

## 付属資料7. 訓練概要

### (1) 生産技術科

#### ① 教科内容

##### 1. 機械基礎

機械分野の指導員として必要な基礎知識・基礎技術について、学科・実技を通して学ぶ。

材料工学、力学、機械工学実験

##### 2. 電気・電子基礎

機械システムにおける電気・電子の基礎知識・基礎技術について、学科・実技を通して学ぶ。

電気工学、電子工学、電気電子工学実験

##### 3. コンピュータ基礎

コンピュータを中心とする情報処理のハードとソフトの基礎知識・基礎技術について、学科・実技を通して学ぶ。

情報工学概論、コンピュータ実習

##### 4. 設計・製図

CADによる機械設計製図技術や機構設計技術及び力学的解析による安全設計技術について、学科・実技を通して学ぶ。

機構学、設計製図、人間工学、機械設計製図実習

##### 5. 測定・制御

測定と制御の方法、制御回路や機器、制御装置の設計製作及び生産システム管理について、学科・実技を通して学ぶ。

生産工学、制御工学、測定法、シーケンス制御、制御工学実習

##### 6. 生産製造技術

CAD/CAMの基本原理や使い方、現代的な機械製造方法及び部品の設計・製造の全工程について、学科・実技を通して学ぶ。

機械加工学、数値制御、機械加工実習、CAD/CAM実習

##### 7. 卒業研究

訓練の集大成として、与えられた個々のテーマに対して、問題解決法、研究開発法を習得し、さらに研究発表を通してプレゼンテーションの方法と技術を学ぶ。

② 履修科目单位表 (案)

生産技術科

区分	教 科	授 業 科 目	単位数		1年次		2年次		備 考
					前期	後期	前期	後期	
一般教育科目	外 国 語	英語または日本語	12	216	4	4	4		
	保 健 体 育	体 育	4	72	2	2			
	社 会 科 学	政 治 学	2	36	2				
	人 文・社 会 科 学	道 徳 修 養	2	36		2			
	応 用 数 学	工 業 数 学	2	36	2				
		一 般 教 育 科 目 計		22	396	10	8	4	0
指導科目	職 業 指 導 学	心理学(教育訓練心理学)	2	36	2				
		教育学(教育訓練概論)	2	36	2				
		指導技法(教授技法)	2	36			2		
		教育訓練評価	2	36		2			
		実務実習	4	72				4	
		指 導 科 目 計		12	216	4	2	2	4
基礎学科	安全衛生工学	安全衛生工学	2	36	2				
	生産工学	生産工学	2	36		2			
		品質管理	2	36	2				
	材料工学	工業材料	2	36	2				
	制御工学	制御工学	2	36		2			
	電気工学	電気工学概論	2	36	2				
	電子工学	電子工学概論	2	36	2				
	情報工学概論	情報工学概論	2	36	2				
		熱力学	2	36	2				
		流体力学	2	36	2				
	材料力学	2	36	2					
	基 礎 学 科 計		22	396	18	4	0	0	
基礎実技	機械工学実験	機械工学実験	2	36	2				
	電子工学基礎実験	電気・電子工学実験	4	72		4			
	コンピュータ実習	コンピュータ実習	4	72		4			
		基 礎 実 技 計		10	180	2	8	0	0
専攻学科	機構学	機構学	2	36				2	
	機械加工学	精密加工学	2	36	2				
		金型加工学	2	36				2	
	数値制御	数値制御	2	36		2			
	シーケンス制御	シーケンス制御	2	36		2			
	測定法	精密測定学	2	36		2			
	設計製図	金型設計	4	72				4	
		機械設計製図	2	36				2	
	人間工学	人間工学	2	36					2
	専 攻 学 科 計		20	360	2	6	10	2	
専攻実技	機械加工実習	精密加工実習Ⅰ	4	72	4				
		精密加工実習Ⅱ	4	72		4			
		数値制御加工実習Ⅰ	8	144			8		
		数値制御加工実習Ⅱ	8	144				8	
		電気加工実習	4	72				4	
	制御工学実習	シーケンス制御実習	4	72			4		
	機械設計製図	機械設計製図実習	2	36		2			
		C A D 実習	4	72		4			
	測定実習	精密測定実習	4	72			4		
	C A D / C A M	C A D / C A M 実習	8	144			4	4	
	卒業研究	卒業研究	4	72			4		
卒業研究		16	288					16	
	専 攻 実 技 計		70	1260	4	10	24	32	
	一 般 教 育 科 目 計		22	396	10	8	4	0	
	指 導 科 目 計		12	216	4	2	2	4	
	系 基 礎 学 科 計		22	396	18	4	0	0	
	系 基 礎 実 技 計		10	180	2	8	0	0	
	専 攻 学 科 計		20	360	2	6	10	2	
	専 攻 実 技 計		70	1260	4	10	24	32	
	合 計		156	2808	40	38	40	38	

③ プロジェクト詳細実施計画 (制御技術科)

大野生産技術専門家		西		1995年		1996年		1997年		1998年		1999年	
		月 (注: X.Y.Z は 10.11.12 月)		Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1		Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1		Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1		Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1		Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1	
R/D, TSI に基づく基本計画		協力期間											
1 訓練展開および専門家の動向		☆リーダー・調査員 ☆専門家兼任 1 期生 2 期生 3 期生											
2 カリキュラム開発		暫定カリキュラムの開発 暫定カリキュラムの評価 カリキュラムの開発 カリキュラム評価&改訂 年間訓練計画の策定 月間・週間訓練計画の策定 95&97年版 95年版 96年版 96年版 97年版 98年版 96年版											
3 訓練目標を達成するための専門技術の指導・習得並びに必要な訓練教材の操作・保守管理		機械工学基礎分野 測定技術分野 生産製造技術 卒業実習・設計分野											
4 教材の開発		機械工学基礎分野 測定技術分野 生産製造技術											
5 指導技法と訓練評価方法の開発		教科教育法 教科教育評価法 実技指導法 実技評価法 生活指導方法											

参考：技術分野に対応する主たる授業科目（他の分野の範疇とされる技術分野は詳細実施計画に含まない）  
 他の分野の範疇とする技術分野：電気・電子基礎、コンピュータ基礎、制御基礎  
 機械工学基礎技術分野：工程図学、理論力学、材料力学、流体力学、流体力学、微分原理、機械設計、金属材料及熱処理、機械電子学  
 測定技術分野：Q.C、公差と技術測定  
 生産製造技術分野：金加工工学、金属切削原理及刀具、金属切削机床概论、数控机床、机械制造工学、cad/cam方法、数控机床实习、特殊加工

## (2) 制御技術科

### ① 教科内容

#### 1. 機械基礎

制御分野の指導員として必要な機械工学に関する基礎知識、基礎技術について、学科・実技を通して学ぶ。

工業材料、力学、機械加工学、機械工学実験、機械加工実習

#### 2. 電気・電子

機械制御装置に必要な電気・電子の基礎知識、基礎技術について、学科・実技を通して学ぶ。

電気工学、電子工学、電気・電子計測、電子工学実験、電気・電子計測実験

#### 3. 設計・製図

機械制御装置の設計・製図技術及びCADによる設計・製図基礎技術について、学科・実技を通して学ぶ。

製図、機構学、設計製図、設計製図実習

#### 4. 測定・制御

機械制御装置の測定技術、制御技術について、学科・実技を通して学ぶ。

制御工学、油圧工学、シーケンス制御、計測工学、システム工学、制御工学実験、制御工学実習

#### 5. コンピュータ

機械制御に必要なコンピュータ技術について、学科・実技を通して学ぶ。

情報工学概論、電算機工学、情報処理演習、コンピュータ制御実習

#### 6. 卒業研究

訓練の集大成として、与えられた個々のテーマに対して、問題解決法、研究開発法を習得し、更に研究発表を通してプレゼンテーションの方法と技術を学ぶ。

② 履修科目単位表 (案)

制御技術科

区分	教 科	授 業 科 目	単位数	1年次		2年次		備 考	
				前期	後期	前期	後期		
一般教育科目	外国語	英語または日本語	12	4	4	4			
	保健体育	体育	4	2	2				
	職業指導学	心理学(教育訓練心理学)	2	2					
		教育学(教育訓練概論)	2	2					
		指導技法(教授技法)	2			2			
		教育訓練評価	2		2				
	社会科学	政治学	2	2					
	人文・社会科学	道徳修養	2		2				
	一般教育科目計			32	12	10	6	4	
基礎学科	安全衛生工学	安全衛生工学	2	2					
	生産工学	生産工学	2			2		生産技術科対応	
	材料工学	工業材料	2	2				生産技術科対応	
	電気工学	電気工学	2	2					
		電気・電子計測	2	2					
	情報工学概論	情報工学概論	2	2					
	力学	熱力学	2	2					
		流体力学	2	2					
		材料力学	2		2				
	製図	製図	2	2					
基礎学科計			20	16	2	2	0		
基礎実技	機械工学実験	機械工学実験	4	4					
	機械加工実習	機械加工実習	6	6					
	電気電子計測実験	電気電子計測実験	4		4				
	情報処理実習	情報処理実習	4	4					
	基礎実技計			18	14	4	0	0	
専攻学科	機構学	機構学	2		2				
	機械加工学	機械加工学	2	2					
	制御工学	制御工学	4		4				
	油空圧制御	油空圧工学	2			2			
	シーケンス制御	シーケンス制御	2			2			
	計測工学	センサ工学	2			2			
	電気工学	電動機(アーク・インバータ)	2			2			
	電子工学	電子工学	4		4				
		電力電子工学	2			2			
	設計製図	機械設計	2			2			
		機械設計製図	2			2			
	システム工学	システム工学	2			2			
	電算機工学	電算機工学	6			6			
専攻学科計			34	2	10	14	8		
専攻実技	制御工学実験	制御工学実験	4		4				
	制御工学実習	シーケンス制御実習	4			4			
		P L C 実習	4			4			
		油空圧制御実習	4			4			
	コンピュータ制御実習	コンピュータ制御実習Ⅰ	2		2				
		コンピュータ制御実習Ⅱ	8			4	4		
	電子工学実験	電子回路実験	2		2				
		電力電子回路実験	4			4			
	設計製図実習	C A D 演習	4		4				
	卒業研究	卒業研究	16				16		
専攻実技計			52	0	12	16	24		
一般教育科目計			32	8	10	8	6		
系基礎学科計			20	16	2	2	0		
系基礎実技計			18	14	4	0	0		
専攻学科計			34	2	10	14	8		
専攻実技計			52	0	12	16	24		
合 計			156	40	38	40	38		

③ プロジェクト詳細実施計画（制御技術科）

水野専門家		西	歴	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	
		月	(注: X.Y.Z は 10.11.12 月)	Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1	Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1	Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1	Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1	Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1	
R/D、T/SI に基づく基本計画		詳細計画							
1	訓練展開		☆リーダ 調整員 ☆専門家兼任	95 協力期間	96 1期生	97 2期生	98 3期生	99 4期生	99 5期生
2	カリキュラム開発	暫定カリキュラムの作成 暫定実施カリキュラムの評価 正規カリキュラムの開発 正規実施カリキュラムの評価 正規開発カリキュラムの改訂 年間訓練計画の策定 月間・週間訓練計画の策定	95 97		95	96	97	98	99
3	訓練目標を達成するための専門技術の指導・習得並びに必要な訓練教材の操作・保守管理	燃焼感度分野 電気・電子分野 設計・製図分野 測定・制御分野 コンピュータ分野 卒業実習・卒業設計分野							
4	教材の開発	電子回路実験 自動制御実験 シミュレーション制御実験 コンピュータ制御実験 空気圧・油圧制御実験							
5	指導技法と訓練評価方法の開発	教科教育法 教科教育評価法 実技指導法 実技評価法 生活指導方法							
参考：技術分野に対応する履修科目		機械基礎分野： 工業材料、機械加工学、機械工学実験、機械加工実習、 電気・電子分野： 電気伝導と変換、電気電子工学実験、電子回路実験 設計・製図分野： 基礎製図、機械（精密）設計、CAD演習、電気電子製図 測定・制御分野： センサー工学、電子測定技術、制御工学、自動制御実験、シミュレーション制御実験、コンピュータ実験、空気圧・油圧制御実験 コンピュータ分野： コンピュータ基礎・応用、マイコン原理と実験、コンピュータ実習、インテグレーション実習、ネットワーク実習							

### (3) 電子技術科

#### ① 教科内容

##### 1. 電子基礎

電子技術の基礎となる知識、技術について、学科・実技を通して学ぶ。

〔半導体工学、電磁気学、電気理論、電気電子製図〕

〔電子機器組立〕

##### 2. 電子回路

アナログ、デジタル電子回路技術及びCAD/CAMによるシミュレーション技術や回路技術について、学科・実技を通して学ぶ。

〔電子回路、電子回路実験、回路解析（シミュレーション）〕

〔プリント基板CAD/CAM実習〕

##### 3. 電子計測

電気電子計測法、各種測定量変換（センサー）技術及びコンピュータによる自動計測システムについて、学科・実技を通して学ぶ。

〔電気電子計測、センサー工学、電気電子計測実験、センサー実験〕

##### 4. 通信工学

無線通信技術の基礎、有線通信技術の基礎について、学科・実技を通して学ぶ。

〔通信工学、データ通信、通信工学実験、データ通信〕

##### 5. コンピュータ・制御

コンピュータのハードウェア基礎、ソフトウェア基礎、インタフェース技術及びコンピュータ制御技術について、学科・実技を通して学ぶ。

〔コンピュータ工学、ソフトウェア、制御工学〕

〔コンピュータ工学実験、ソフトウェア実習、制御工学実験〕

##### 6. 電子応用

電子回路の応用としての電子機器（カラーTV・その他の電子機器）について、学科・実技を通して学ぶ。

〔電子応用、電子応用実験〕

##### 7. 卒業研究

訓練の集大成として、与えられた個々のテーマに対して、問題解決法、研究開発法を習得し、さらに研究発表を通してプレゼンテーションの方法と技術を学ぶ。

② 履修科目単位表 (案)

電子技術科

区分	教科	授業科目	単位数	1年次		2年次		備考	
				前期	後期	前期	後期		
一般教育科目	外国語	英語または日本語	12	4	4	4			
	保健体育	体育	4	2	2				
	自然科学	工業数学	4	4					
	職業指導学	心理学(教育訓練心理学)	教育学(教育訓練概論)	2	2				
			指導技法(教授技法)	2		2			
			教育訓練評価	2		2			
			実務実習	4			4		
	社会・科学	政治学	2	2					
	人文・社会・科学	道德修養	2		2				
一般教育科目計			36	16	10	6	4		
基礎学	安全衛生工学	安全衛生工学	2		2				
	生産工学	生産工学	2				2		
	電気磁気学	電気磁気学	2	2					
		電気回路	電気回路	2	2				
			信号と系統(波形分析)	2		2			*技術協力外
		数字信号処理(ディジタル処理)	2		2			*技術協力外	
	電子工学	半導体工学	2	2					
	制御工学	制御工学(制御工学)	4			4			
	基礎学科計			18	6	6	4	2	
	基礎実技	電子機器組立実習	電子機器組立実習	2	2				
電気電子製図		電気電子製図	2	2					
制御工学実験		制御工学実験(制御工学実験)	4			4			
基礎実技計			8	4	0	4	0		
専攻学	電子計測	電気電子計測(電気電子計測)	2		2				
		センサー工学(センサ工学)	2		2				
	電子回路	模擬電子回路(アナログ電子回路)	4		4				
		数字電子回路(デジタル電子回路)	4		4				
	通信工学	高周波電子回路	2			2			
		通信工学	2			2		*	
	データ通信	数値通信(データ伝送)	2			2		*	
	コンピュータ工学	微計算機工学(マイコン工学)	4		4				
		単片計算機(ワンチップコンピュータ)	2			2			
	ソフトウェア	計算機軟件(コンピュータソフト)	4	4					
電子応用	彩色テレビ工学(カラーテレビ工学)	4				4	*技術協力外		
	電子機器	2				2	*		
専攻学科計			34	4	16	8	6		
専攻実技	電子計測	電気電子計測実験(含GP-1b)	4	4					
		センサー実験(センサ実験)	2		2				
	電子回路実験	模擬電子回路実験(アナログ)	4			4			
		数字電子回路実験(デジタル)	4			4			
	回路解析	解析(シミュレーション)	2			2			
	J-POP基板CAD/CAM実習	印刷基板CAD/CAM実習	6			4	2		
	通信工学実験	高周波電子回路実験	2			2			
		通信実験	2			2		*	
	データ通信	数値通信実験(データ伝送実験)	2			2		*	
	コンピュータ工学実験	微型計算機実験(マイコン実験)	4		4				
		単片計算機実験(ワンチップコンピュータ)	2			2			
	ソフトウェア実習	計算機軟件実習(コンピュータソフト実習)	4	4					
		計算方法	2	2				*	
	電子応用実験	彩色テレビ実験(カラーTV実験)	2				2	*技術協力外	
	卒業研究	卒業研究	18					18	
専攻実技計			60	10	6	18	26		
一般教育科目計			36	16	10	6	4		
基礎学科計			18	6	6	4	2		
基礎実技計			8	4	0	4	0		
専攻学科計			34	4	16	8	6		
専攻実技計			60	10	6	18	26		
合計			156	40	38	40	38		

\*技術協力内とする(短期専門家・C/P研修で対応)、☆技術協力内とする(短期専門家・C/P研修で対応)内容C/Pと検討



③ 師範学院から養成センターへの編入生の対応表

	一年級（94級）		二年級（93級）	
	本科(名)	専科(名)	本科(名)	専科(名)
自動化系 工業自動化 応用電子技術	82	166	81	162
機械系 機械製造工芸及設備	41	180	38	153
計算機系 計算機及応用	42	31	39	40
職教系	30	69	30	73

天津職業技術師範学院	中国労働部職業訓練指導員 養成センター
------------	------------------------

機械製造工芸教育 (本科)	生産技術科 (機械電子工程)
機械製造工芸及設備 (本科：専科)	制御技術科 (自動制御)
工業自動化 (本科：専科)	電子技術科 (電子工程)
電気技術教育 (本科)	情報技術科 (情報工程)
応用電子技術 (本科)	自動車技術科 (汽車維修工程)
計算機及応用 (本科：専科)	
職業教育管理 (本科：専科)	

