	教育担当部署	初級職業中学 その他

本計画での対象校が分類されている職業技術訓練センターは教育部の管轄に置かれているが、その学校の形態としては各センターによって異なっており、高級職業中学や中等専門学校に分類される。

2-2 他の援助国、国際機関等の計画

中国にはドイツ (GTZ)、ヨーロッパ共同体 (EU) 等のドナーによる援助が実施されている。その内容は以下の通りである。

機関名	プロジェクト対象・名称	期間	形態	援助額 (1,000)	対象 地域	プロジェクト内容
GTZ	蘇州初等職業教育	1994-99	技協	8,000DM	上海市	訓練
	無錫班長教育	1996-99	技協	6,000DM	江蘇省	訓練
	同済大学教員訓練	1996-99	技協	5,000DM	上海市	訓練
	農村職業教育	1996-99	技協	7,000DM	河北省	訓練
	安徽印刷技術訓練センター	1997-99	技協	4,500DM	安徽省	訓練
	遼寧職業教育研究所	1991-00	技協	13,000DM	遼寧省	職業教育システム 研究

	上海職業教育研究所	1991-00	技協	13,000DM	上海市	職業教育システム研究
	職業教育センター校長訓練	1997-00	技協	6,000DM	浙江省	訓練(海外研修)
	林業訓練センター	1999-02	技協	5,000DM	北京市	訓練
	婦女再就職	1999-02	技協	4,000DM	江蘇省 遼寧省	訓練
EU	中欧職業教育訓練	1999-03	技協	10,000EUR	湖北省	対中出資企業従業員への訓練

出典：対外貿易経済合作部（2000年）、DM:ドイツマルク、EUR:ユーロ、\$:アメリカドル

2-3 我が国の援助実施状況

[無償資金協力]

案件名	実施年度	供与限度額
第4次少数民族地区中等学校教育機材整備計画	1999	5.22億円
第3次少数民族地区中等学校教育機材整備計画	1998	5.68億円
第2次少数民族地区中等学校教育機材整備計画	1997	7.20億円

2-4 プロジェクトサイトの状況

2-4-1 自然条件

中国の国土は東西 5,000km、南北 5,500km に渡り、周辺 14 カ国と国境を接している。地勢は東部海岸の平原地帯から西へ次第に高くなっており、大きく分けて東部が平原と丘陵、北西部が高原、南西部が山岳地帯である。

気候は大部分が湿帯性であるが、広大な国土であるため亜寒帯気候から熱帯気候まであり、地域差が著しい。以下に対象地域の状況を述べる。

(1) 河北省冀州市

河北省は地理的には東は渤海湾に面し、西は大行山脈が省境に沿って南北に位置している。北部はモンゴル高原の東南端にあたる張北高原が位置し、中央部、東部、南部は華北平原が占めている。

冀州市は人口約 37 万人、面積は 918k m² の都市である。気候は大陸性季節風気候で、夏と冬が長く、春は風が強く、夏は暑く、冬は寒く乾燥する。年間を通じての平均最高気温は 40 度、平均最低気温が -9 度。年間降雨量は 201.2mm である。

(2) 河北省青龍県

青龍満族自治権は河北省の東北部、遼寧省との省境に位置し、行政的には秦皇島市に属している。人口 49.8 万人、その内 64% が満族である。面積は 3,510 k m²、年間を通じての平均最高気温は 38.7 度、平均最低気温が -29.2 度、年間降雨量は 725.2mm である。

山間の農村は総面積の 82% を占める。

(3) 雲南省西双版納族自治区

雲南省はミャンマーとラオス、ベトナムと国境を接している省である。

地形は一般に高峻で西部には雲嶺、高黎貢山、東部には安南山脈等が南北に相連なり、海拔 2000m 級雲貴高原が帯状に広がっている。気候は熱帯、亜熱帯高原型湿潤気候に属し、乾季と雨季（5～10 月）がある。

西双版納（シサンパナ）族自治州は雲南省の最南端にある。1 市 2 県（景洪市、モンハイ県、モンラー県）からなり、面積 19,000k m²、人口 83 万人の自治州である。