[注] [ ] は、1995.9 開校

④ 進修中心 電子專攻 1993年級課程設置及び學時分配表

1995年 8月28日

課程類別	序 号	課程名称	担当者	計画課内學時數				◇学年及学期試排課内周學時數							
				總學時數	考試學期	課程設計時數	實驗時數	一		二		三		四	
								1	2	3	4	5	6	7	8
								15周	18周	19周	19周	18周	20周	20周	20周
公共課	1	政治		66						3					
	2	心理学		44						2					
	3	教育学		45							3				
専門基礎課	4	自控理論与實驗		132	5		40				6				
	5	数字電子技術与實驗		132	5		66				6				
	6	高周電子回路与實驗		176	5		90				8				
	7	電機与施動及實驗		80	6		22					4			
	8	微機原理与實驗		100	6		50					5			
	9	外設与接口		126			50						6		
	10	C言語		80	6		30					4			
	11	電子製図		110	5		40				5				
	專業課	12	電子測量技術与實驗		100	6		40					5		
		13	数据通信技術		84	7								4	
		14	单片机		88	5		40				4			
15		数字信号处理		84	7		30						4		
16		傳感器工程		105	7		40						5		
17		彩電原理		80	7		30					4			
18		計算機方真		126	7		40						6		
19		電路CAD/CAM		100	6		60					5			
選修課		20	選取一		63	7								3	
	21	選取二		63	7								3		
	22	文献檢索		40							2				
	23	教材教法		68										2W	
	24	教育實習		170										5W	
	25	卒業設計		68										2W	
	26	卒業實習		272										8W	
	27	卒業判定		68										2W	
必修課 總學時				2544											
選修課 總學時				126											
課内 總學時				2670	周學時數							34	32	31	31

選修課程時間配分

序号	課程名称	学期
1	計算方法	7
2	計算機図形学	7
3	网络分析与総合	7
4	集成電路分析与設計	7
5	鎖相技術与頻率合成	7
6	電声設備	7

實踐性教學環節明細表

序号	課程名称	周數
1	教材教法	2
2	教育實習	5
3	卒業設計	8
4	卒業實習	2

⑤ 師範學院 自動化系應用電子技術專攻本科1993年級課程設置及び學時分配表

1993年 5月20日

課程類別	序 号	課程名称	担当者	計画課内學時数				◇学年及学期試排課内周學時数									
				總學時数	考試學期	課程設計時数	實驗時数	一		二		三		四			
								17周	17周	17周	19周	17周	15周	16周	8周		
公 共 課	1	道德教育		102				0/2		0/2							
	2	政治		276	2, 4, 6			2	2	4	4	2	2				
	3	体育		172				2	2	2	2	0/1	0/1				
	4	英語		280	1, 2, 3, 4			4	4	4	4	0/2	0/2				
	5	心理学		51								3					
	6	教育学		45									3				
基 礎 課	7	高等数学(一)		187	1, 2			6	5								
	8	高等数学(二)		85	1			5									
	9	普通物理		136	2, 3				4	4							
	10	普通物理實驗		40					2*5	2*15							
	11	高級語言程序設計		158	1, 2		40	6	3								
	12	工程図学		68	2				4								
	13	工程数学		121	3, 4					5	*4*9						
	14	工程力学		57							3						
	15	機械基礎		68	5							4					
專 門 基 礎 課	16	電工与電子實驗		51					3								
	17	電路分析		102	3		20			6							
	18	電工計器与測量		40			14				4*10						
	19	模擬電子技術		95	4		20				5						
	20	数字電子技術		85	5		12					5					
	21	信号与系統		95	4						5						
	22	高周波電子回路		128	5, 6		20					4	4				
	23	電氣与振動		35	5		8					5					
	24	微機原理		75	6		20							5			
	25	電路CAD		60	6		30							4			
	26	電子測量技術		75	6		15							5			
專 業 課	27	教材教法		48			40									3	
	28	微機応用		80	7		20									5	
	29	電視原理		80	7		10									5	
	30	電声設備		80	7		30									5	
	31	選択一		48			10									3	
	32	選択二		48			10									3	
	33	文献検索		34									2				
	34	教育實習															5W
	35	卒業設計															8W
	36	卒業實習															2W
	37	工級考試															6W
必修課總學時																	
选修課總學時																	
課内總學時				3151	周學時数			25	27	27	27	25	28	24			

选修課程時間配分

序号	課程名称	学期	時数
1	電路CAD	7	48
2	单片机原理与应用	7	48
3	PC機原理与应用	7	48
4	通信原理	7	48
5	数字信号分析	7	48
6	家用電氣概論	7	48
7	CAD/CAM技術基礎	7	48

實踐性教學環節明細表

序号	課程名称	学期	周数
1	金工實習	3	4
2	低頻電子線路實踐	5	3
3	電子機器實踐	6	3
4	電視接收機實踐	7	3
5	教育實習	8	5
6	卒業設計	8	8
7	卒業實習	8	2
8	工級考試	8	6

月 週次 星期	九					十					十一					十二					一					二					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
星期一	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22									
星期二	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23									
星期三	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24									
星期四	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25									
星期五	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26									
星期六	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27									
星期日	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28									

- 注：
1. 8月28日至 1月28日上班時間
  2. 8月30日正式上課，學生 8月28日，29日報到領教材
  3. 10月 1日、2日休息兩天
  4. 1月29日至 3月 3日寒假時間
  5. 3月 4日開學

進修中心 · 天津職業技術師範學院

作息時間

上 午		下 午	
起床：	6:15 ~ 6:30	午 飯：	11:30 ~ 12:00
早 操：	6:30 ~ 6:50	午 休：	12:00 ~ 12:50
早 飯：	7:00 ~ 7:50	預 鈴：	12:50
預 鈴：	7:50	第三節：	13:00 ~ 14:35
第一節：	8:00 ~ 9:35	課間操：	14:35 ~ 14:55
課間操：	9:35 ~ 9:55	第四節：	14:55 ~ 16:30
第二節：	9:55 ~ 11:30	課外活動：	16:30 ~ 17:00
		晚 飯：	17:00 ~ 17:40
		晚自習：	18:30 ~ 21:30
		消 燈：	23:30



⑧ 電子技術科 課程表

95/8/31

	周 一	周 二	周 三	周 四	周 五	
1. 2	8:00	高頻電子	電子製圖	數字電子	單片機	電子製圖
		肖德發	陳·孟·王	劉 盾	籍明哲	陳·孟·王
	9:35	進 509	進 509	進 509	進 509	進 509
3. 4	9:55			*社會建設		
		自控理論	高頻電子	文 可	高頻電子	高頻電子
		李 平	肖德發	進 509	肖德發	肖德發
		進 509	進 509	**電子製圖	進 509	進 509
	11:30			陳·孟·王 進 509		
5. 6	13:00	社會建設		自控理論	自控理論	數字電子
		文 可		李 平	李 平	劉 盾
	14:35	進 509		進 509	進 509	進 509
7. 8	14:55	數字電子	單片機			心理學
		劉 盾	籍明哲			越 欣
	16:30	進 509	進 509			進 509

【註1】\* 代表單周（奇數週）， \*\* 代表雙周（偶數週）

【註2】電子製圖 陳： 1～ 7週

孟： 8～14週

王：15～20週

【註3】職業教育管理系一年生：授業担当

電工學：周二 3、4時限

（陳 軍） 周四 1、2時限

⑨ 師範學院 自動化系電氣技術專攻專科1994年級課程設置及び學時分配表

1994/ 3/30

課程類別	序 号	課程名称	任課教師	計画課内學時數				◇学年及学期試排課内周學時數									
				總學時數	考試學期	課程設計時數	實驗時數	一		二		三					
								1	2	3	4	5	6	7	8		
								14周	16周	16周	14周	13周	周	周	周		
公 共 課 676	1	德育教育		64				2		2							
	2	政治		122	2,4			2	2	2	2						
	3	体育		98				2	2	1	1						
	4	英語		244	1,2,3,4			4	4	4	4						
	5	語文		64				4									
	6	心理学		48							3						
	7	教育学		42								3					
基礎課 442	8	高等数学		186	1,2			6	6								
	9	普通物理		120	1,2			5*7	6								
	10	普通物理實驗		22					2*11								
	11	工程図学		50				5*10									
	12	算法語言		64	1			4									
專門基礎課 711	13	電路与磁路		139	2,3		12		5	4							
	14	電氣与運動基礎		136	3,4					5	4						
	15	模擬電子技術		96	3		16			6							
	16	数字電子技術		70	4		10				5						
	17	電子機器与測量		56			10				4						
	18	電工計器与測量		52			14					4					
	19	半導體交流技術		84	4		12				6						
	20	微机原理与应用		78	5		16					6					
專門課 221	21	教材教法		39								3					
	22	工場供電		52	5							4					
	23	電氣伝動自動制御		91	5		6					7					
	24	P L C原理と応用		39	5		6					3					
	25	教育実習												4W			
	26	操作技術実習												10W			
	27	五級工考試												5W			
必修課總學時																	
选修課總學時								4	5	4	5	3					
課内總學時				2030				27	26	24	28	27					

實踐性教學環節明細表

序号	課程名称	学期	周数
1	金工實習	2	3
2	電工基本技能訓練	3	2
3	常用電工計器使用与修理	3	1
4	電子技術基本技能訓練	3	1
5	電機電器使用与修理	4	1
6	印板設計与電子機器裝調	4	3
7	可控矽裝置与控制柜裝調	5	2
8	直流調速系統裝調	5	4
9	教育實習	6	4
10	操作技術實習	6	10
11	五級工考試	6	5

⑩ 進修中心 電子專攻 1995年級課程設置及び學時分配表

1995年 7月10日

課程類別	序 号	課程名称	担当者	計画課内學時數				按學年及學期試排課内周學時數										
				總學時數	考試學期	課程設計時數	實驗時數	一		二		三		四				
								15周	18周	19周	19周	18周	20周	20周	20周			
基礎課	1	大學生思想修養		30				2										
	2	法律基礎		38						2								
	3	中國革命史		54	2				3									
	4	馬克思主義哲學原理		89	4					2	3							
	5	中國社會主義建設		54	5							3						
	6	體育		138				2	2	2	2							
	7	英語		345	1.2.3.4			5	5	5	5							
	8	心理學		45								3						
	9	教育學		45									3					
	10	高等數學		180	1.2			6	5									
	11	工程數學		130	3				3	4								
	12	普通物理		104	2				4	4								
	13	普通實驗		30					1	1								
	14	計算機應用基礎		129	1		40	5	3									
	15	工程圖學		60	1			4										
	16	電子製圖		72	5						4							
	17	電路分析		114	3	16			6									
	18	模擬電子技術		85	4	16				5								
	19	信號與系統		85	4					5								
	20	自控理論與實驗		90	5	30					5							
	21	數字電子技術與實驗		90	5	30					5							
	22	高周電子回路与實驗		108	5	54					6							
	23	電機與施動及實驗		80		22						4						
	24	微機原理與實驗		100	6	50						5						
	25	C言語		80	6	30						4						
		26	外設與接口		120	7	50									6		
27		CAD/CAM基礎與實驗		120	6	60						6						
28		電子測量技術		120	6	40						6						
29		數據通信技術		80											4			
30		單片機		72	5	40					4							
31		數字信號處理		80		30									4			
32		傳感器工程		100	7	20									5			
33		彩電原理		80	7	30							4					
34		計算機方真		120	7										6			
35		教材教法		30							2							
必修課		36	選取一		60		30									3		
	37	選取二		60		30									3			
	38	文獻檢索		40								2						
選修課	39	教育實習															6W	
	40	卒業設計															8W	
	41	卒業實習															2W	
	42	卒業判定															2W	
必修課 總學時				3297														
選修課 總學時				160														
課內總學時				3457	周學時數		24	26	26	23	32	31	31					

選修課程時間配分

序号	課程名称	学期
1	計算方法	7
2	計算機圖形學	7
3	網絡分析与綜合	7
4	集成電路分析与設計	7
5	計算機方真	7
6	可編程制器原理與應用	7
7	現代通信理論	7
8	傳輸線與濾波器	7
9	微波技術基礎	7

實踐性教學環節明細表

序号	課程名称	周數
1	教材教法	2
2	教育實習	6
3	卒業設計	8
4	卒業實習	2



①① 中国劳动部职业培训指导教师进修中心人员花名册

95.11.18

電子技術教研室

姓名	性別	生年月日	年齡	所學專業	所學課程	職務	職稱	學歷		學位	工作		備考
								期	名		冊	社	
李興	男	1942.04.05	52	電子技術應用	通信 電路CAD	主任	高級工程師	60.9-85.7 87.9-88.7 88.7-90.4	河北大學電子技術應用(本科) 西安外院強化英語 辛工那場大學(美)進修	本科	65.9-85.5 85.5-93.9 93.10-現在	天津電視機廠 天津北方電子公司 進修中心	8/13現在 美國研修中
陳軍	男	1964.09.10	30	理論電子 電路CAD	電路CAD 自動測量		講師	80.9-84.7 87.9-90.4 94.3-94.12	湖南大學測量及度委(本科) 湖南大學理論電子電路CAD(現工) 天津外院日語進修	碩士	84.9-87.7 90.4-93.5 93.6-現在	天津技術師範學院自動化系 天津技術師範學院自動化系 進修中心	
孟娟	女	1964.12.05	30	光電子	通信 自動測量		工程師	83.9-87.7 87.9-90.7	北京理工大學工程系(本科) 中科院西安光計所(現工)	碩士	90.12-93.9 93.10-現在	西安無線電一廠設計所 進修中心	
王林科	男	1965.11.22	29	自動化	微机開發 電子應用	助理實驗師		84.9-88.7 92.2-92.7	天津技術師範學院自動化(本科) 南大計算機系進修操作系統, 外院與接口	本科	88.7-93.9 93.10-現在	天津技術師範學院自動化系 進修中心	
王小娟	女	1966.12.17	28	計算機應用	計算機制圖 計算機編譯 C語言 接口技術		助教	94.3-94.12 85.7-89.7	天津外院日語進修 吉林農學院師範學院工業自動化 (本科)	碩士	89.8-92.8 93.8-現在	郵電師範學院電訊設備廠 進修中心	
朱連仲	男	1946.2.7	49	電子技術領域	電子技術		講師	66.9-70.7 93.1-94.1	清華大學無線電(本科) 電子技術及輻射管理(澳大利亞)	本科	70.8-83.8 83.9-現在	清華大學 天津技術師範學院自動化系	95.01.05 進修
劉蔚	女	1962.1.19	33	電子技術領域	電路CAD 電子線路		講師	82.9-84.7 88.3-89.2	中國電子科大電子技術(本科) 清華大學 助教進修班	本科	84.7-現在	天津技術師範學院自動化系	95.01.05 進修
陳建	男	1958.11.3	36	電子技術領域	電腦原理 電路CAD		講師	78.9-82.7 88.9-91.1	天津大學自動化系(本科) 天津大學自動化系(碩士)	碩士	82.7-現在	天津技術師範學院自動化系	95.07.07 進修
魏明香	男	1965.5.6	60	電子技術領域	单片机原理		副教授	55.9-59.7	大連工學院制圖(本科)	本科	59.9-83.8 83.8-現在	內蒙林學院 天津技術師範學院自動化系	95.07.07 進修

⑫ 1991年度 自動化系応用電子技術専門本科生 課程設置及び担当表

(現在4年生)

95/5/30 宮澤

	課程名称	担当者	教科書名	種類	実験指導書	種類
基礎課	高等数学(一)	黄 春生	高等数学(上)	A		
	高等数学(二)	史 俊恒	高等数学(下)	A		
	普通物理	李 佩	普通物理	A		
	普物実験	李 佩	普物実験	B	普通物理実験	B
	高級言語程序设计	楊 淑迎	BASIC語言	A	BASIC程序设计	A
	工程図学	駱 日橋	機械製図	A		
	工程数学	史 俊恒	工程数学	A		
	工程力学	余 文明	理論力学	A		
	機械基礎					
	電工与電子实践	劉 春英	電工与電子実験	C	電工与電子実験	C
	電路分析	陳 健	電路分析基礎	A	電路実験	C
	電工計器与測量	吳 建昌	電工計表	B	計表実験	B
	模擬電子技術	王 成珍	電子技術基礎	A	模拟実験	B
	数字電子技術	陳 健	電子技術基礎	A	数字実験	B
	信号与系統	康 百珍	信号与系統	A		
	高頻電子回路	肖 德尧	高頻電子線路	A	高頻実験	B
	電机与図図	劉 立夫	電機与実験	A	電機与運動実験	B
	微機原理	李 培根	微機原理	A	微機実験	B
	電路CAD					
	電子測量技術	吳 建昌	電子測量	A	電子測量実験	B
	教材教法		教材教法	C		
	微機応用	李 培根	微機応用	A	微機実験	B
電視原理	馬 淑芬	電視接收機原理	A	電視実験	B	
電声設備	朱 維仲	電声設備	B	電声実験	B	
選択一						
選択二						
文献検索						
撰修課程						
電路CAD						
单片机原理与応用	籍 明哲	单片机原理与応	A	单片机実験	C	
PC机原理与応用						
通信原理						
数字信号分析						
家用電器概論						
CAD/CAM技術基礎						
实践性教学						
金工実習						
低頻電子線路实践	苗 紅宇			低頻電子実験	B	
電子計器实践						
電視接收機实践	張 根柱			電視接收機実験	B	
教育実習						
卒業設計						
工級考試						

註】種類とは、A：全国統一教科書、B：自作教科書、C：市販教科書

註】

⑬ 2~7月研修等実施表

1995. 8. 23

(1/3)