本センターの位置する景洪市は標高 500m に位置し、市の人口は約 35 万人である。

(4) 遼寧省瀋陽市

遼寧省は遼東半島に大連、營口などの天然の良好な港を有しており、中国東北部及びモンゴルへの玄関としての役割を果たしている。

省全体の地形は東西両端が山岳と丘陵地帯で、その中間は遼河平原が広がっている。西岸沿岸は海岸線に沿って狭く細長い平野があり、ここは歴史的に華北、東北をつなぐ交通の要所であった。気候は温帯湿潤・半湿潤モンスーン気候に属する。

本センターの位置する瀋陽市は遼寧省の省都であり、人口 674 万人、うち市外区人口が 479 万人、面積は 12,980 m² である。年間の最高気温は 32.2 度、最低気温は -24.2 度、年間降雨量は 720mm である。

(5) 山東省五蓮県

山東省は華北平原の東端に位置し、半島部（山東半島）と内陸部からなる省である。山東半島は、北は渤海、東南が黄海に面した中国最大の半島である。平原が省面積の 55%、湖沼が約 10% を占める。気候は沿岸部は海洋性の比較的温和な気候であるが、内陸部は大陸性季節風気候で夏季、冬季で温度差が激しい。

本センターの位置する五蓮県は山東半島に位置し、行政的には日照市に属している。人口 51 万、面積 1,500 平方キロ、年間を通じて最高気温が 26.8 度、最低気温 -1.7 度、年間降雨量は 835.4mm である。

2-4-2 対象地域における教育の現状

(1) 河北省冀州市

冀州市の学校数は小学校 365、初級中学 30、高級中学 4、職業技術センター 1（本センター）である。冀州市には 15 から 40 歳の労働人口が 135 千人いるが、このうち高級中学の学歴保持者が 19%、初級中学レベルが 57%、小学校レベルが 24% という比率であり、この教育レベルの低さが、冀州市の経済発展の阻害要因の一つとなっている。冀州市では「教育事業 9-5 計画及

び 2010 年の発展目標」を作成し、その中で市内唯一の職業技術教育センターである計画対象校に焦点を当てて、その発展目標を次のように設定している。

□冀州市職業教育の発展目標

- ①2000 年までに在校生数を 2000 人(1999 年現在)から 2500 人まで増員する。
- ②教育施設、教員レベル、学校管理を充実させる。
- ③全国優秀職業学校トップ 1000 校に入ること。

冀州市政府の教育予算は、以下の通りである。

□冀州市教育予算

単位:万元

年度	予算総額	支払内訳		
		人件費	公用経費	教育機材
1997	21,840	19,656	1,310	874
1998	26,780	22,490	3,010	1,280
1999	28,520	23,950	3,420	1,150

出典:質問表回答(2000 年)

予算内訳については冀州市のみならず、教育予算の大部分(80%-90%)は人件費に充てられている。高級中学のレベルになると、この財政資金の他、学費収入、事業経営等による若干の収入がある。

1)河北省冀州市職業技術教育センターの施設・設備の概要

河北省冀州市職業技術教育センターは 1991 年 6 月に河北省で最初に設立された職業技術教育センターである。市政府は「科学で市を振興する」というスローガンの下、本校を創設し、同市の重要な職業教育の拠点とされている。

本センターは国家級、省級重点校にしてされており、かつ省のモデル校でもあり、都市部を背景に控えた平野部農村地域に位置し、農村開発に資する職業訓練校として位置付けられたモデル性を有している。すなわち本センターは周辺の農村企業と密接に連携し、企業との技術交流、技術移転を実施する一方、農村への実用技術の移転を積極的に行っている。

学校所在地 :河北省冀州市平和東路 4 号

電話・ファックス:0318-8613678/8612186

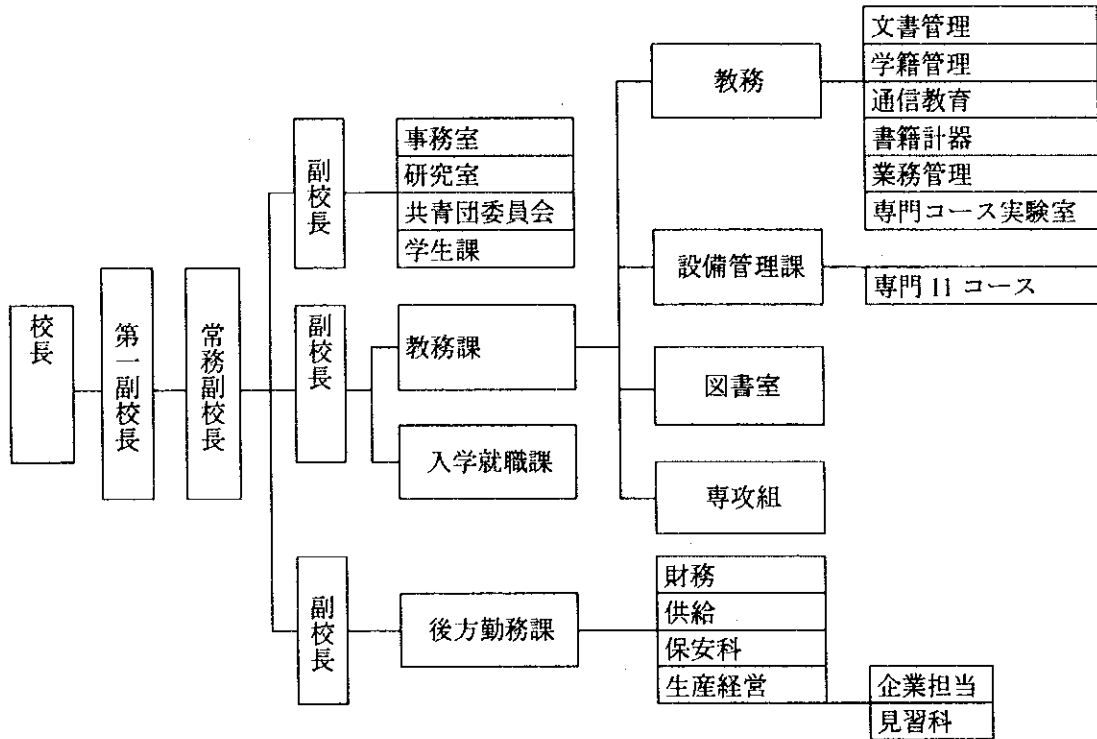
同校の施設・設備は以下の通りである。

□河北省冀州市職業技術教育センターの施設・設備の概要

敷地面積	91,000 m ²	
建築面積	34,100 平方メートル	
主要設備	衛星接收設備 4線路出力 AV 教育システム ヒアリング設備	
主要施設	施設名	建築面積(m ²)
教室棟	主教室棟	3,516
	東教室棟	5,000
事務棟	事務棟	1,923
実験見習棟	実験室棟	2,454
	見習棟	1,481
	日本無償設備棟	2,160
	日本無償見習棟	1,343
生活棟	図書館	1,326
	学生寮	5,409
	教員住宅	5,200
	食堂	2,310
その他		1,978
合計		34,100
主要専門実験室 (ワークショップ)	パソコン教室 化学工業分析室 科学技術シミュレーション室 財務シミュレーション室 絵画教室 書道教室 音楽室 電工電気室	
ユーティリティ関連	電気 (主電源:10kV、200kVA、50Hz)、給排水完備 (給水源:公共上水道、井戸) (給水方式:無水塔式給水) (給水圧力:2.5kgf/cm ²) (排水方式:下水道)	

2) 訓練校の管理・運営組織

河北省冀州市職業技術教育センターの管理・運営組織図は以下の通りである。



3) 専門コースと学生及び教員の配置

河北省冀州市職業技術教育センターの専門コース、学生及び教員の配置は以下の通りである。

□ 専門コース別学生数及び教員配置(1999年)

専門コース	学生			クラス数	教員		
	1年	2年	3年		1年	2年	3年
電子機器	103	44	83	5	8	4	8
コンピューター	202	180	160	11	15	14	11
機械加工	35	60	120	4	5	5	10
自動車整備	75	0	0	1	8	0	0
服装	30	40	50	3	3	4	5
化学工業	61	45	81	4	5	4	9
幼児教育	50	44	56	3	3	4	5
財務会計	46	60	96	4	5	4	7
農学	60	59	50	3	3	4	5
果樹	41	0	52	2	4	0	5
牧畜	0	55	46	2	0	3	5
合計	653	587	794	42	59	46	70