月分	1995. 8. 23																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
二月分	三	四	五	六	日	一	二	三	四	五	六	日	一	二	三	四	五	六	日	一	二	三	四	五	六	日	一	二	三	四	五	
陳軍				休	公	休						休	公	公	公	休																
孟鳴																																
王林科																																
郭培生																																
李興																																
設備安裝 中企工司																																
IBM 計算機																																
Colcomp 控																																
Image Car																																
CHP 計器																																
海外研修 (李)																																

月分	海外研修 (李)																																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
三月分	三	四	五	六	日	一	二	三	四	五	六	日	一	二	三	四	五	六	日	一	二	三	四	五	六	日	一	二	三	四	五		
陳軍				休	公	休																											
孟鳴																																	
王林科																																	
郭培生																																	
李興																																	
CHP: UNIX 系統 (北京)																																	
Retish																																	
7777																																	
PPP 研修																																	
ICE 研修																																	
日語研修																																	
海外研修 (李)																																	

月分	海外研修 (李)																																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
四月分	六	日	一	二	三	四	五	六	日	一	二	三	四	五	六	日	一	二	三	四	五	六	日	一	二	三	四	五	六	日	一	二	
陳軍																																	
孟鳴																																	
王林科																																	
郭培生																																	
李興																																	
CHP: UNIX 系統 (北京)																																	
Eに同じ																																	
UNIX (Eに同じ)																																	
Cadence (PCB 設計) 教																																	
上に同じ																																	
上に同じ																																	
短期専門家による研																																	
海																																	

(2/3)

五月分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
	二	一	三	四	五	六	日	公	休				六	日	公	休	一	二	三	四	五	六	日	公	休	一	二	三	四	五	六	日	公
陳軍	CHP設備研修																																
孟暘	上に同じ																																
王林科	上に同じ																																
郭培生	Cadence(ASIC)																																
李興	海外研修 (季)																																

六月分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
	四	五	六	日	公	休				六	日	公	休	一	二	三	四	五	六	日	公	休	一	二	三	四	五	六	日	公	休
陳軍	調査旅行 (5日)																														
孟暘	上に同じ																														
王林科	上に同じ																														
郭培生	海外研修 (季)																														
李興	上に同じ																														

七月分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31						
	六	日	公	休				六	日	公	休	一	二	三	四	五	六	日	公	休	一	二	三	四	五	六	日	公	休	一	二	三	四	五	六	日	公
陳軍	夏																																				
孟暘	上に同じ																																				
王林科	上に同じ																																				
郭培生	海外研																																				
李興	上に同じ																																				

(3/3)

八月分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
	二	三	四	五	六	日	一	二	三	四	五	六	日	一	二	三	四	五	六	日	一	二	三	四	五	六	日	一	二	三	四		
					公	休	公					公	休	公	休	公	休	公	休	公	休	公	休	公	休	公	休	公	休	公	休	公	休
	陳軍	-----																															
	孟鳴	-----																															
	王林科	夏																															
	郭培生	-----																															
	李興	海																															

九月分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
	五	公	日	一	二	三	四	五	六	日	一	二	三	四	五	六	日	一	二	三	四	五	六	日	一	二	三	四	五	六		
			公	休					公	休	公	休	公	休	公	休	公	休	公	休	公	休	公	休	公	休	公	休	公	休	公	休
	陳軍	-----																														
	孟鳴	-----																														
	王林科	-----																														
	郭培生	-----																														
	李興	海外班																														

⑭ プロジェクト詳細実施計画 (電子技術科)

中国労働部職業訓練指導員養成センター

名称	西暦	1995年					1996年					1997年					1998年					1999年				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	R/D、ISI に基づく基本計画	月 (注: X.Y.Z は 10.11.12 月) 1 訓練期間 ☆リーダー 調整員 ☆専門家兼任 協力期間 95 96 97 98 99 1 期生 2 期生 3 期生 4 期生 5 期生																								
2	カリキュラム開発	暫定カリキュラムの作成 暫定実施カリキュラムの評価 正規カリキュラムの開発 正規実施カリキュラムの評価 正規開発カリキュラムの改訂 年間訓練計画の策定 月間・週別訓練計画の策定																								
3	訓練目標を達成するための専門技術の習得・習得並びに必要な訓練機材の操作・保守管理	電子基礎分野 電子回路分野 電子計測分野 通信工学分野 コンピュータ・制御分野 電子応用分野 卒業実習・卒業設計分野																								
4	教材の開発	電子基礎分野 電子回路分野 電子計測分野 通信工学分野 コンピュータ・制御分野 電子応用分野																								
5	指導技法と訓練評価方法の開発	教材教育法 教材教育評価法 実技指導法 実技評価法 生徒指導方法																								
参考	技術分野に対応する授業科目	電子基礎分野: 半導体工学、電磁気学、電気回路、電気電子概論、電子機器組立実習 電子回路分野: 電子回路実務、回路設計(シミュレーション)、プリント基板CAD/CAM実習 電子計測分野: 電気・電子計測実務、センサ実務 通信工学分野: 通信工学実務、データ通信、通信工学実務、データ通信実務 コンピュータ・制御分野: コンピュータ工学、ソフトウェア、制御工学、コンピュータ工学実務、ソフトウェア実務 電子応用分野: 電子応用、電子応用実																								

#### (4) 情報技術科

##### ① 教科内容

###### 1. 情報基礎

コンピュータのハードウェアとソフトウェアの基礎知識、基礎技術について、学科・実技を通して学ぶ。

〔情報数学基礎、情報理論、電子工学概論、電子計算機概論〕

###### 2. ソフトウェア

情報技術に関する問題解決に必要なソフトウェアの設計、開発方法、応用方法について、学科・実技を通して学ぶ。

〔プログラミング言語、ソフトウェア工学、図形処理工学、情報数学、データ工学、OS、計算機応用〕

〔ソフトウェア工学実習、図形処理実習、情報数学演習、OS実習、データ工学実習、計算機応用実習〕

###### 3. ハードウェア

コンピュータに関するハードウェアの回路構成要素、回路構成、アーキテクチャー等について、学科・実験・実技を通して学ぶ。

〔計算機工学、計算機システム〕

〔計算機工学実験、計算機システム実験〕

###### 4. 情報伝送

情報を正確・迅速に伝送する基礎理論、コンピュータネットワーク技術について、学科・実験・実技を通して学ぶ。

〔データ通信工学、データ通信実習〕

###### 5. 卒業研究

訓練の集大成として、与えられた個々のテーマに対して、問題解決法、研究開発法を習得し、さらに研究発表を通してプレゼンテーションの方法と技術を学ぶ。

② 履修科目単位表 (案)

情報技術科

区分	教科	授業科目	単位数	1年次		2年次		備考	
				前期	後期	前期	後期		
一般教育科目	外国語	英語または日本語	12	4	4	4			
	保健体育	体育	4	2	2				
	自然科学	工業数学	4	4					
	職業指導学	心理学 (教育訓練心理学)	2	2					
		教育学 (教育訓練概論)	2	2					
		指導技法 (教授技法)	2			2			
		教育訓練評価	2		2				
		実務実習	4					4	
	社会・科学	政治学	2	2					
	人文・社会・科学	道徳修養	2		2				
一般教育科目計			36	16	10	6	4		
基礎科目	安全衛生工学	安全衛生工学	2		2				
	生産工学	生産工学	2				2		
	情報基礎数学	応用統計理論	2		2				
		数理統計	2	2				*	
	情報理論	離散数学	2	2				*技術協力外	
		情報理論	2	2					
	電子計算機概論	電子計算機概論	2	2					
		プログラミング言語	2	2					
	電子工学概論	プログラム言語 (Fortran)	2	2					
		C言語	2	2					
		基本 (Fortran) 言語	2		2				
	電子工学概論	電子電工概論 (電子工学概論)	2	2					
		数字電路 (デジタル工学)	2	2					
計算機工学	接口技術 (インターフェース技術)	2			2				
計算機システム	計算機システム構成理論 (計算機システム構成論)	4			4				
基礎学科計			30	16	6	6	2		
基礎実技	情報基礎数学演習	応用統計実習	2		2				
	電子計算機概論実習	電子計算機概論実習	2		2				
	プログラミング演習	プログラム設計基礎実習 (Fortran)	2	2					
		C言語実習	2	2					
	計算機工学実験	機械言語実習 (Fortran) 言語実習	2		2				
		計算機工学実験	2		2				
	計算機システム実験	接口技術実習 (インターフェース技術)	2			2			
	基礎実技計	計算機システム構成理論 (計算機システム構成論)	2			2			
	基礎実技計			16	4	8	4	0	
	専攻科目	ソフトウェア工学	軟件工程 (ソフトウェア工学)	2		2			
図形処理工学		図形処理工学	2		2				
情報数学		数値分析 (数値分析理論)	2		2				
データ工学		数値計算とデータベース (情報構造とアルゴリズム解析)	2			2			
		図形理論 (グラフィック)	2	2					
オペレーティングシステム		オペレーティングシステム	2			2			
		構文理論 (コンパイル理論)	2			2			
計算機応用		計算機数学 (CAI) の技法	2			2		*技術協力外	
		計算機画像 (グラフィックス) 技法	2			2		*	
		多媒体技術 (マルチメディア) 技法	2			2			
データ通信工学		情報通信工学 (情報通信工学)	2			2			
		計算機ネットワーク	2			2			
		網格応用技術 (ネットワーク運用技術)	2			2			
専攻学科計			34	4	16	8	6		
専攻実技	ソフトウェア工学実習	軟件工程実習 (ソフトウェア工学実習)	2		2				
	図形処理実習	図形処理実習	4		4				
	情報処理数学演習	数値計算とデータベース実習 (情報構造とアルゴリズム解析)	2			2			
	オペレーティングシステム実習	オペレーティングシステム実習	2			2			
		構文理論実習 (コンパイル理論実習)	2			2			
	計算機応用実習	計算機数学実習 (CAI) の技法実習	2			2			
		計算機画像実習 (グラフィックス) 技法実習	2			2		*技術協力外	
		多媒体技術実習 (マルチメディア) 技法実習	2			2			
	データ通信工学	情報伝送工学実験	2			4	2		
		網格応用技術実習 (ネットワーク運用技術実習)	2			2	2		
卒業研究			18				18		
専攻実技計			46	0	8	12	26		
一般教育科目計			36	16	10	6	4		
基礎学科計			30	16	6	6	2		
基礎実技計			16	4	8	4	0		
専攻学科計			28	4	6	12	6		
専攻実技計			46	0	8	12	26		
合計			156	40	38	40	38		

\*技術協力内とする (短期専門家・C/P 研修で対応)

☆技術協力内とする (短期専門家・C/P 研修で対応) が、内容を C/P と換付



③ 進修中心 情報専攻 1993年級課程設置及び学時分配表

1995年 7月 2日

課程類別	序号	課程名称	担当者	計画課内学時数				◇学年及学期試排課内周学時数							
				総学時数	考試学期	課程設計時数	実験時数	一		二		三		四	
								1	2	3	4	5	6	7	8
								15周	18周	19周	19周	18周	20周	20周	20周
1	政治	60	5							3					
2	心理学	40								2					
3	教育学	36									2				
4	計算方法	120	5		34					6					
5	応用統計	120	5		36					6					
6	微机原理と実験	140	5		60					7					
7	計算機補助設計	100	5		50					5					
8	数字画像処理	100			50					5					
9	計算機制御技術及応	90									5				
10	多媒体技術及応用	108	6		54						6				
11	操作系統	144	6		50						8				
12	データベース原理	108	6		40						6				
13	編訳原理	126	6		40						7				
14	程序設計方法学	38	7		18							2			
15	計算機局域網絡	114	7		34							6			
16	計算機接口と通信	114	7		40							6			
17	選択一	152	7		60							8			
18	選択二	152	7		60							8			
19	選択三	76	7									4			
20															
21															
		教育教法											4W		
		教育実習											2W		
		卒業設計											10W		
		卒業実習											1W		
必修課 総学時				1558											
选修課 総学時					380										
課内 総学時						周学時数					34	34	34		

选修課程時間配分

序号	課程名称	時数
1	計算機傲真	76
2	計算機システム	76
3	オフィス自動化	76
4	計算機補助教学	76
5	人工知能原理	76
6	管理系統工程	76
7	文献検索	76

実践性教学環節明細表

序号	課程名称	数週
1	教材教法	4
2	教育実習	2
3	卒業設計	10
4	卒業実習	1

④ 情報技術科 課程表

1995.11.17

	周 一	周 二	周 三	周 四	周 五	
1. 2	8:00	*微机原理		*社会建設		
		戴	応用統計	関	計算方法	数字図象
		進 513	黄	進 513	程	胡
		**計補助設計	進 513	**数字図象	進 513	進 513
		胡		胡		
	9:35	進 513		進 513		
3. 4	9:55	応用統計	微机原理	計補助設計	微机原理	微机原理
		黄	戴	胡	戴	戴
	11:30	進 513	進 513	進 513	進 513	進 513
5. 6	13:00	計算方法		計算方法	応用統計	計補助設計
		程		程	黄	胡
	14:35	進 513		進 513	進 513	進 513
7. 8	14:55	数字図象	社会建設			心理学
		胡	関			越 欣
	16:30	進 513	進 513			進 509

【註1】 \* 代表単周（奇数週）， \*\* 代表双周（偶数週）

⑤ 進修中心 情報専攻 1995年級課程設置及び学時分配表

1995年 7月15日

課程類別	序号	課程名称	担当者	計画課内学時数			按学年及学期試排課内周学時数											
				総学時数	考試学期	課程設計時数	一		二		三		四					
							15周	18周	19周	19周	18周	20周	20周	20周				
	1	大学生思想修養		30			2											
	2	法律基礎		36	2			2										
	3	中国革命史		54				3										
	4	馬克思主義哲学原理		95	3			3	2									
	5	中国社会主义建設		54	5					3								
	6	体育		142			2	2	2	2								
	7	英語		355	1, 2, 3, 4		5	5	5	5								
	8	心理学		54							3							
	9	教育学		60								3						
	10	計算機基礎		30			2											
	11	線性代数		45	1		3											
	12	PASCAL語言		60	1	30	4											
	13	程序設計基礎		30			2											
	14	高等数学		180	1, 2		6	5										
	15	信息理論		36				2										
	16	普通物理		104	2, 3			4										
	17	電子与電路技術		76					4									
	18	数字電路		95					5									
	19	計算機補助数学		76					4									
	20	C語言		114	3	38			6									
	21	数值分析理論		57			20				3							
	22	図形理論		57			20				3							
	23	数値結構与数据库応		114	4	50					6							
	24	微機原理及应用		76	4						4							
	25	数字圖像処理		114	4	50					6							
	26	軟件工程		36							2							
	27	汎用語言程序設計		108	5	54						6						
	28	人工知能		108	5	54						5						
	29	文献検索		36								2						
	30	教材教法		36								2						
	31	計算機組成原理		72			36					4						
	32	計算機補助設計		108	5	36						6						
	33	漢字信息処理		90	5	36						5						
	34	操作系统		120	6	50							6					
	35	編訳原理		80	6	20							4					
	36	多媒体技術及应用		120	6	40							6					
	37	計算機制御技術及応		100			50							5				
	38	計算機搬入		100	6	40								5				
	39	計算機接口与応用		100	6	40								5				
	40	計算機局域网络		120	7	60										6		
	41	オフィス自動化		100			60									5		
	42	離散数学		60												3		
	43	応用統計学		100	7	60										5		
	44	選修(一)		160			40									8		
	42	選修(二)		160			40									8		
必修課総学時				3244														
选修課総学時				320														
課内総学時																		
						周学時数	26	26	32	34	34	34	34	34				

選修課程時間配分

序号	課程名称	時数
1	計算機システム	80
2	通信工程	80
3	単片機制御技術	80
4	管理決策	80
5	模式識別	80
6	系統弁論	80
7	専業英語	80

実践性教学環節明細表

序号	課程名称	周数
1	教材教法	1
2	教育實習	4
3	卒業設計	10
4	卒業實習	2

⑥ 中国劳动部职业培训指导教师进修中心人员花名册

情报技术部教研室

95.11.18

姓名	性别	出生日期	年龄	所学专业	外语	对口课程	职务	职称	学 习		文化程度	工 作 简 历		备 考
									学 期	学 校 名 称		期 间	会 社 名 称	
张 健	男	1955. 9. 10	40	工业自动化	英 日		主任 (兼)	讲师	98. 9-86. 7	清华大学计算机专业(修士)	修士			
王 楷	男	1964. 9. 21	31	计算机工程	英 日			实验师	90. 9-91. 7	湖南大学计算机专业	本科			
胡兆峰	男	1963. 9. 2	32	机械制造	英 日			讲师	82. 9-86. 7	长春大学机械专业(本科)	修士			
李成康	男	1964. 9. 13	31	应用数学	英 日			讲师	90. 9-91. 7	中科院长春光机所机械CAD(修士)	本科			
魏方雄	男	1963. 5. 22	32	自动化工程	英 日			工程师		天津技术师范学院应用数学(本科)	修士			
高 强	男	1962. 10. 12	33	应用数学	英 日			讲师	88. -90.	吉林技术师范学院应用数学(修士)	修士			
强 典 全	男	1963. 09. 13	32		英		主任 补佐	讲师		天津技术师范学院(本科)	修士			95. 01. 05 兼修
强 志 法	男	1964. 02. 01	31		英			讲师		ANKI/船舶工学院(修士)	本科			95. 01. 05 兼修
杨 康 五	女	1964. 08. 27	31		英			讲师		天津技术师范学院自动科学科	本科			95. 07. 07 兼修
李 培 根	男	1939. 10. 01	56		英			讲师		ANKI/工学院自动科学科	本科			95. 07. 07 兼修

⑦ プロジェクト詳細実施計画 (情報技術科)