出典: 質問表回答(2000年)

上記コースの内、幼児教育コースについては1999年に音楽舞踊コースと幼児教育コースが統合された。また農学、果樹、牧畜コースは分校に設置されたコースである。

河北省では職業訓練校に就学する学生が、就学条件によって卒業後の取得資格が異なるというシステムを採用している。すなわち卒業後に①都市戸籍取得資格、②冀州市戸籍取得資格、③戸籍変更なし、の3通りの就学条件があり、各資格に応じてクラス分けが行われ、授業料が異なる。この仕分けについては毎年省政府より都市戸籍枠が与えられ、学校側が対象となるコースを選定して、都市戸籍枠を配分する。このクラス人数を基に他の資格に対応する各コースの定員を設定する。

取得する戸籍の違いについては以下の通りである。

戸籍の種類	主な活用
都市戸籍	北京等の都市部に居住、就職ができる。
冀州市戸籍	冀州市内に居住、就職ができるが、北京等他の都市部では就職不可能。
農村戸籍	冀州市内及び北京等の都市部に居住、就職できず。

本センターが本計画実施後に予定している学生・教員の拡充計画は以下の通りである。

□本案件実施後の学生、教員等拡充計画(2002年)

専門コース	入学資格	学生数	クラス数	教員数			
				学科	文化	補助	研修
コンピューター	初級中学卒	150	3	9	2	1	1
化学工業	初級中学卒	100	2	7	2	2	3
機械加工	初級中学卒	100	2	6	1	1	2
電子電気	初級中学卒	100	2	4	1	0	1
自動車修理	初級中学卒	150	3	10	1	0	3
服飾	初級中学卒	150	3	4	1	0	2
幼児教育	初級中学卒	100	2	2	0	0	0
合計		850	17	42	8	4	12

出典：質問表回答(2000年)

※教員数の欄にある「学科」は専門コースの専任教員、「文化」「補助」「研修」は一般科目教員

また拡充計画実施後の概要は以下の通りである。

□拡充計画の概要

項目	現状(1999)	拡充後	備考
専門コース	11	14	涉外会計(財務会計コース改称)、貿易英語、観光、市場販売
在校生数	2,034	3,409	
教員数	175	268	
教室面積	8,516	8,516	
実験室面積	8,764	8,764	

□学生の入学要件

本校の学生の入学要件は、初級中学3年卒業以上である。

4)卒業生の進路

1999年の卒業生の就職実績は以下の通りである。

専門コース 就職	機械	化学 工業	電子	パソ コン	服飾	幼児 教育	財務 会計	農学	果実	牧畜	合計
機械工業	81	-	5	6	-	-	3	-	-	-	95
化学工業	-	43	2	3	-	-	11	-	-	-	59
自動車部品業	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
電子電器業	-	-	76	5	-	-	1	-	-	-	82
土木建築業	1	-	-	3	-	-	2	-	-	-	6
食品加工業	-	4	-	-	-	-	1	-	-	-	5
縫製業	-	-	-	-	75	-	11	-	-	-	86
給水給電	1	-	10	4	-	-	1	-	-	-	16
飲料	3	52	-	18	-	-	4	-	-	-	77
農林水産牧畜	-	-	-	-	-	-	-	35	13	28	76
商業・貿易	-	-	-	14	-	-	3	-	-	-	17
飲食業	1	5	-	4	-	-	2	-	-	-	12
観光業	-	-	-	1	-	3	-	-	-	-	4
運輸業	2	-	2	2	-	-	2	-	-	-	8
金融保険業	-	-	-	25	-	-	-	-	-	-	25
公的機関	-	-	-	-	-	23	-	-	-	-	23
その他	-	-	-	26	-	15	-	-	-	-	41
合計	95	104	95	111	75	41	41	35	13	28	638

出典：質問表回答

学生の就職については、学校側が責任を持って行うことになっている。1978年以前は統一募集統一分配という就職システムがあり、国が学生の募集から就職まで一元的に管理を行っていたが、市場経済が進むにつれ、統一募集統一分配は廃止されたことによる。学校側は主要企業・機関に打診し、学生の就職を斡旋する。よって、基本的に卒業生の就職率は100%である。1999年度も100%であった。