中国労働部職業訓練指導員養成センター

大野専門家	西	1995年		1996年		1997年		1998年		1999年			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	月 (注: X, Y, Z は 10, 11, 12 月)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	詳細計画	1 期生											
1	R/D、TSI に基づく基本計画	2 期生											
	訓練展開	3 期生											
		4 期生											
2	カリキュラム開発	5 期生											
	カリキュラムの開発	6 期生											
	カリキュラムの評価	7 期生											
	標準カリキュラムの開発	8 期生											
	標準カリキュラムの評価	9 期生											
	正規実施カリキュラムの開発	10 期生											
	正規実施カリキュラムの評価	11 期生											
	正規開発カリキュラムの改訂	12 期生											
	年間訓練計画の策定	13 期生											
	月間・週間訓練計画の策定	14 期生											
3	訓練目標を達成するための専門技術の習得並びに必要な訓練教材の開発・保守管理	15 期生											
	計算機基礎理論分野	16 期生											
	ソフトウェア分野	17 期生											
	ハードウェア分野	18 期生											
	メディア・データベース分野	19 期生											
	卒業実習・設計分野	20 期生											
4	教材の開発	21 期生											
	計算機基礎理論分野	22 期生											
	ソフトウェア分野	23 期生											
	ハードウェア分野	24 期生											
	メディア・データベース分野	25 期生											
5	指導技法と訓練評価方法の開発	26 期生											
	教材教育法	27 期生											
	教材教育評価法	28 期生											
	実技指導法	29 期生											
	実技評価法	30 期生											
	生活指導方法	31 期生											

参考: 標準分野に対応する教育科目  
 計算機基礎理論分野: a1: 計算機基礎, a2: 情報代数, a3: 情報論, a4: 演算代数, a5: 応用統計学, a6: 演算分析理論, a7: 人工知能  
 ソフトウェア分野: b1: プログラミング基礎, b2: PASCAL言語, b3: C言語, b4: アセンブラー言語, b5: コンパイラ原理  
 ハードウェア分野: c1: マイコン原理, c2: 計算機アーキテクチャ, c3: O.S., c4: 計算機制御, c5: データ通信, c6: インターフェイス, c7: 計算機ネットワーク  
 メディア・データベース分野: d1: 図形理論, d2: データベース, d3: デジタル画像処理, d4: 文庫管理, d5: 漢字情報処理, d6: マルチメディア, d7: CAD基礎

## (5) 自動車技術科

### ① 教科内容

#### 1. 指導技術

職業訓練指導員としての職業指導学を学ぶ。また教育実習を通して職業訓練現場を体験する。

#### 2. 自動車技術（エンジン整備技術）

自動車用原動機である内燃機関を整備するための知識と技能を習得するための教科目を学ぶ。

#### 3. 自動車技術（シャーン整備技術）

自動車の基本3要素、走る、止まる、曲がるを構成する機械要素に関し、その知識と技能を習得するための教科目を学ぶ。

#### 4. 自動車技術（電気・電子装置整備技術）

自動車を構成する基本の電気・電子装置、並びに付加価値を与えることを目的とした電気・電子装置に関する教科目を学ぶ。

#### 5. 自動車技術（自動車性能評価技術）

自動車全般にわたり、その性能を評価し改善することのできる知識と技能を習得するための教科目を学ぶ。

#### 6. 機械基礎

機械工学の粋を集積した自動車の理解に必要とされる教科目、並びに今後の発展性を模索することのできる機械工学に関する基礎教科目を学ぶ。

#### 7. 卒業研究

総合訓練として、学生は自分のテーマに合わせて、教材作成、自動車の歴史、制度の調査等の方法を学ぶ。また、研究成果を表現する方法と技術を学習する。

② 中国労働部職業訓練指導員養成センター  
汽車運用工程 履修科目一覧表

1995年度

区分	教科 科	授業科目	時間数	1年次		2年次		3年次		備考
				前期	後期	前期	後期	前期	後期	
一般教育科目	人文科学	道德教育	64	64	--	--	--	--	--	
	社会科学	政治	99	--	51	--	48	--	--	
	自然科学	高等数学	158	90	68	--	--	--	--	
		普通物理	102	--	68	34	--	--	--	
		普通物理実験*	34	--	--	34	--	--	--	実験時数34
	外国語	英語	260	60	68	68	64	--	--	
指導科目	保健体育	体育	64	30	34	--	--	--	--	
	教育訓練学	心理学	32	--	--	--	32	--	--	
		教育学	36	--	--	--	--	36	--	
		教材教法*	35	--	--	--	--	--	35	
教育実習*		105	--	--	--	--	--	105		
基礎学科目	安全衛生学	安全衛生工学	51	--	--	51	--	--	--	
	工学基礎	機械工学概論	51	--	51	--	--	--	--	実験時数6
		計測工学	51	--	--	51	--	--	--	実験時数6
		電気工学	51	--	--	51	--	--	--	実験時数10
		電子工学	48	--	--	--	48	--	--	実験時数10
		計算機工学	75	75	--	--	--	--	--	
		計算機基礎実習*	30	30	--	--	--	--	--	実験時数30
	力学	熱力学	68	--	--	68	--	--	--	実験時数6
		流体力学	48	--	--	--	48	--	--	実験時数8
		機械力学	119	--	68	51	--	--	--	実験時数15
	機械設計	機械製図	94	60	34	--	--	--	--	
		機械設計基礎	99	--	--	51	48	--	--	
専門学科目	自動車基礎	溶接工学	32	--	--	--	32	--	--	
		塗装工学	20	--	--	--	--	--	20	
	自動車応用	自動車運用工学	112	--	--	--	68	44	--	
		自動車診断技術	30	--	--	--	--	--	30	
	自動車機関	内燃機関原理	111	--	--	51	--	60	--	
		内燃機関測定技術	48	--	--	--	--	48	--	
	自動車車体	自動車構造	112	--	--	--	64	48	--	
		自動車実験技術	40	--	--	--	--	--	40	
	自動車電気	自動車電気	112	--	--	--	64	48	--	
		自動車維持設備	60	--	--	--	--	60	--	
	自動車管理	自動車運用学	40	--	--	--	--	--	40	
		自動車運用企業管理	35	--	--	--	--	--	35	
自動車関連法規		36	--	--	--	--	--	36		
卒業研究		卒業研究	245	--	--	--	--	--	245	
専門実技科目	基礎実習*	機械工学基礎実習	35	--	35	--	--	--	--	
		内燃機関分解組立	70	--	--	70	--	--	--	
		シリンダー・ピストン実習	35	--	--	--	35	--	--	
	修理実習*	クラック・シフト実習	18	--	--	--	18	--	--	
		噴射ポンプ実験	35	--	--	--	35	--	--	
		シャシー分解組立	35	--	--	--	--	35	--	
	シャシー修理実習*	フレーム実習	17	--	--	--	17	--	--	
		フレーム修正実習	35	--	--	--	--	35	--	
		運転実習	70	--	--	--	--	--	70	
	電気・電子修理実習*	電気装置修理実習	35	--	--	--	--	35	--	
		自動車電気実験	35	--	--	--	--	35	--	
	自動車性能評価技術*	自動車検査実習	35	--	--	--	--	35	--	
内燃機関性能実験		35	--	--	--	--	35	--		
自動車性能実験		35	--	--	--	--	--	35		
卒業研究	卒業研究	245	--	--	--	--	--	245		

注：\*印は実技科目、備考欄の実験時数は内数

総合括

教科 科	授業科目数	時間数	比率%	1年次		2年次		3年次		備考
				前期	後期	前期	後期	前期	後期	
一般教育科目	7	781	20.0	244	289	136	112	0	0	実験時数34
指導科目	4	208	5.3	0	0	0	32	36	140	実験時数91
基礎学科目	12	785	20.1	165	153	323	144	0	0	
専門学科目	13	788	20.2	0	0	51	228	344	165	
専門実技科目	14	525	13.4	0	35	70	105	210	105	
卒業研究	1	245	6.3	0	0	0	0	0	245	
入学教育	(1週)	35	0.9	35	0	0	0	0	0	
軍事訓練	(2週)	80	2.1	80	0	0	0	0	0	
卒業審査	(1週)	35	0.9	0	0	0	0	0	35	
定期試験	(6週)	420	10.8	70	70	70	70	70	70	
総合計	51	3902	100.0	594	547	650	691	660	760	

注：一般教育と基礎学学科の実験及び、軍事訓練を実技と見なした場合の実験時間比率 21.3%

③ 中国労働部職業訓練指導員養成センター  
汽車運用工程 年間訓練計画表 (1年生)

區分		時間数	前期 (20週)										後期 (20週)										担当者	実施場所	備考
職業専門系作成																									
職業科目																									
行非	入学教育	3.5																							
	補習訓練	9.0																							
	道徳教育	6.4																							
	高等数学	9.0																							
一般教育科目	高等数学	6.0																							
	英語	3.0																							
	体育	3.0																							
基礎学科目	計算機工学	7.5																							
	計算機基礎実習	3.0																							
	機械製図	6.0																							
1年前期合計		52.4																							
		7																							
一般教育科目	政治	5.1																							
	高等数学	6.8																							
	普通物理	6.8																							
	英語	6.6																							
	体育	3.4																							
基礎学科目	機械工学概論	5.1																							
	機械力学	6.8																							
	機械製図	3.4																							
専門実務科目	機械工学基礎実習	3.5																							
1年後期合計		47.7																							
		9																							

記号 : 学科 試験 実技

記号 : 学科 試験 実技







⑥ 技術指導計画（週間予定表）

汽車運用工程

曜日	午前			午後		
	9	10	11	12	13	14 15 16
月曜		日本語教育			技術指導①のための準備	
火曜	技術指導②のための準備				技術指導①	
水曜		個別指導			技術指導②	
木曜	技術指導③のための準備				専門家会議	
金曜		日本語教育			技術指導③*	
土曜	1995年9月より中国政府指示により休日 *：5週に一度、中日定例会議出席のため中止					

## ⑦ 技術指導実施要望申請票

汽車運用工程

申請者氏名		申請年月日	199 年 月 日
受講者氏名			
技術指導分野	エンジン技術、シャシー技術、電子・電気技術、性能評価		
対応理論科目			
対応実技科目			
技術指導内容（日文）		技術指導内容（中文）	
実施希望日	連続（火・水・金）、毎週1回（火・水・金）		
実施方法	申請票を主任に提出→主任から専門家へ→主任と専門家で実施内容と実施日を協議→協議内容を申請者に連絡→技術指導実施		

⑧ 技術指導実績表

1995年 5月

汽車運用工程

週	火曜日 (技術指導①)	水曜日 (技術指導②)	金曜日 (技術指導③)
1	( 日)	( 日)	( 日)
2	( 9日) 日本の自動車検査機構 等について講義 (車検制度)	( 10日) 日本の自動車検査機構 等について講義 (道路運送車両法)	( 12日) 日本の自動車検査機構 等について講義 (整備基準)
3	( 16日) 日本の自動車検査機構 等について講義 (技能者育成制度)	( 17日) 日本の自動車検査機構 等について講義 (車検制度)	( 19日) 中・日定例会議のため 中止
4	( 23日) 自動車検査装置各論に ついて講義と実技 (外観検査法)	( 24日) 自動車検査装置各論に ついて講義と実技 (足回り検査法)	( 26日) 自動車検査装置各論に ついて講義と実技 (サイドスリップテスト)
5	( 30日) 自動車検査装置各論に ついて講義と実技 (スピードメータ)	( 31日) 自動車検査装置各論に ついて講義と実技 (ブレーキ)	( 日)
<p>備考：月曜日、金曜日の日本語教育以外の時間は、自動車検査装置、機器の運用開始準備に追われた。 自動車検査関係の技術指導開始は、中方の要望による。</p>			

⑨ 技術指導実績表

1995年 6月

汽車運用工程

週	火曜日 (技術指導①)	水曜日 (技術指導②)	金曜日 (技術指導③)
1	( 日)	( 日)	( 2日) 自動車検査装置各論について講義と実技 (排気がスラスター)
2	( 6日) 自動車検査装置各論について講義と実技 (ヘッドライトスラスター)	( 7日) 内燃機関に関する講義 (基本用語の解説)	( 9日) 自動車電気の講義 (電気基礎)
3	(13日) 自動車検査装置の運用 実技 (現車による運用法)	(14日) 内燃機関に関する講義 (性能評価法)	(16日) 自動車電気の講義 (電気基礎)
4	(20日) 自動車検査装置の運用 実技 (現車による運用法)	(21日) 内燃機関に関する講義 (性能試験法)	(23日) 中・日定例会議のため 中止
5	(27日) 調査旅行のため休講	(28日) 調査旅行のため休講	(30日) 自動車電気の講義 (トランスミタについて)
<p>備考：'印は、電子技術分野専門家(宮澤氏)による講義。 自動車検査関係の技術指導(初歩)が完了したため、技術指導①では検査関係を継続し、②ではエンジン関係を、③では電気関係を指導することとして、全てのC/Pとの関係維持に努めることにした。</p>			

⑩ 技術指導実績表

1995年 7月

汽車運用工程

週	火曜日 (技術指導①)	水曜日 (技術指導②)	金曜日 (技術指導③)
1	( 日)	( 日)	( 日)
2	( 4日) 自動車検査装置の運用 実技 (現車による運用法)	( 5日) 内燃機関性能評価実技 (基本性能評価)	( 7日) 自動車電気の講義* (電動機、発電機)
3	(11日) 自動車検査装置の運用 実技 (現車による運用法)	(12日) 内燃機関性能評価実技 (基本性能評価)	(14日) 自動車電気の実技* (インジェクタの取扱)
4	( 日)	( 日)	( 日)
5	( 日)	( 日)	( 日)
<p>備考：*印は、電子技術分野専門家（宮澤氏）による講義。 7月17日より8月26日まで、学院およびセンターは夏休み。 夏休み中も、希望者には技術指導をすることとした。</p>			

① 技術指導実績表

1995年 9月

汽車運用工程

週	火曜日 (技術指導①)	水曜日 (技術指導②)	金曜日 (技術指導③)
1	( 日)	( 日)	( 日)
2	( 5日) ディーゼルエンジンに 関する講義と実技	( 6日) 内燃機関に関する講義 (性能評価法)	( 8日) 自動車電気の講義と 実技 (バッテリー)
3	(12日) ディーゼルエンジンに 関する講義と実技	(13日) 内燃機関に関する講義 (性能評価法)	(15日) 学院創立15周年記念 式典のため休講
4	(19日) ディーゼルエンジンに 関する講義と実技	(20日) 内燃機関性能試験法 (実技)	(22日) 自動車電気の講義と 実技 (点火装置)
5	(26日) 新入生ガイダンスのた め休講	(27日) 新入生ガイダンスのた め休講	(29日) 新入生ガイダンスのた め休講
<p>備考：指導内容のレベルはまだ低いものであるが、レベルに差のある全CP を対象としているためやむを得ない。今後、指導内容のレベルを徐々 に上げていきたい。</p>			



⑫ 技術指導実績表

1995年10月

汽車運用工程

週	火曜日 (技術指導①)	水曜日 (技術指導②)	金曜日 (技術指導③)
1	( 3日) 祝日	( 4日) センター入学式のため 休講	( 6日) 中日定例会議のため 休講
2	(10日) ディーゼルエンジンに 関する講義と実技	(11日) 内燃機関に関する講義 (性能評価法)	(13日) 自動車電気の講義と 実技 (始動装置)
3	(17日) ディーゼルエンジンに 関する講義と実技	(18日) 内燃機関に関する講義 (性能評価法)	(20日) 自動車電気の講義と 実技 (始動装置)
4	(24日) ディーゼルエンジンに 関する講義と実技	(25日) 内燃機関性能試験法 (実技)	(27日) 自動車電気の講義と 実技 (充電装置)
5	(31日) ディーゼルエンジンに 関する講義と実技	( 日)	( 日)
<p>備考：主任より、CPに対する「指導方法」の指導を依頼された。 OHPによる「教科指導」を導入した。</p>			

⑬ プロジェクト詳細実施計画 (汽車運用工程)

中国労働部職業訓練指導員養成センター

協会専門家		西		1995年		1996年		1997年		1998年		1999年	
		月 (注: X.Y.Z は 10.11.12月)		Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2		Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2		Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2		Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2		Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z 1 2	
R/D、ISI に基づく基本計画		協力期間											
1	訓練展開	☆リーダー・調整員 ☆専門家兼任											
2	カリキュラム開発	新規カリキュラムの開発 実施カリキュラムの評価 開発カリキュラムの改訂 年間訓練計画の策定 月間・週間訓練計画の策定											
3	訓練目標を達成するための専門技術の指導・提供並びに必要な訓練教材の採作・保守管理	エンジン整備技術分野 シャシー整備技術分野 電気・電子整備技術分野 自動車性能評価技術分野 機械基礎分野 授業実習・設計分野											
4	教材の開発	エンジン整備技術分野 シャシー整備技術分野 電気・電子整備技術分野 自動車性能評価技術分野 機械基礎分野											
5	指導技法と訓練評価方法の開発	教科教育法 教科教育評価法 実技指導法 実技評価法 生活指導方法											
参考: 技術分野に対応する主たる振業科目		エンジン整備技術分野: 溶接技術、塗装技術、内燃機関原理、内燃機関修理技術、シャシー整備技術分野: 自動車運用工学、自動車実装技術、シャシー修理技術、電気・電子整備技術分野: 自動車電気と電子技術、電気・電子修理技術、自動車診断と後装技術、自動車評価技術、自動車性能評価技術分野: 内燃機関調定技術、自動車工学、工業電子工学、工業力学、針孔基礎、熱力学、流体工学、安全衛生工学、機械基礎分野: 電気工学、工業電子工学、工業力学、針孔基礎、熱力学、流体工学、安全衛生工学、											

付属資料 8. 討議議事録 (R/D) (和文)

中国労働部職業訓練指導員養成センタープロジェクトのための  
技術協力に関する日本側実施協議調査団  
と中華人民共和国側関係当局との討議議事録

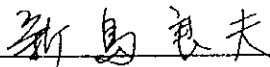
国際協力事業団（以下「JICA」という。）が組織し、新島良夫を団長とする日本側実施協議調査団（以下「調査団」という。）は、中華人民共和国における労働部職業訓練指導員養成センタープロジェクトについての技術協力計画の詳細を策定するため、中華人民共和国を訪問した。

中華人民共和国滞在中、調査団は上記プロジェクトの有効な実施のために両国政府がとるべき必要な措置に関して、中華人民共和国側関係当局と意見を交換し、一連の討議を行った。