(2)河北省青龍満族自治県

青龍県の学校数は予備調査報告書によると、小学校397、初級中学48、高級中学6、職業技術センター1(要請校)である。小学校の入学率は100%とされているが、中等教育は初級中学卒業者の内、55%の進学、45%は就職する。進学する学生の内、高級中学に進学する生徒がその内の25%、中等専門学校あるいは職業技術教育センターに進学する者が30%である。

青龍県の教育予算は、以下の通りである。

□青龍県の教育予算

単位: 万元

年度	予算総額	支払内訳		
		人件費	公用経費	教育機材
1997	27,440	32,430	30,990	3,080
1998	30,252	33,610	25,700	3,680
1999	34,960	38,490	12,180	5,600

出典: 質問表回答(2000年)

上記表に示す通り、青龍県では政府予算は人件費をカバー出来ていないという状況である。学校側としては、この政府予算の他に学費収入、社会サービス、秦皇島政府からの一部援助、事業経営の収入等により不足分が賄われている。

1) 河北省青龍満族自治県職業技術教育センター

河北省青龍満族自治県職業技術教育センターの前身は青龍高級職業中学で1986年に設立された。1992年に職業教育センターとして改名され、1994年に県内の8つ(以下に示す)の学校を合併した形で総合職業学校となった。

□河北省青龍満族自治県職業技術教育センターの内容

全日制高級中学レベルの職業学校	
①	職業中等専門学校
②	普通中等専門学校
③	職業高級中学
④	労働技工学校
⑤	農業機械学校
通信教育形式の高等専門学校	
⑥	農業ラジオ学校
⑦	テレビ大学工作ステーション
⑧	衛生学校

本計画と関連があるのは上記に示した全日制高級中学レベルの職業教育に分類される河北省青龍満族自治県職業技術教育センター学校である。本校は青龍県唯一の総合的な職業教育センターであり、国家級・省級重点校かつ農村教育改革県モデル校に指定されている。本センターは山岳部に貧困の農村部に位置し、農村企業への技術指導等を通じて山岳部農村地域の開発の一端を担っている。

学校所在地 : 青龍県城中興西段

電話・ファックス: 0335-786-4158 / 786-1484

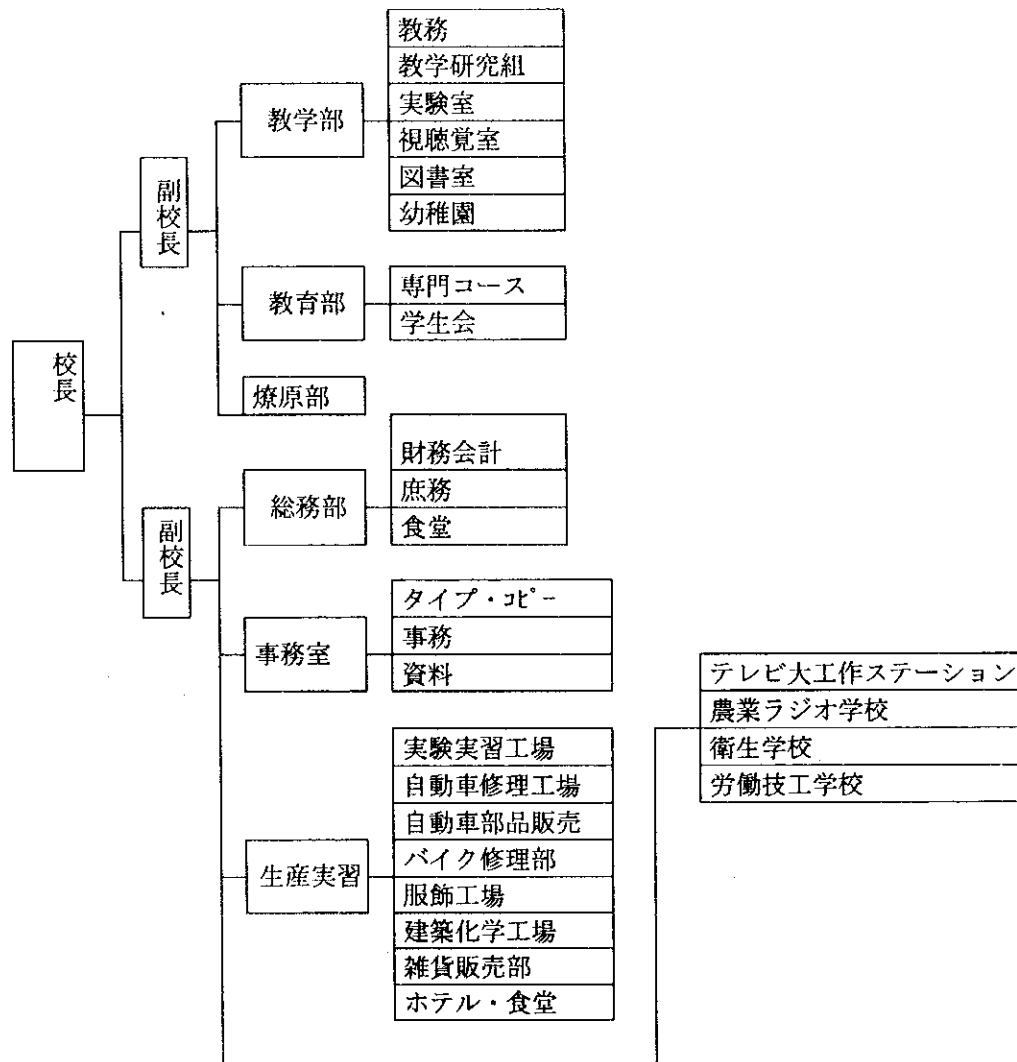
同校の施設・設備は以下の通りである。

□河北省青龍滿族自治県職業技術教育センターの施設・設備の概要

敷地面積	66,667 m ²	
建築面積	29,000 平方メートル	
主要施設	施設名	建築面積(m ²)
教室棟	教室	3,880
事務棟	事務棟	980
総合実習棟	総合実習棟	3,200
実験棟	実験棟	4,300
生活棟	学生寮	5,460
	教員住宅	5,300
	食堂	1,500
その他	総合実験場	
主要専門実験室 (ワークショップ)	電子電気実験室 電子電気実習場 車のシミュレーション室 化学実験室 食品工芸実習場 パソコン室 聴覚室 機械加工実習場 服装実習場 音楽舞踊場 視聴覚室	
ユーティリティ関連	電気(殆ど停電はない) (主電源:10kV、200kVA、50Hz)、給排水 完備 (給水源:井戸) (給水方式:無水塔式給水) (給水圧力:4kgf/cm ²) (排水方式:下水道) 暖房用ボイラー 2 台 飲料水用ボイラー 1 台	

2)訓練校の管理・運営組織

河北省青龍滿族自治県職業技術教育センターの管理・運営組織図は以下の通りである。



3)専門コースと学生及び教員の配置

河北省青龍滿族自治県職業技術教育センターの専門コース、学生及び教員の配置は以下の通りである。

□専門コース別学生数及び教員配置(1999年)

専門コース	学生			クラス数	教員			
	1年	2年	3年		専門	教養	補助	実習
機械加工	52	47	42	3	5	6	1	2
自動車整備	52	47	42	3	5	6	1	2
鉾山機械整備	52	47	42	3	4	6	1	2
電子電器	52	47	46	3	5	6	1	2
応用電工	52	47	46	3	5	6	1	2
建築	54	48	44	3	5	6	1	2
食品加工	54	48	46	3	5	6	2	2
服装服飾	54	48	44	3	5	6	1	2
果樹	59	52	47	3	5	6	1	2
牧畜	52	50	44	3	5	6	1	2
コンピューター	56	48	46	3	5	6	1	2
財務会計	54	48	44	3	5	6	1	2
観光	54	45	44	3	5	6	1	2

出典:質問表回答(2000年)

□本案件実施後の学生、教員等拡充計画(2002年)