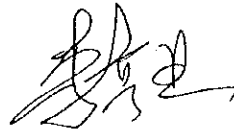
討議の結果、調査団と中華人民共和国側関係当局はそれぞれの政府に対し、附属文書に記載する諸事項について勧告することに同意した。

本書は等しく正文である日本語、中国語および英語により各2通を作成した。解釈に相違が生じた場合には、英語の本文によるものとする。

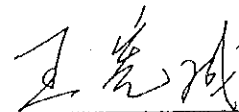
北京市 1994年8月30日



新 島 良 夫  
実 施 協 議 調 査 団 団 長  
国 際 協 力 事 業 団  
日 本 国



李 亨 業  
職 業 技 能 開 発 司 長  
勞 働 部  
中 華 人 民 共 和 国



王 憲 成  
天 津 職 業 技 術 師 範 学 院 院 長  
勞 働 部  
中 華 人 民 共 和 国

## 附属文書

### I. 両国政府間の協力

1. 中華人民共和国政府は、日本国政府の協力を得て中国労働部職業訓練指導員養成センタープロジェクト（以下「プロジェクト」という。）を実施する。
2. プロジェクトは付表Iにある基本計画に従い実施される。

### II. 日本国政府のとるべき措置

日本国政府は、日本国において施行されている法令に従い、日本国政府の負担において、日本国政府の技術協力計画の通常の手続きに基づき、JICAを通じて以下の措置をとる。

#### 1. 日本人専門家の派遣

日本国政府は、付表IIの日本人専門家の役務を提供する。

#### 2. 機材供与

日本国政府は、付表IIIのプロジェクトの実施に必要な資材、機材（以下「機材」という。）を供与する。機材は、陸揚港および（または）空港において中華人民共和国側関係当局へC. I. F. 建てで引渡された時点で、中華人民共和国政府の財産となる。

#### 3. 研修員受入れ

日本国政府は、日本国における技術研修のためプロジェクトに関係する中国側研修員を受入れる。

### III. 中華人民共和国政府のとるべき措置

1. 中華人民共和国政府は、関係当局と受益集団、団体をプロジェクトに十分かつ積極的に取り込むことを通じて、日本の技術協力実施中および終了後に、プロジェクトの主體的運営および自立性を確保するために必要な措置をとる。

お

お

2. 中華人民共和国政府は、日本との技術協力の成果として中国側が習得した技術および知識を中華人民共和国の経済的および社会的発展に寄与させる。
3. 中華人民共和国政府は、上記II-1項にいう日本人専門家およびその家族に対し、中華人民共和国における付表IVの特権、免除および便宜ならびに同様の任務を遂行中の他国の専門家または国際機関の専門家と同等の特権、免除および便宜を与える。
4. 中華人民共和国政府は、上記II-2項でいう機材が付表IIの日本人専門家との協議に基づきプロジェクトの実施のために有効に使用されることを保証する。
5. 中華人民共和国政府は、中国側研修員が日本国における技術研修から得た知識および経験がプロジェクトの実施に有効に利用されることを保証するため必要な措置をとる。
6. 中華人民共和国政府は、中華人民共和国において施行されている法令に従い、以下のものを中華人民共和国政府の負担において提供するため必要な措置をとる。

(1) 付表Vの中国側人員の役務

(2) 付表VIの土地、建物および付帯施設

(3) 上記II-2のJICAを通じて供与される機材以外でプロジェクトの実施に必要な機械、装置、器具、車両、工具、スペアパーツおよびその他の部品の調達もしくは交換

(4) 中華人民共和国内における日本人専門家の公務出張に対する交通の便宜および天津市内の交通費

(5) 日本人専門家およびその家族に対する適当な家具付住居施設

7. 中華人民共和国政府は、中華人民共和国において施行されている法令に従い、以下の経費を中華人民共和国政府の負担において支出するため必要な措置をとる。

お

お

- (1) 上記II-2の機材の中華人民共和国内における輸送、据付け、操作および維持に必要な経費
- (2) 上記II-2の機材に対して中華人民共和国内において課せられる関税、国内税およびその他の財政課徴金
- (3) プロジェクトの実施に必要なすべての運営費

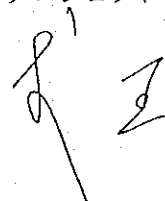
#### IV. プロジェクト管理

1. プロジェクトの総括責任者である中華人民共和国労働部職業技能開発司長は、プロジェクトの運営および実施について包括的な責任を負う。
2. プロジェクトの実施責任者である中国労働部職業訓練指導員養成センター主任（天津職業技術師範学院長兼任）は、プロジェクトの管理および技術の諸事項について責任を負う。
3. 日本側チーフアドバイザーは、プロジェクトの総括責任者および実施責任者に対して、プロジェクトの実施に関する諸事項について必要な提言および助言を与える。
4. 日本人専門家は、中国側カウンターパートに対して、プロジェクトの実施に関して必要な技術的事項について指導および助言を与える。
5. プロジェクトに対する技術協力を効果的かつ成功裡に実施するため、付表VIIの機能および構成をもつ合同調整委員会を設置する。

#### V. 合同評価

プロジェクト目的の達成度を確認するため、（中間および）協力期間終了6ヶ月前にJICAと中華人民共和国側関係機関を通じ、両国政府合同でプロジェクトの評価を実施する。

お



#### VI. 日本人専門家に対する請求

中華人民共和国政府は、プロジェクトに対する技術協力に従事する日本人専門家の中華人民共和国国内における職務の遂行に起因し、その遂行中に発生し、またはその他その遂行に関連して日本人専門家に対する請求が生じた場合には、その請求に関する責任を負う。ただし、日本人専門家の故意または重大な過失により生じた請求については、この限りではない。

#### VII. 相互協議

両国政府は、この附属文書からまたはそれに関連して生じるいかなる主要事項についても相互に協議を行う。

#### VIII. プロジェクトへの理解と支援の促進

中華人民共和国政府は、プロジェクトに対する中華人民共和国国民の支援を促進する目的で、中華人民共和国国民に対するプロジェクトの広報のために適切な措置をとる。

#### IX. 協力期間

この附属文書に基づくプロジェクトの技術協力期間は、1994年11月1日から5年間とする。

お

お

付表 I 基本計画

1. プロジェクトの目標

(1) 上位目標

中華人民共和国内の職業訓練施設において、同国の産業界の技術革新に対応した訓練が実施される。

(2) プロジェクトの目的

中国労働部職業訓練指導員養成センターにおいて、中華人民共和国における技術革新に対応できる職業訓練指導員が養成される。

2. プロジェクトの成果

(1) 生産技術、制御技術、電子技術、情報技術および自動車技術分野（以下「5分野」という。）において、技術革新に対応した訓練コースを実施できる指導員が育成される。

(2) 5分野の訓練コースの円滑な実施のための適切な機材が整備される。

(3) 5分野の訓練コースが設定され、適切に実施される。

3. プロジェクトの活動

(1) 指導員

- a. 採用基準に基づくカウンターパートの選定
- b. カリキュラムの開発
- c. 訓練目標を達成するための専門技術の指導・習得
- d. 訓練目標を達成するために必要な訓練機材の操作・保守管理
- e. 教材の開発
- f. 指導技法の開発
- g. 授業準備方法の開発
- h. クラス運営方法の開発
- i. 訓練評価方法の開発

(2) 機材

- a. 機材リストの作成
- b. 機材の調達
- c. 機材の据付け・操作
- d. 機材の保守管理

お





(3) 訓練コース

- a. カリキュラムの活用
- b. 訓練目標を達成するための専門技術の活用
- c. 訓練目標を達成するために必要な訓練機材の操作・保守管理
- d. 教材の活用
- e. 指導技法の活用
- f. 授業の準備
- g. クラスの運営
- h. 訓練コースの評価

4. 日本側の技術協力

日本国政府は、中華人民共和国政府の上記3に掲げる活動の実施に対し協力する。

新



付表Ⅱ 日本人専門家リスト

1. 長期専門家

- (1) チーフアドバイザー
- (2) 業務調整員
- (3) 以下の技術分野の専門家
  - a. 生産技術
  - b. 制御技術
  - c. 電子技術
  - d. 情報技術
  - e. 自動車技術

2. 短期専門家

必要に応じ以下の分野について派遣する。

- (1) 生産技術
- (2) 制御技術
- (3) 電子技術
- (4) 情報技術
- (5) 自動車技術

(注) 短期専門家の指導分野、人数および期間については、日本の会計年度ごとに日中  
双方で協議のうえ、プロジェクトの進捗状況を考慮して決定される。

お

お

付表Ⅲ 機材リスト

1. 生産技術分野に必要な機材
2. 制御技術分野に必要な機材
3. 電子技術分野に必要な機材
4. 情報技術分野に必要な機材
5. 自動車技術分野に必要な機材

(注) 1. 上記機材は、日本人専門家が専門分野の技術移転を行うために必要な機材に限る。

2. 上記機材の機種、仕様および数量については、日本の会計年度ごとに日中双方で協議のうえ、日本側の予算に応じて決定される。

お

お

付表Ⅳ 日本人専門家の特権、免除および便宜

1. 中華人民共和国政府は、日本人専門家に海外から送金された報酬に対する、またはそれに関連して課せられる所得税その他の課徴金を免除する。
2. 中華人民共和国政府は、日本人専門家およびその家族が持ち込むまたは持ち出す個人的使用品ならびに業務に関連する機材に対する関税その他の課徴金を免除する。
3. 中華人民共和国政府は、日本人専門家およびその家族に対し、医療の便宜を提供する。

お



付表V 中国側人員リスト

1. 中華人民共和國労働部職業技能開発司長
2. 中国労働部職業訓練指導員養成センター主任
3. 中国労働部職業訓練指導員養成センター常務副主任
4. 中国労働部職業訓練指導員養成センター副主任
5. 以下の分野のカウンターパート
  - (1) 生産技術
  - (2) 制御技術
  - (3) 電子技術
  - (4) 情報技術
  - (5) 自動車技術
6. 事務職員（日本人専門家室配置の職員も含む。）
  - (1) 管理部門のチーフと職員
  - (2) 秘書
  - (3) 通訳
  - (4) タイピスト
  - (5) 運転手
  - (6) 警備員
  - (7) 機材運転、保守要員
  - (8) その他

張

王

王

付表Ⅵ 土地、建物および付帯施設リスト

1. 中国労働部職業訓練指導員養成センターの用地、建物および付帯施設
2. 日本国政府から供与される機材の据付けおよび保管に必要な建物および付帯施設
3. チーフアドバイザー、業務調整員およびその他の専門家のための適切な事務室および必要施設

等

王

付表Ⅶ 合同調整委員会

1. 機能

合同調整委員会は、以下の機能を持ち、少なくとも年に1回、また必要が生じた時に開催する。

- (1) 本討議議事録（R/D）の枠内で策定された暫定実施計画に沿って、プロジェクトの年次計画を策定する。
- (2) 年次計画に基づき技術協力計画全体の進捗状況を検討し、プロジェクトの有効な実施のための提言および助言を与える。
- (3) 技術協力計画から生じる、または技術協力計画に関連する主要事項について討議し、意見交換を行う。

2. 構成

(1) 委員長

中華人民共和国労働部職業技能開発司長

(2) 中国側

国家科学技術委員会の代表

労働部国際合作司の代表

中国労働部職業訓練指導員養成センター主任

中国労働部職業訓練指導員養成センター常務副主任

中国労働部職業訓練指導員養成センター副主任

その他委員長が特に指名する者

(3) 日本側

チーフアドバイザー

業務調整員

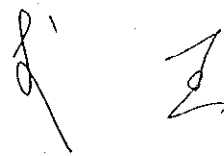
チーフアドバイザーが特に指名する専門家

JICAから派遣される調査団員

JICAの中国事務所代表

(注) 在中国日本大使館員は、合同調整委員会にオブザーバーとして出席できる。

お







R/D (英文)

THE RECORD OF DISCUSSIONS BETWEEN THE JAPANESE  
IMPLEMENTATION SURVEY TEAM AND THE  
AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF  
THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA  
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION  
FOR THE PROJECT OF THE TRAINING CENTER FOR INSTRUCTORS  
OF VOCATIONAL TRAINING OF MINISTRY OF LABOUR

The Japanese Implementation Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Yoshio Niijima, visited the People's Republic of China for the purpose of working out the details of the technical cooperation program concerning the Project of the Training Center for Instructors of Vocational Training of Ministry of Labour in the People's Republic of China.

During its stay in the People's Republic of China, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Chinese authorities concerned in respect of the desirable measures to be taken by both Governments for the successful implementation of the above-mentioned Project.

As a result of the discussions, the Team and the Chinese authorities concerned agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

Done in duplicate in Japanese, Chinese and English languages, each text is considered equally authentic. In case of any divergence of interpretation, the English text shall prevail.

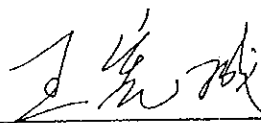
Beijing, August 30th, 1994



Mr. Yoshio Niijima  
Leader,  
Implementation Survey Team,  
Japan International  
Cooperation Agency,  
Japan



Mr. Li Hengye  
Director,  
Bureau of Vocational Skill  
Development,  
Ministry of Labour,  
The People's Republic of China



Mr. Wang Xiancheng  
President,  
Tianjin Vocational Technical  
Teachers' College,  
Ministry of Labour,  
The People's Republic of China

THE ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

1. The Government of the People's Republic of China will implement the Project of the Training Center for Instructors of Vocational Training of Ministry of Labour (hereinafter referred to as "the Project") in cooperation with the Government of Japan.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in Annex I.

II. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF JAPAN

In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take, at its own expense, the following measures through JICA according to the normal procedures under the Technical Cooperation Scheme of Japan.

1. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

The Government of Japan will provide the services of the Japanese experts as listed in Annex II.

2. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

The Government of Japan will provide such machinery, equipment and other materials (hereinafter referred to as "the Equipment") necessary for the implementation of the Project as listed in Annex III. The Equipment will become the property of the Government of the People's Republic of China upon being delivered C.I.F. to the Chinese authorities concerned at the ports and/or airports of disembarkation.

3. TRAINING OF CHINESE PERSONNEL IN JAPAN

The Government of Japan will receive the Chinese personnel connected with the Project for technical training in Japan.

III. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

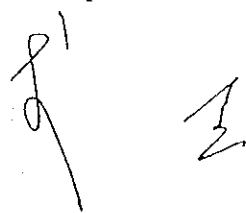
1. The Government of the People's Republic of China will take necessary measures to ensure that the self-reliant operation of the Project will be sustained during and after the period of Japanese technical cooperation, through the full and active involvement in the Project by all related authorities, beneficiary groups and institutions.

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*

2. The Government of the People's Republic of China will ensure that the technologies and knowledge acquired by the Chinese nationals as a result of the Japanese technical cooperation will contribute to the economic and social development of the People's Republic of China.
3. The Government of the People's Republic of China will grant in the People's Republic of China privileges, exemptions and benefits as listed in Annex IV and will grant privileges, exemptions and benefits no less favorable than those granted to experts of third countries or international organizations performing similar missions to the Japanese experts referred to in II-1 above and their families.
4. The Government of the People's Republic of China will ensure that the Equipment referred to in II-2 above will be utilized effectively for the implementation of the Project in consultation with the Japanese experts referred to in Annex II.
5. The Government of the People's Republic of China will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Chinese personnel from technical training in Japan will be utilized effectively in the implementation of the Project.
6. In accordance with the laws and regulations in force in the People's Republic of China, the Government of the People's Republic of China will take necessary measures to provide at its own expense :
  - (1) Services of the Chinese personnel as listed in Annex V ;
  - (2) Land, buildings and facilities as listed in Annex VI ;
  - (3) Supply or replacement of machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than the Equipment provided through JICA under II-2 above ;
  - (4) A Means of transport for the Japanese experts for official travel within the People's Republic of China and fares within Tianjin City ;
  - (5) Suitably furnished accommodation for the Japanese experts and their families.
7. In accordance with the laws and regulations in force in the People's Republic of China, the Government of the People's Republic of China will take necessary measures to meet :

2/5



- (1) Expenses necessary for the transportation within the People's Republic of China of the Equipment referred to in II-2 above as well as for the installation, operation and maintenance thereof ;
- (2) Customs duties, internal taxes and any other charges, imposed in the People's Republic of China on the Equipment referred to in II-2 above ;
- (3) Running expenses necessary for the implementation of the Project.

#### IV. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. Director of Bureau of Vocational Skill Development, Ministry of Labour, as the Project Director, will bear overall responsibility for the administration and implementation of the Project.
2. Director of the Training Center for Instructors of Vocational Training of Ministry of Labour (President of Tianjin Vocational Technical Teachers' College), as the Project Manager, will be responsible for the managerial and technical matters of the Project.
3. The Japanese Chief Advisor will provide necessary recommendations and advice to the Project Director and the Project Manager on any matters pertaining to the implementation of the Project.
4. The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the Chinese counterpart personnel on technical matters pertaining to the implementation of the Project.
5. For the effective and successful implementation of technical cooperation for the Project, a Joint Coordinating Committee will be established whose functions and composition are described in Annex VII.

#### V. JOINT EVALUATION

Evaluation of the Project will be conducted jointly by the two Governments through JICA and the Chinese authorities concerned, (at the middle and) during the last six months of the cooperation term in order to examine the level of achievement.

*Handwritten initials/signature*

*Handwritten initials/signature*

VI. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

The Government of the People's Republic of China undertakes to bear claims, if any arises, against the Japanese experts engaged in technical cooperation for the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in the People's Republic of China except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

VII. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between the two Governments on any major issues arising from, or in connection with this Attached Document.

VIII. MEASURES TO PROMOTE UNDERSTANDING AND SUPPORT TO THE PROJECT

For the purpose of promoting the support of the people of the People's Republic of China to the Project, the Government of the People's Republic of China will take appropriate measures to make the Project widely known to the people of the People's Republic of China.

IX. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be five(5) years from November 1st, 1994.

Handwritten initials or marks, possibly "P1" and "E".

Handwritten mark, possibly "28".