専門コース	学生数 (拡充後)	専門教員数 (拡充後)	クラス数
機械加工	150	5	3
自動車整備	300	9	6
鉾山機械整備	300	8	6
電子電器	150	5	3
応用電工	150	5	3
建築	150	5	3
食品加工	300	9	6
服装服飾	150	5	3
果樹	150	5	3
牧畜	150	5	3
コンピューター	300	9	6
財務会計	150	5	3
観光	150	5	3
石材加工	150	4	3
幼児教育	150	4	3
合計	2,850	88	

出典:質問表回答(2000年)

上記表のうち、学生及び教員が拡充されるコースは自動車運転・整備、鉾山機械整備、食品加工、コンピューターの4コースであり、石材彫刻コースは新設される。本センターの位置する青龍県は多くの鉱物資源、果樹を有しており、拡充されるコースも地域の現状に沿ったものである。

なお拡充計画実施後の概要は以下の通りである。

□拡充計画の概要

項目	現状(1999)	拡充後(2002)	備考
専門コース	13	14	石材加工コースが追加
在校生数	1,096	2,700	
教員数	135	175	
教室面積	3,200m ²	6,200m ²	
実験室面積	3,200m ²	5,200m ²	

出典:質問表回答(2000年)

□学生の入学要件

本校の学生の入学要件は、全日制については初級中学卒業以上、通信教育については、高級中学卒業以上である。

4)卒業生の進路

1999年度の卒業生の就職実績は以下の通りである。

コース 分野	果 実	建 築	食 品 加 工	自 動 車	応 用 電 子	パ ソ コ ン	服 装 服 飾	牧 畜	鉱 山 機 械	応 用 電 工	観 光	機 械 加 工	財 務 会 計
果樹関係	42												
牧畜業								34					
建築業		36											
食品加工			40										
自動車整備業				25									
運送業				10									
電気修理					40								
会計						2							36
パソコン						30							
縫製							30						
鉱業									40	5			
観光						1					40		
機械加工												30	
合計	42	36	40	35	40	33	30	34	40	5	40	30	36

出典:質問表回答(2000年)

就職に際しては以下の4つのケースがある。

- ①政府による割り当て
- ②関連企業による仕事の割り当て
- ③学校からの推薦
- ④自力での就職先探し

なお本校の就職率は1997年:93.8%、1998年:95.1%、1999年:94.9%であった。

(3)雲南省西双版納州職業技術教育センター

雲南省は動植物資源の豊富な地域として世界的にも知られた地域であり、中でも西双版納族自治州は中国で見られる植物の 5 分の 1 が生育し、植物被覆率が 65%である等、その特徴が顕著である。また当地にはタイ族をはじめ 13 の少数民族が居住しており、総人口の 75%を占めている。これら豊かな自然と多様な民族文化を背景として観光が主要な産業で、州都景洪市には旅行業者をはじめ、多くのホテル、民族レストラン等のサービス業が存在している。

しかし雲南省は経済発展に立ち後れており、教育経費が潤沢に予算化できないという予算的制限、山地が多く、人口が分散しているという地理的条件、貧困から子供を学校に行かせられないという家庭事情から教育の普及が進んでいない。雲南省全体では小学校が約 5 万校あるが、特に低学年の児童が小学校に通えず、1~3 年生を対象とした小規模(数人単位)の学習塾が正規の小学校とは別に 2 万ヶ所ある。西双版納族自治州においても同様の状況であり、第 9 次 5 ヵ年計画の中で以下の目標を掲げている。

- 1.義務教育の立ち後れている地域の初級職業教育の普及をはかるため、初級中学卒業者の中級職業学校への進学率を年 5%成長させ、2000 年時までに高級中学段階の学生数の内、職業高級中学在校生を 50%以上とする。
- 2.全州の 70%の郷・鎮に農民文化技術学校を設置し、農村余剰労働力の非農業部門への転換のために必要な技術教育を行う。
- 3.在職者訓練を強化し、成人教育の成長率を年 6%にする。

本センターは州の中で最大規模の高級中学レベルでの職業系中等教育機関であり、旅行ガイド育成コースや花卉園芸コース等地域の特色に合ったコースを設定しており、省級モデル校に指定され、同地域の開発の一端を担っている。

以下に西双版納族自治州の教育状況を示す。