ANNEX I MASTER PLAN

1. Objective of the Project

(1) Overall Goal

The vocational training in response to the technological innovation of the industrial sector in the People's Republic of China is implemented in the vocational training institutions in the People's Republic of China.

(2) Project purpose

The instructors of the vocational training institutions capable of improving the vocational training in response to the technological innovation in the People's Republic of China are produced in the Training Center for Instructors of Vocational Training of Ministry of Labour.

2. Outputs of the Project

(1) Instructors capable of implementing the training courses responding to the technological innovation are trained in the fields of industrial technology, control technology, electronic technology, information technology and automobile technology (hereinafter referred to as "the five fields").

(2) Appropriate machinery and equipment for the smooth implementation of the training courses in the five fields are secured.

(3) Training courses in the five fields are established and afterward properly implemented.

3. Activities of the Project

(1) Instructors

- a. To select counterpart personnel based on qualification standards
- b. To develop curricula
- c. To study the technical knowledge and skills for the achievement of the training targets
- d. To operate and maintain the necessary training equipment for the achievement of the training targets
- e. To develop teaching materials
- f. To study the teaching methods
- g. To study the class preparation methods
- h. To study the class management methods
- i. To study the evaluation methods of the training courses

(2) Machinery and equipment

- a. To prepare lists of machinery and equipment
- b. To procure machinery and equipment
- c. To install and operate machinery and equipment
- d. To maintain machinery and equipment

28

9 3

(3) Training courses

- a. To use curricula
- b. To make practical use of the technical knowledge and skills for the achievement of the training targets
- c. To operate and maintain the necessary training equipment for the achievement of the training targets
- d. To use teaching materials
- e. To apply the teaching methods to classes
- f. To prepare classes
- g. To operate classes
- h. To evaluate the training courses

4. Japanese Technical Cooperation

The Government of Japan will assist the Government of the People's Republic of China in carrying out the activities, which are described in paragraph 3 above.

75

81 2

ANNEX II LIST OF JAPANESE EXPERTS

1. Long-Term Experts

- (1) Chief Advisor
- (2) Coordinator
- (3) Long-Term Experts in the following technical fields
  - a. Industrial Technology
  - b. Control Technology
  - c. Electronic Technology
  - d. Information Technology
  - e. Automobile Technology

2. Short-Term Experts

Short-term experts will be dispatched, if necessary, in the fields of :

- (1) Industrial Technology
- (2) Control Technology
- (3) Electronic Technology
- (4) Information Technology
- (5) Automobile Technology

Note: Field, number and term of assignment of short-term experts will be decided in consideration of the progress of the Project through mutual consultations in each Japanese fiscal year.

打

8<sup>1</sup> Z



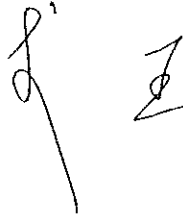
ANNEX III LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT

1. Equipment for industrial technology
2. Equipment for control technology
3. Equipment for electronic technology
4. Equipment for information technology
5. Equipment for automobile technology

Note: 1. The above-mentioned equipment is limited to the equipment necessary for the transfer of technology by the Japanese experts.

2. Contents, specification and quantity of the above-mentioned equipment will be decided through mutual consultations within the allocated budget for the Japanese fiscal year.

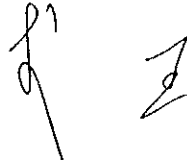
IS

Handwritten signature and initials in black ink, consisting of a stylized name and a set of initials.

ANNEX IV PRIVILEGES, EXEMPTION AND BENEFITS FOR JAPANESE EXPERTS

1. The Government of the People's Republic of China will exempt the Japanese experts and their families from income taxes and charges of any kinds imposed on or in connection with the living allowances remitted from abroad in relation to the implementation of the Project.
2. The Government of the People's Republic of China will exempt the Japanese experts and their families from import and export duties and any other charges imposed on personal articles and equipment necessary for the implementation of the Project, which may be brought in from abroad to or taken out of the People's Republic of China.
3. The Government of the People's Republic of China will offer medical services and facilities for the Japanese experts and their families.

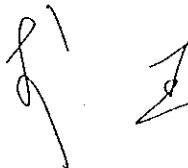
28



ANNEX V LIST OF CHINESE PERSONNEL

1. Director of Bureau of Vocational Skill Development, Ministry of Labour
2. Director of the Training Center for Instructors of Vocational Training of Ministry of Labour
3. Chief Vice-Director of the Training Center for Instructors of Vocational Training of Ministry of Labour
4. Vice-Directors of the Training Center for Instructors of Vocational Training of Ministry of Labour
5. Counterpart personnel in the fields of:
  - (1) Industrial technology
  - (2) Control technology
  - (3) Electronic technology
  - (4) Information technology
  - (5) Automobile technology
6. Administrative Personnel (including staffs for Japanese experts)
  - (1) Chief and staff of administration section
  - (2) Secretaries
  - (3) Interpreters
  - (4) Typists
  - (5) Drivers
  - (6) Guards
  - (7) Staff for equipment operation and maintenance
  - (8) Other staff necessary for the implementation of the Project

25



ANNEX VI LIST OF LAND, BUILDINGS AND FACILITIES

1. Necessary land, buildings and facilities for the Training Center for Instructors of Vocational Training of Ministry of Labour
2. Buildings and facilities necessary for the installation and storage of the Equipment provided by the Government of Japan
3. Suitable office rooms and any other facilities necessary for the Japanese chief advisor, coordinator and other experts

*is*

*g* *Z*

ANNEX VII JOINT COORDINATING COMMITTEE

1. Functions

The Joint Coordinating Committee will meet at least once a year and whenever necessity arises. The functions of the Joint Coordinating Committee are as follows:

- (1) To settle on an annual work plan of the Project in line with the tentative implementation schedule formulated under the framework of the Record of Discussions;
- (2) To review the overall progress of the technical cooperation program of the Project based on the annual work plan and to make recommendations and advice for the effective implementation of the Project;
- (3) To exchange views on major issues arising from or in connection with the technical cooperation program of the Project.

2. Composition

(1) Chairperson:

Director of Bureau of Vocational Skill Development, Ministry of Labour of the People's Republic of China

(2) Chinese side:

Representatives of the State Science and Technology Commission,  
Representatives of Bureau of International Cooperation, Ministry of Labour,  
Director of the Training Center for Instructors of Vocational Training of Ministry of Labour,  
Chief Vice-Director of the Training Center for Instructors of Vocational Training of Ministry of Labour,  
Vice-Directors of the Training Center for Instructors of Vocational Training of Ministry of Labour,  
Other members to be designated by the chairperson

(3) Japanese side:

Chief Advisor,  
Coordinator,  
Other Japanese experts appointed by the Chief Advisor,  
Members of the missions dispatched by JICA,  
Representatives of the JICA Office in the People's Republic of China

Note: Official(s) of the Embassy of Japan in the People's Republic of China may attend Joint Coordinating Committee meetings as observer(s).

ks

Handwritten signatures or initials.



中华人民共和国有关部门和日本国实施协议调查团  
关于“中国劳动部职业培训指导教师进修中心”项目技术合作会谈纪要

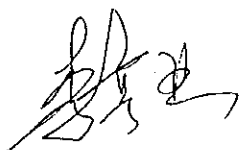
为制定中国劳动部职业培训指导教师进修中心(以下简称“进修中心”)技术合作项目的详细计划,由日本国际协力事业团(以下简称[JICA])组成了以新岛良夫为团长的日本实施协议调查团(以下简称调查团),访问了中华人民共和国。

在中华人民共和国停留期间,中华人民共和国方面的有关部门与调查团就两国政府有效实施上述项目应采取的必要措施交换了意见,并进行了一系列讨论。

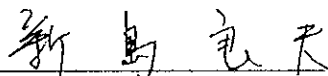
作为讨论的结果,中国有关部门和该调查团同意就附件所列的事项向各自的政府提出建议。

本会谈纪要用中文、日文及英文各写成二份,每种文本具有同等效力,在解释上若有分歧时,应以英文文本为准。

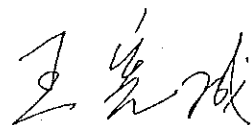
北京 1994年8月30日



李 亨 业  
职业技能开发司司长  
劳动部  
中华人民共和国



新 岛 良 夫  
实施协议调查团团长  
国际协力事业团  
日本国



王 宪 成  
天津职业技术师范学院院长  
劳动部  
中华人民共和国

## 附 件

### I 两国政府间的合作

1、中华人民共和国政府同日本国政府合作，实施进修中心项目(以下简称“项目”)。

2、该项目依照附表 I 的基本计划实施。

### II 日本国政府应采取的措施

根据日本国政府的现行法令，日本国政府以自己的费用，按照日本国政府技术合作方案通常的手续，通过JICA采取以下措施：

#### 1、派遣日方专家

日本国政府依照附表 II 派遣日方专家来华工作。

#### 2、提供器材

日本国政府提供附表 III 所列的实施项目所必要的机器、设备及其他材料(以下称器材)。器材在港口或在机场，以到岸价格(CIF)交付中华人民共和国有关部门，器材自交付中方之日起即成为中华人民共和国的财产。

#### 3、接收进修人员

日本国政府接受与项目有关的中方人员赴日本进行技术进修。

### III 中华人民共和国政府应采取的措施

1、中华人民共和国政府，通过所有有关部门、受益单位和团体的充分地积极地参与该项目，在项目的实施中及结束后，采取必要的措施以确保项目的自主运行和顺利开展。

2、中华人民共和国应使中方人员得到的知识、技术作为与日本国技术合作的成果，贡献于中国经济、社会的发展。

3、中华人民共和国应向 II—1 中所列的日方专家及其家属提供附表 IV 中所列的在中华人民共和国境内享有的特许权、免税及便利，以及与第三国或国际机构所派遣执行同样任务的专家所享有同等或更优惠的特许权、免税及便利。

4、中华人民共和国政府应确保通过与附表 II 所列的日本专家协商，上述 II—2 项的器材在项目的实施中得到有效的利用。

5、中华人民共和国政府为保证中方人员能把在日本技术进修中学到



的知识和经验有效地应用到项目实施中去，采取必要的措施。

6、根据中华人民共和国的现行法令，中华人民共和国政府以自己的费用采取下述必要的措施：

- (1) 配备如附表V所列的中方人员；
- (2) 如附表VI所列的土地、建筑及设施；
- (3) 除上述II—2中的通过JICA提供的器材以外，项目实施中所必须的机器、设备、器具、车辆、工具、备件及其他材料的提供或更换；
- (4) 在中华人民共和国境内对日本专家公务出差提供交通上的方便以及提供在天津市市内的交通费；
- (5) 日本专家及其家属适当的带家俱的住房。

7、根据中华人民共和国的现行法令，中国政府采取必要的措施以满足：

- (1) 上述II—2的器材在中国境内运输以及安装、操作及维修所必须的费用；
- (2) 上述II—2的器材在中国境内所要缴纳的关税、国内税及其他税金；
- (3) 项目实施所必要的运营费用。

#### IV 项目管理：

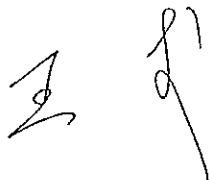
1、中华人民共和国劳动部职业技能开发司司长作为项目的总负责人，承担项目的实施及管理的全部责任。

2、进修中心主任(天津职业技术师范学院院长兼任)作为项目的实施负责人，承担项目管理方面的事项及技术性事项的责任。

3、日本专家组将对实施项目中所包含的任何问题向项目总负责人及项目实施负责人提供必要的建议。

4、日本专家对中方对口人员就项目实施的有关事项给予必要的技术性指导与建议。

5、为使该项目的技术合作有效而成功地实施，建立一个联合协调委员会，该委员会的作用与组成如附表VII所述。



书

## V 联合评估

为确认项目的进展程度在(中期以及)协作期限終了前6个月,通过JICA和中国方面有关部门由两国政府共同对项目进行评估。

## VI 对日方专家的赔偿要求

从事项目合作的日方专家在中华人民共和国国内,为执行本职工作而产生的,或执行当中发生的,或执行其他相关工作中发生的对日方专家提出赔偿要求的情况时,中华人民共和国政府承担有关该赔偿的责任。但若系日方专家故意或因其它重大过失而产生的赔偿不在此规定之内。

## VII 相互协商

两国政府,对由附属文件或者与此相关产生的一切重要事项,应相互协商。

## VIII 促进对项目的理解与支持

为促进对该项目的支持,中华人民共和国政府将采取适当的措施使该项目为中国人民广泛了解。

## IX 合作期限

根据该附件,项目技术合作期限是从1994年11月1日开始,为期5年。

王 81

85

## 附表 I 基本计划

### 1、项目目标

#### (1)最终目标

在中华人民共和国的职业培训机构内，实施与产业界技术革新相适应的技术培训。

#### (2)项目目的

进修中心培养职业培训指导教师，他们有能力适应中华人民共和国的技术革新，改进职业培训。

### 2、项目成果

(1)在生产技术、控制技术、电子技术、信息技术和汽车技术领域内(以下简称“五个领域”)，培养出来的指导教师能够实施与技术革新相适应的培训课程；

(2)具备为在五个领域内顺利实施培训课程所需的器材；

(3)在五个领域内建立培训课程并相应地得到实施。

### 3、项目活动

#### (1)指导教师

a. 根据任职标准选择对口人员

b. 教学计划开发

c. 为达到培训目标指导/学习技术知识与技能

d. 为达到培训目标操作并保养管理必须的培训设备

e. 教材开发

f. 研究开发教学方法

g. 研究开发备课方法

h. 研究开发班级管理方法

i. 研究开发培训的评估方法

#### (2) 器材

a. 器材清单的准备

b. 器材的采购

c. 器材的安装与操作

d. 器材的保养管理

(3) 培训课程

a. 教学计划的灵活使用

b. 为达到培训目标，灵活使用技术知识与技能

c. 为达到培训目标，操作及保养管理必要的培训设备

d. 教材的灵活使用

e. 教学方法应用于课堂

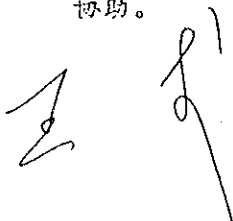
f. 备课

g. 班级管理

h. 培训课程的评估

4. 日本国的技术合作

日本国政府就中华人民共和国政府实施上述“3”中所列的活动给予协助。



18

附表 II 日本专家

1、长期专家

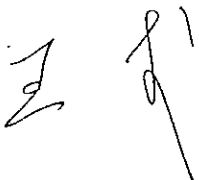
- (1) 专家组长
- (2) 协调员
- (3) 下列技术领域中的长期专家
  - a. 生产技术
  - b. 控制技术
  - c. 电子技术
  - d. 信息技术
  - e. 汽车技术

2、短期专家

根据需要对以下几个领域派遣短期专家：

- (1) 生产技术
- (2) 控制技术
- (3) 电子技术
- (4) 信息技术
- (5) 汽车技术

备注：在日本国每一财政年度内，通过双方协商，根据项目的进展情况决定短期专家派遣的领域、人数及期限。

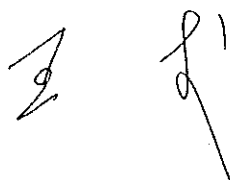


附表 III 器材清单

- |          |          |
|----------|----------|
| 1、生产技术器材 | 4、信息技术器材 |
| 2、控制技术器材 | 5、汽车技术器材 |
| 3、电子技术器材 |          |

备注：1、上述器材只限于日本专家进行技术转让所必须的器材。

2、在日本每一财政年度预算分配之内经双方协商决定上述器材的种类、规格及数量。



#### 附表IV 日本专家享有的权益

- 1、中华人民共和国政府免征日本专家及其家属收到来自国外的与执行项目有关的生活费的所得税和其他征税。
- 2、中华人民共和国政府对日本专家及其家属所必须带入或带出境的个人物品以及为执行项目所必须的设备免征关税和其他征税。
- 3、中华人民共和国政府为日本专家及其家属提供医疗方面的便利。

王 利

45

附表V 中方人员

- 1、劳动部职业技能开发司司长
- 2、进修中心主任
- 3、进修中心常务副主任
- 4、进修中心副主任
- 5、以下领域内中方对口人员
  - (1)生产技术
  - (2)控制技术
  - (3)电子技术
  - (4)信息技术
  - (5)汽车技术
- 6、行政人员(包括日方专家办公室配置的人员)
  - (1)行政管理部门的主管及职员
  - (2)秘书
  - (3)翻译
  - (4)打字员
  - (5)司机
  - (6)保安
  - (7)器材操作及维护人员
  - (8)实施项目所需的其他人员

王

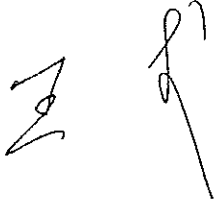
王

王



附表VI 土地、建筑及设施清单

- 1、为进修中心提供所必须的土地、建筑及设施。
- 2、为日本国政府所提供的器材进行安装以及保管提供必要的房屋及附属设施。
- 3、为日方专家组长、协调员及其他专家，提供执行项目所必须的合适的办公室及其他设施。



## 附表VII 联合协调委员会

### 1、职能

联合协调委员会至少每年召开一次会议或在必要时召开会议，其职能包括以下几个方面：

(1)根据本会谈纪要(R/D)的框架所决定的暂行实施计划，安排年度项目计划；

(2)根据年度工作计划考察该项目技术合作计划的总体进度并为项目的有效实施提出建议；

(3)对来自项目技术合作计划或与之相关的主要问题交换意见。

### 2、委员会的组成

#### (1)委员长

中华人民共和国劳动部职业技能开发司司长

#### (2)中方：

国家科委代表

劳动部国际合作司代表

进修中心主任

进修中心常务副主任

进修中心副主任

其他由委员长指定的人员

#### (3)日方：

专家组长

协调员

由专家组长指定的其他日方专家

由JICA派遣的调查团员

JICA的中国事务所代表

备注：日本驻中华人民共和国大使馆员作为观察员可以参加联合协调委员会会议。

付属資料9. 暫定実施計画 (TSI) (和文)

中国労働部職業訓練指導員養成センタープロジェクト  
に関する暫定実施計画

日本側実施協議調査団と中華人民共和国側関係当局は共同で別添のとおり中国労働部職業訓練指導員養成センタープロジェクトの暫定実施計画を作成した。

この暫定実施計画は、日本側実施協議調査団と中華人民共和国側関係当局との間で中国労働部職業訓練指導員養成センタープロジェクトの実施に必要な予算が双方において確保されることを前提として合意した討議議事録の附属文書I-2に基づき策定された。本計画はプロジェクトの実施過程において必要が生じた際討議議事録の枠内で変更されるものとする。

本書は等しく正文である日本語、中国語および英語により各2通を作成した。解釈に相違が生じた場合には、英語の本文によるものとする。

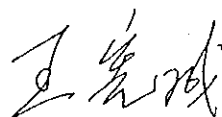
北京市 1994年8月30日



新 島 良 夫  
実施協議調査団団長  
国際協力事業団  
日 本 国



李 亨 業  
職業技能開発司長  
労働部  
中華人民共和国



王 憲 成  
天津職業技術師範学院長  
労働部  
中華人民共和国

中国労働部職業訓練指導員養成センタープロジェクト暫定実施計画

投入 / 年度	1994/11~1995/03				1995/04~1996/03				1996/04~1997/03				1997/04~1998/03				1998/04~1999/03				1999/04~1999/10				備考
	1 年目				2 年目				3 年目				4 年目				5 年目								
協力期間	94/11/1																99/10/31								
(日本側) 専門家の派遣	94/11																								
1. 日本人指導員	95/2																								
2. 研修員受け入れ	○				○				○				○				○				必要に応じて				
3. 機材供与	○				○				○				○				○				必要に応じて				
4. 調査団の派遣	○				○				○				○				○				必要に応じて				
(中国側) 実践実習機、NC精密加工	94/12																								
1. 専科機、等建設	95/8																								
2. 学生宿舍、食堂、浴室建設	96/11																								
3. カウンタパート配置																									
4. ローカルコスト負担																									
(訓練コース) 制御技術、電子技術、生産及び情報技術分野	95/9				96/9				97/9				98/9				99/9								
自動車技術分野	95/9				96/9				97/9				98/9				99/9								

注：本計画は、中国政府において必要に応じて実施過程で必要がまじった場合、内容調整等の枠内で変更される。

プロジェクト・デザイン・マトリックス

プロジェクト概要	目標	指導者の入手手段	外部条件
<p>中国労働部職業訓練指導員養成センタープロジェクト</p> <p>プロジェクトの目的は、中国労働部職業訓練指導員養成センターにおいて、同国の産業界のニーズに対応した訓練を実施される。</p> <p>プロジェクトの目的は、中国労働部職業訓練指導員養成センターにおいて、同国の産業界のニーズに対応した訓練を実施される。</p>	<p>職業訓練施設での訓練実施状況及び指導者の能力</p> <p>職業訓練施設での訓練実施状況及び指導者の能力</p>	<p>指導者および職業訓練施設への聞き取り調査</p> <p>指導者および職業訓練施設への聞き取り調査</p>	<p>指導者が職業訓練施設に必要とするための設備が整っていない。</p> <p>指導者が職業訓練施設に必要とするための設備が整っていない。</p>
<p>1 指導者の能力</p> <p>1 指導者の能力</p>	<p>1 職業訓練施設での訓練実施状況及び指導者の能力</p> <p>1 職業訓練施設での訓練実施状況及び指導者の能力</p>	<p>1 センターの訓練終了生の記録</p> <p>1 センターの訓練終了生の記録</p>	<p>1 職業訓練施設が十分な設備を有している。</p> <p>1 職業訓練施設が十分な設備を有している。</p>
<p>2 指導者の能力</p> <p>2 指導者の能力</p>	<p>2 職業訓練施設での訓練実施状況及び指導者の能力</p> <p>2 職業訓練施設での訓練実施状況及び指導者の能力</p>	<p>2 センターの訓練終了生の記録</p> <p>2 センターの訓練終了生の記録</p>	<p>2 職業訓練施設が十分な設備を有している。</p> <p>2 職業訓練施設が十分な設備を有している。</p>



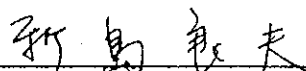
TSI (英文)

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION  
OF  
THE PROJECT OF THE TRAINING CENTER FOR INSTRUCTORS  
OF VOCATIONAL TRAINING OF MINISTRY OF LABOUR

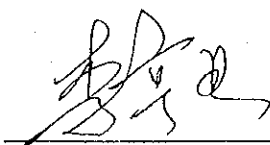
The Japanese Implementation Survey Team and the Chinese authorities concerned have jointly formulated the Tentative Schedule of Implementation of the Project of the Training Center for Instructors of Vocational Training of Ministry of Labour as annexed hereto. This has been formulated in connection with I-2 of the Attached Document of the Record of Discussions signed between the Japanese Implementation Survey Team and the Chinese Authorities Concerned for the Project of the Training Center for Instructors of Vocational Training of Ministry of Labour on the conditions that the necessary budget will be allocated for the implementation of the Project by both sides, and that the Schedule is subject to change within the framework of the Record of Discussions when the need arises in the course of the Project's implementation.

Done in duplicate in the Japanese, Chinese and English languages, each text is considered equally authentic. In case of any divergence of interpretation, the English text shall prevail.

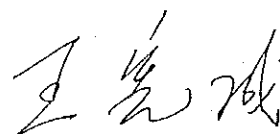
Beijing, August 30th, 1994



Mr. Yoshio Niijima  
Leader,  
Implementation Survey Team,  
Japan International  
Cooperation Agency,  
Japan



Mr. Li Hengye  
Director,  
Bureau of Vocational Skill  
Development,  
Ministry of Labour,  
The People's Republic of China



Mr. Wang Xiancheng  
President,  
Tianjin Vocational Technical  
Teachers' College,  
Ministry of Labour,  
The People's Republic of China

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION OF THE PROJECT OF THE TRAINING CENTER FOR INSTRUCTORS OF VOCATIONAL TRAINING OF MINISTRY OF LABOUR

Inout/Fiscal Year	Year					Remarks
	1994/11~1995/03	1995/04~1996/03	1996/04~1997/03	1997/04~1998/03	1998/04~1999/03	
Term of Technical Cooperation	94/11/1					99/10/31
(Japanese Side) 1. Dispatch of Japanese Experts 1) Long-Term Experts Coordinator 95/2 Industrial Technology Expert Control Technology Expert Electronic Technology Expert Information Technology Expert Automobile Technology Expert 2) Short-Term Experts 3. Provision of Chinese personnel in Japan 4. Provision of Machinery and Equipment						
2. Training of Chinese personnel in Japan						
3. Provision of Machinery and Equipment						
4. Dispatch of Survey Team						
(Chinese Side) 1. Construction of office building, training building, AC building, etc. 2. Construction of dormitory, refectory, etc. 3. Assignment of counterpart personnel 4. Allocation of necessary budget	94/12					
(Training Courses) Industrial Technology, Control Technology, Electronic Technology and Information Technology						
Automobile Technology						

Note: This Schedule is formulated tentatively on the assumption that necessary budget will be acquired by both sides. This Schedule is subject to change within the scope of the Record of Discussions, if the need arises during the course of the Project's implementation.



THE PROJECT OF THE TRAINING CENTER FOR INSTRUCTORS OF VOCATIONAL TRAINING OF MINISTRY OF LABOUR PROJECT DESIGN MATRIX

Narrative Summary	Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>Overall Goal The vocational training in response to the technological innovation of the industrial sector in the People's Republic of China is implemented in the vocational training institutions in the People's Republic of China.</p> <p>Project Purpose The instructors of the vocational training institutions capable of improving the vocational training in response to the technological innovation in the People's Republic of China are produced in the Training Center for Instructors of Vocational Training of Ministry of Labour.</p> <p>Outputs 1. Instructors capable of implementing the training courses responding to the technological innovation are trained in the fields of industrial technology, control technology, electronic technology, information technology and automobile technology (hereinafter referred to as "the five fields"). 2. Appropriate machinery and equipment for the smooth implementation of the training courses in the five fields are secured. 3. Training courses in the five fields are established and afterward properly implemented.</p>	<p>The situation of the implementation of the training in the vocational training institutions (The number of courses, the number of the trainees, the number of the graduates, the situation of the employment)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>The number of the graduates of the training courses</li> <li>The ability of the graduates of the training courses</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>The following ability of counterpart personnel:               <ol style="list-style-type: none"> <li>Curriculum development</li> <li>Study of technical knowledge and skills</li> <li>Operation and maintenance of the training equipment</li> <li>Development of teaching materials</li> <li>Teaching methods</li> <li>The class preparation methods</li> <li>The class arrangement methods</li> <li>The evaluation of the training courses</li> </ol> </li> <li>The situation of using the equipment</li> <li>The situation of the maintenance of the equipment</li> <li>The number of the training courses being implemented</li> </ol>	<p>The investigation of Ministry of Labour and the vocational training institutions</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>The report of the Center regarding the graduates of the training courses</li> <li>The investigation of the employers</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>The evaluation list of counterpart personnel in the Center</li> <li>The record of usage of the equipment in the Center</li> <li>The maintenance record of the equipment in the Center</li> <li>The report of the implementation of the training courses in the Center</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Adequate employment circumstances for the instructors to settle in the vocational training institutions is established.</li> <li>The equipment in the vocational training institutions are fully prepared.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>The employment opportunities of the graduates of the training courses are secured.</li> <li>The vocational training policy is not widely changed.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>Counterpart personnel don't resign.</li> <li>The financial support to the Center is sufficient.</li> <li>The trainees don't leave the Center.</li> </ol>
<p>Activities</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Instructors           <ol style="list-style-type: none"> <li>To select counterpart personnel based on qualification standards</li> <li>To develop curricula</li> <li>To study the technical knowledge and skills for the achievement of the training targets</li> <li>To cooperate and maintain the necessary training equipment for the achievement of the training targets</li> <li>To develop teaching materials</li> <li>To study the teaching methods</li> <li>To study the class preparation methods</li> <li>To study the class arrangement methods</li> <li>To study the evaluation methods of the training courses</li> </ol> </li> <li>Machinery and equipment           <ol style="list-style-type: none"> <li>To prepare lists of machinery and equipment</li> <li>To procure machinery and equipment</li> <li>To install and operate machinery and equipment</li> <li>To maintain machinery and equipment</li> </ol> </li> <li>Training courses           <ol style="list-style-type: none"> <li>To use curricula</li> <li>To make practical use of the technical knowledge and skills for the achievement of the training targets</li> <li>To operate and maintain the necessary training equipment for the achievement of the training targets</li> <li>To use teaching materials</li> <li>To apply the teaching methods to classes</li> <li>To prepare classes</li> <li>To operate classes</li> <li>To evaluate the training courses</li> </ol> </li> </ol>	<p>(Inout)</p> <p>(Japanese Side) Dispatch of long-term experts : 7 experts Dispatch of short-term experts : approx. 4 ~ 5 experts/year Training of Chinese personnel in Japan : approx. 5 persons/year Provision of machinery and equipment : total approx. 100 million yen</p> <p>(Chinese Side) Construction of the Center Provision of necessary land, buildings and facilities for the Center Assignment of counterpart personnel : 9 persons/field Allocation of necessary budget : The cost for preparing the equipment and teaching materials The cost for implementing the training courses etc.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Counterpart personnel don't resign.</li> <li>The necessary trainees are secured.</li> </ol> <p>Pre-conditions</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>The Center is constructed as scheduled.</li> <li>The qualified trainees exist.</li> </ol>	



TSI (中文)

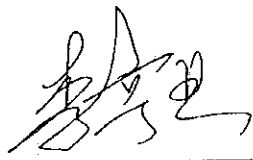
关于“中国劳动部职业培训指导教师进修中心”项目  
暂行实施计划

日本实施协议调查团与中华人民共和国有关部门共同制定了如附表所示的“中国劳动部职业培训指导教师进修中心”项目的暂行实施计划。

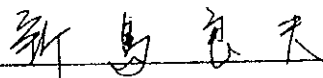
该暂行实施计划是根据会谈纪要的附件1—2制定的，该会谈纪要是关于中国劳动部职业培训指导教师进修中心的项目，由中华人民共和国有关部门与日本国实施协议调查团共同签署的，实施该项目是以双方确保中国劳动部职业培训指导教师进修中心项目的必要预算为前提。同时，若有必要该暂行计划在项目实施过程中限于“会谈纪要”框架范围内可做变动。

本文用中文、日文及英文各写成两份，每种文本具有同等效力，在解释上若有分歧，应以英文文本为准。

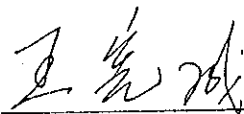
北京 1994年8月30日



李 亨 业  
职业技能开发司司长  
劳动部  
中华人民共和国



新 岛 良 夫  
实施协议调查团团长  
国际协力事业团  
日本国



王 宪 成  
天津职业技术师范学院院长  
劳动部  
中华人民共和国



项目设计矩阵

中国劳动部职业培训指导教师进修中心项目

摘要	指标	检验方法	重要外部条件
<p>最终目标 在产业界技术革新相适应的培训机构内，实施</p>	<p>在培训机构中的培训实施状况 (培训课程数量、培训人数、毕业生人数、就业状况)</p>	<p>对劳动部及职业培训机构 的问卷调查</p>	<p>1. 建立起指导教师在培训机构内 安心工作的环境 2. 在培训机构内充分地准备培训 设备</p>
<p>项目目的 指导教师进修中心培养职业培训 指导教师，改进职业技能培训。</p>	<p>1、毕业生人数 2、毕业生的能力</p>	<p>1、关于毕业生生情况 2、对用人单位的调查</p>	<p>1、保证毕业生的就业机会 2、职业培训机构没有大的变动</p>
<p>成果 1. 技术革新、控制技术、电子技术、信息 技术、培养出来的指导教师能够实施 2. 五个领域的培训实施课程； 3. 五个领域的培训实施课程并相应地得到</p>	<p>1、对开发课程具有以下能力 a. 开发课程 b. 教学方法 c. 培训器材的维护 d. 操作与开发 e. 器材的维护 f. 课程管理 g. 课程管理 h. 课程管理 2-1 使用课程的情况 2-2 使用课程的情况 2-3 使用课程的情况</p>	<p>1、中心对人员进行评估表 2-1 中心设备使用记录 2-2 中心设备维护记录 3、中心的情况报告</p>	<p>1、对中心人员进行调查 2、对中心人员进行调查 3、对中心人员进行调查</p>
<p>活动 1. 指导教师 1-1 课程开发 1-2 课程开发 1-3 课程开发 1-4 课程开发 1-5 课程开发 1-6 课程开发 1-7 课程开发 1-8 课程开发 1-9 课程开发 2. 器材 2-1 器材 2-2 器材 2-3 器材 2-4 器材 3. 培训 3-1 培训 3-2 培训 3-3 培训 3-4 培训 3-5 培训 3-6 培训 3-7 培训 3-8 培训</p>	<p>1、对开发课程具有以下能力 a. 开发课程 b. 教学方法 c. 培训器材的维护 d. 操作与开发 e. 器材的维护 f. 课程管理 g. 课程管理 h. 课程管理 2-1 使用课程的情况 2-2 使用课程的情况 2-3 使用课程的情况</p>	<p>1、中心对人员进行评估表 2-1 中心设备使用记录 2-2 中心设备维护记录 3、中心的情况报告</p>	<p>1、对中心人员进行调查 2、对中心人员进行调查 3、对中心人员进行调查</p>
<p>1. 指导教师 1-1 课程开发 1-2 课程开发 1-3 课程开发 1-4 课程开发 1-5 课程开发 1-6 课程开发 1-7 课程开发 1-8 课程开发 1-9 课程开发 2. 器材 2-1 器材 2-2 器材 2-3 器材 2-4 器材 3. 培训 3-1 培训 3-2 培训 3-3 培训 3-4 培训 3-5 培训 3-6 培训 3-7 培训 3-8 培训</p>	<p>1、对开发课程具有以下能力 a. 开发课程 b. 教学方法 c. 培训器材的维护 d. 操作与开发 e. 器材的维护 f. 课程管理 g. 课程管理 h. 课程管理 2-1 使用课程的情况 2-2 使用课程的情况 2-3 使用课程的情况</p>	<p>1、中心对人员进行评估表 2-1 中心设备使用记录 2-2 中心设备维护记录 3、中心的情况报告</p>	<p>1、对中心人员进行调查 2、对中心人员进行调查 3、对中心人员进行调查</p>

38



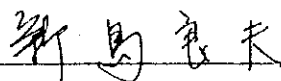
付属資料10. 討議議事録 (R/D) 覚書 (和文)

中国労働部職業訓練指導員養成センタープロジェクトのための  
技術協力に関する討議議事録覚書

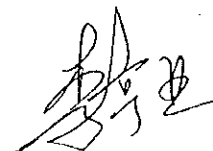
日本国側実施協議調査団と中華人民共和国側関係当局は、相互に合意し、中国労働部職業訓練指導員養成センタープロジェクトのための技術協力に関する討議議事録（以下「R/D」という。）に署名した。

附属文書には、R/Dに規定されたいくつかの特定の事項を明確化するために、双方により了解された内容を記録することとする。

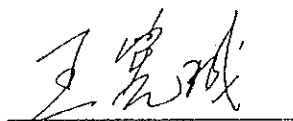
北京市 1994年8月30日



新 島 良 夫  
実施協議調査団団長  
国際協力事業団  
日 本 国



李 亨 業  
職業技能開発司長  
労働部  
中華人民共和国



王 成 憲  
天津職業技術師範学院長  
労働部  
中華人民共和国

## 附属文書

### I. プロジェクト管理

1. 調査団は、日本のプロジェクト方式技術協力においては、効率的・効果的なプロジェクトの運営管理および評価を行うために、通常、プロジェクト・デザイン・マトリックス（PDM）を導入している旨説明した。

双方は、協議の結果、以下の了解のもとに本プロジェクトにPDMを導入することに同意した。

(1) PDMは、プロジェクトの技術協力についての認識を明確にするものであり、プロジェクトの目的達成に向けての論理的なステップを表すマトリックスである。

(2) PDMは、R/Dの枠内で作成され、双方の同意に基づき、プロジェクトの進捗状況に応じて柔軟に改善されるものである。

### 2. プロジェクトの組織

双方は、別添1の本プロジェクトの実施体制を確認した。

双方は、中国労働部職業訓練指導員養成センターは、天津職業技術師範学院とは独立した労働部直属の組織であることを確認した。

なお、双方は、中国労働部職業訓練指導員養成センターの学生の募集・就職指導・資格付与等の事務手続きについては、天津職業技術師範学院が労働部の指揮・監督を受けて実施することを確認した。

### 3. 中国労働部職業訓練指導員養成センターの予算

双方は、中国労働部職業訓練指導員養成センターは独立した予算の管理執行権を有することを確認した。

## II. 訓練実施計画のアウトライン

### 1. 訓練コースの概要

(1) 双方は、訓練分野、訓練目標、訓練期間ならびに1996年以降の訓練人数および訓練対象者は、別添2の訓練コースの概要のとおりであることを確認した。

(2) 双方は、1995年の訓練分野別対象者、訓練人数は以下のとおりであることを確認した。

お



訓練分野（科）	訓練人数	訓練対象者
生産技術 制御技術 電子技術 情報技術	20名 ×2クラス ×2学年	天津職業技術師範学院の2年生 (3年目から編入)
自動車技術	24名 ×2クラス ×3学年	技術分野に関する技工学校卒業レベルおよび同等以上の学力を有する以下の者とする。 ①職業訓練指導員（以下「指導員」と称する。）になろうとする者 ②指導員に内定している在職者 ③在職指導員

(3) 双方は、各分野の教科内容は別添3-1~5のとおりであることを確認した。

## 2. 訓練時間

双方は、訓練時間は以下のとおりであることを確認した。

- (1) 生産技術科、制御技術科、電子技術科および情報技術科  
2800時間以上とする。
- (2) 自動車技術科  
3900時間以上とする。

## 3. 訓練生の募集および選考

双方は、訓練生の募集および選考は、職業技能開発司の責任において、別添2の訓練対象者の基準に基づき、以下により行われることを確認した。

- (1) 生産技術科、制御技術科、電子技術科および情報技術科  
全国の大学専科卒業生（28歳以下）および卒業予定者を対象に募集し、天津職業技術師範学院独自の試験により選考する。
- (2) 自動車技術科  
全国の技工学校卒業および卒業予定者を対象に募集し、天津職業技術師範学院独自の試験により選考する。

お

#### 4. 訓練修了後の資格

双方は、訓練修了後の資格は以下のとおりであることを確認した。

##### (1) 生産技術科、制御技術科、電子技術科および情報技術科

大学本科卒業の資格が付与されるものとする。

##### (2) 自動車技術科

大学専科卒業の資格が付与されるものとする。

#### 5. 就職活動

双方は、中国側が訓練修了者に対して責任をもって就職斡旋を行うことを確認した。

### Ⅲ. カウンターパート

1. 中国側は、別添4の採用基準の各項目を満たすカウンターパートを必要数確保することを表明した。また、双方は、カウンターパートは原則として専任とすることを確認した。

2. 双方は、カウンターパートの配置は別添5-1~2のとおりであることを確認した。

### Ⅳ. プロジェクトのための土地、建物および施設

1. 調査団は、プロジェクトに必要な建物を予定通り建設するよう要求した。

2. 中国側は、別添6の建設日程を説明した。

3. 双方は、センターの第2期工事の建物・施設が完成するまでの間についても、自動車整備実習棟において日本人専門家のための暫定的な執務室および会議室が中国側により用意されることを確認した。

4. 双方は、日本人専門家のための執務室に、専用の国際電話・ファクシミリ回線が中国側により用意されることを確認した。

お

お

V. 長期専門家の派遣

調査団は、日本人専門家のうち、チーフアドバイザーおよび業務調整員を1994年11月に、その他の長期専門家5名を1995年2月に派遣することを表明した。

VI. 訓練コースの開始時期

双方は、各分野とも1995年9月に訓練コースを開始することを確認した。

VII. 研修員受入れ

双方は、研修員受入れの人数、期間および研修内容については、日本の会計年度ごとに日中双方で協議のうえ、プロジェクトの進捗状況を考慮して決定されることを確認した。

VIII. 過渡期の処置

双方は、初年度にのみ該当する事項として、以下について合意した。

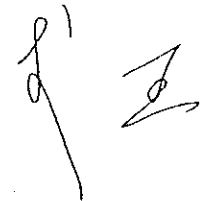
1. 自動車技術分野を除く4分野の第一期生は、上記II. 3の手続きによっては選考せず、天津職業技術師範学院の2年生の編入とする。
2. したがって、自動車技術分野を除く4分野の第一期生に係るカリキュラムは、第二期生以降とは異なるものを用意する必要があり、その作成・変更にあたっては、長期専門家とカウンターパートの協議により、センター組織の手続きに従って決定するものとする。

IX. その他

1. R/D附属文書III-6-(5)に述べられている「適当な家具付住居施設」について中国側は、中国労働部職業訓練指導員養成センターの現状では日本人専門家の家具付住居施設を提供する十分な施設能力が無い故、無償で提供することが困難である旨、述べた。日本側はその現状を理解、日本人専門家の住居費用について日本側が負担することに同意する旨、述べた。

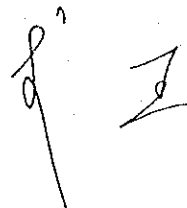
また、双方は、中国側が日本人専門家の住居について斡旋の便宜を図ることを確認した。

お

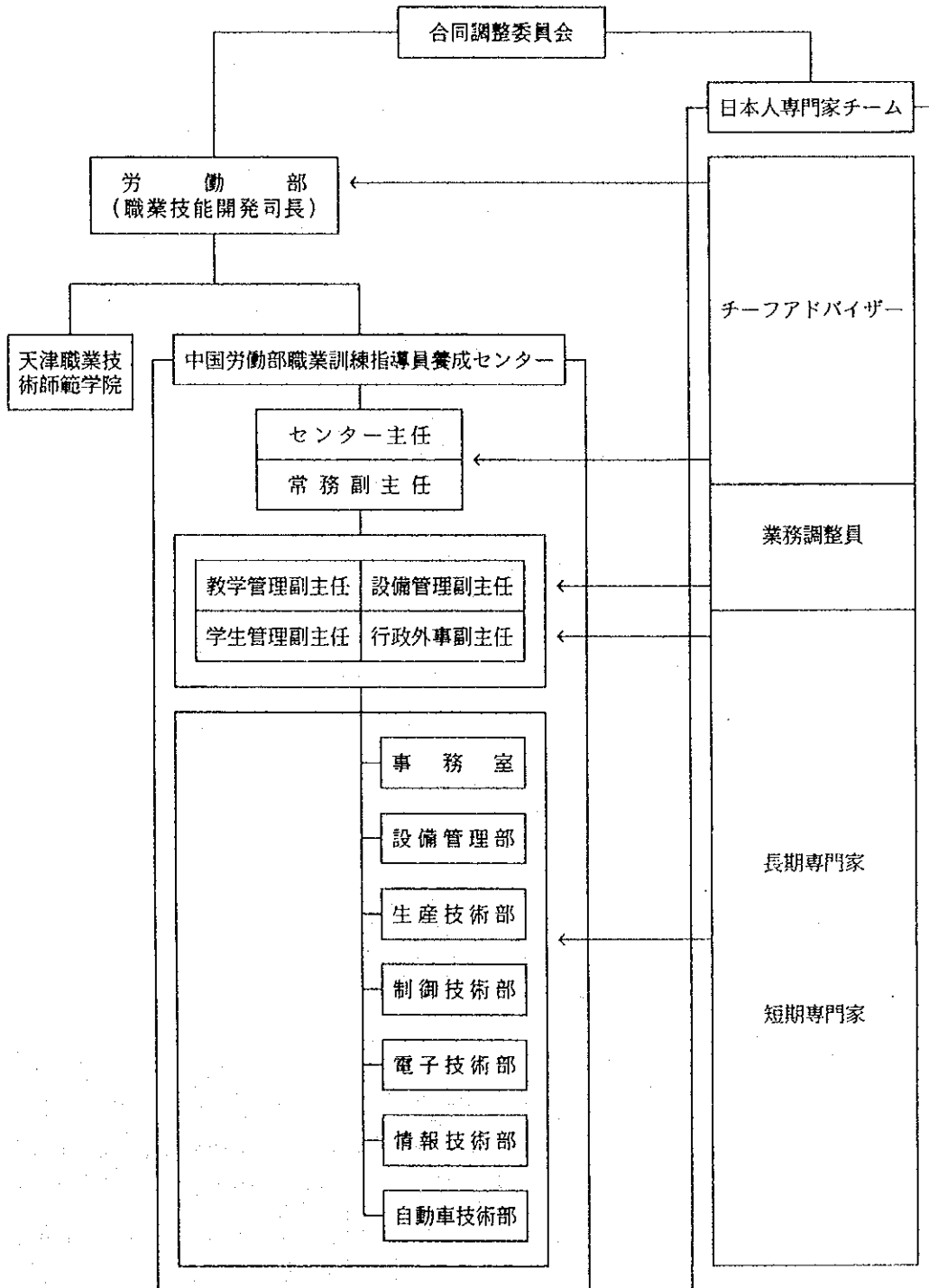


2. R/D付表IV. 2にいう「個人的使用品」には、日本人専門家およびその家族が個人的に使用するため海外より持ち込むことのある家財道具が含まれることに合意した。
3. R/D付表IV. 2に関し日本側は、日本人専門家およびその家族の持ち込む私用車についての関税その他税金も免除するよう申し入れし、中国側は、引き続き努力する旨、表明した。
4. 双方は、R/D附属文書II-1に基づき派遣される日本人専門家が、中国において技術移転に当たり使用する言語は日本語とし、中国側が適切な通訳を配置することを確認した。
5. 双方は、R/D付表VII. 2の合同調整委員会の委員の人数については、中国側、日本側ともおおむね同数とすることを確認した。
6. R/D附属文書III-6-(4)に関し、中国側は、プロジェクトの開始当初から日本人専門家に対し天津市内の公務上の移動に必要な車両を提供することを表明した。
7. 中国側は、1994年9月末日までに、A1フォームを日本側に提出することを表明した。

お



プロジェクト実施体制



2/5

2/5

## 訓練コースの概要

訓練分野(科)	訓練人数	訓練目標	訓練対象者
生産技術	24名 ×2クラス ×2学年	基礎技術の充実と実学融合を図った教科目により基本的機械加工技術を身につけ、生産技術分野における技術革新に対応できる職業訓練指導員の養成を行う。	技術分野に関する大学専科卒業レベルおよび同等以上の学力を有する以下の者とする。 ①職業訓練指導員(以下「指導員」と称する。)になる者 ②指導員に内定している在職者 ③在職指導員
制御技術	同上	基礎技術の充実と実学融合を図った教科目により基本的制御技術と機械工学を身につけ、制御技術分野における技術革新に対応できる職業訓練指導員の養成を行う。	同上
電子技術	同上	基礎技術の充実と実学融合を図った教科目により基本的電子回路技術とコンピュータ技術を身につけ、電子技術分野における技術革新に対応できる職業訓練指導員の養成を行う。	同上
情報技術	同上	基礎技術の充実と実学融合を図った教科目により基本的コンピュータ言語およびシステム開発技術を身につけ、情報技術分野における技術革新に対応できる職業訓練指導員の養成を行う。	同上
自動車技術	24名 ×2クラス ×3学年	基礎技術の充実と実学融合を図った教科目により基本的自動車技術および管理・経営能力を身につけ、自動車技術分野における技術革新に対応できる職業訓練指導員の養成を行う。	技術分野に関する技工学校卒業レベルおよび同等以上の学力を有する以下の者とする。 ①職業訓練指導員(以下「指導員」と称する。)になる者 ②指導員に内定している在職者 ③在職指導員

25

生産技術科

[教科内容]

1. 機械基礎

機械分野の指導員として必要な基礎知識・基礎技術について、学科・実技を通して学ぶ。

材料工学、力学、機械工学実験

2. 電気・電子基礎

機械システムにおける電気・電子の基礎知識・基礎技術について、学科・実技を通して学ぶ。

電気工学、電子工学、電気電子工学実験

3. コンピュータ基礎

コンピュータを中心とする情報処理のハードとソフトの基礎知識・基礎技術について、学科・実技を通して学ぶ。

情報工学概論、コンピュータ実習

4. 設計・製図

CADによる機械設計製図技術や機械設計技術および力学的解析による安全設計技術について、学科・実技を通して学ぶ。

機構学、設計製図、人間工学、機械設計製図実習

5. 測定・制御

測定と制御の方法、制御回路や機器、制御装置の設計製作および生産システム管理について、学科・実技を通して学ぶ。

生産工学、制御工学、測定法、シーケンス制御、制御工学実習

6. 生産製造技術

CAD/CAMの基本原理や使い方、現代的な機械製造方法および部品の設計・製造の全工程について、学科・実技を通して学ぶ。

機械加工学、数値制御、機械加工実習、CAD/CAM実習

7. 卒業研究

訓練の集大成として、与えられた個々のテーマに対して、問題解決法、研究開発法を習得し、さらに研究発表を通してプレゼンテーションの方法と技術を学ぶ。

お

お

制御技術科

[教科内容]

1. 機械基礎

制御分野の指導員として必要な機械工学に関する基礎知識、基礎技術について、学科・実技を通して学ぶ。

工業材料、力学、機械加工学、機械工学実験、機械加工実習

2. 電気・電子

機械制御装置に必要な電気・電子の基礎知識、基礎技術について、学科・実技を通して学ぶ。

電気工学、電子工学、電気・電子計測、電子工学実験、電気・電子計測実験

3. 設計・製図

機械制御装置の設計・製図技術およびCADによる設計・製図基礎技術について、学科・実技を通して学ぶ。

製図、機構学、設計製図、設計製図実習

4. 測定・制御

機械制御装置の測定技術、制御技術について、学科・実技を通して学ぶ。

制御工学、油圧工学、シーケンス制御、計測工学、システム工学、制御工学実験、制御工学実習

5. コンピュータ

機械制御に必要なコンピュータ技術について、学科・実技を通して学ぶ。

情報工学概論、電算機工学、情報処理演習、コンピュータ制御実習

6. 卒業研究

訓練の集大成として、与えられた個々のテーマに対して、問題解決法、研究開発法を習得し、さらに研究発表を通してプレゼンテーションの方法と技術を学ぶ。

2/3

あ  
ま



電子技術科

[教科内容]

1. 電子基礎

電子技術の基礎となる知識、技術について、学科・実技を通して学ぶ。  
半導体工学、電磁気学、電気理論、電気電子製図、電子機器組立実習

2. 電子回路

アナログ、デジタル電子回路技術およびCAD/CAMによるシミュレーション技術や回路製作について、学科・実技を通して学ぶ。  
電子回路、電子回路実験、回路解析（シミュレーション）  
プリント基板CAD/CAM実習

3. 電子計測

電気・電子計測法、各種測定量変換（センサ）技術及びコンピュータによる自動計測システムについて、学科・実技を通して学ぶ。  
電気・電子計測、センサ工学、電気・電子計測実験、センサ実験

4. 通信工学

無線通信技術の基礎、有線通信技術の基礎について、学科・実技を通して学ぶ。  
通信工学、データ通信、通信工学実験、データ通信実験

5. コンピュータ・制御

コンピュータのハードウェア基礎、ソフトウェア基礎、インターフェース技術およびコンピュータ制御技術について、学科・実技を通して学ぶ。  
コンピュータ工学、ソフトウェア、制御工学、コンピュータ工学実験、ソフトウェア実習、制御工学実験

6. 電子応用

電子回路の応用としての電子機器（カラーTV・その他の電子機器）について、学科・実技を通して学ぶ。  
電子応用、電子応用実験

7. 卒業研究

訓練の集大成として、与えられた個々のテーマに対して、問題解決法、研究開発法を習得し、さらに研究発表を通してプレゼンテーションの方法と技術を学ぶ。

75

## 情報技術科

## [教科内容]

## 1. 情報基礎

コンピュータのハードウェアとソフトウェアの基礎知識、基礎技術について、学科・実技を通して学ぶ。

情報数学基礎、情報理論、電子工学概論、電子計算機概論

## 2. ソフトウェア

情報技術に関する問題解決に必要なソフトウェアの設計、開発方法、応用方法について、学科・実技を通して学ぶ。

プログラミング言語、ソフトウェア工学、図形処理工学、情報数学、データ工学、OS、計算機応用、ソフトウェア工学実習、図形処理実習、情報数学演習、データ工学実習、OS実習、計算機応用実習

## 3. ハードウェア

コンピュータに関するハードウェアの回路構成要素、回路構成、アーキテクチャー等について、学科・実験・実技を通して学ぶ。

計算機工学、計算機システム、計算機工学実験、計算機システム実験

## 4. 情報伝送

情報を正確・迅速に伝達する基礎理論、コンピュータネットワーク技術等について、学科・実技を通して学ぶ。

データ通信工学、データ通信実習

## 5. 卒業研究

訓練の集大成として、与えられた個々のテーマに対して、問題解決法、研究開発法を習得し、さらに研究発表を通してプレゼンテーションの方法と技術を学ぶ。

水

水

## 自動車技術科

## [教科内容]

## 1. 指導技術

職業訓練指導員としての職業指導学を学ぶ。また教育実習を通して職業訓練現場を体験する。

## 2. 自動車技術（エンジン整備技術）

自動車用原動機である内燃機関を整備するための知識と技能を習得するための教科目を学ぶ。

## 3. 自動車技術（シャーシ整備技術）

自動車の基本3要素、走る、止まる、曲がるを構成する機械要素に関し、その知識と技能を習得するための教科目を学ぶ。

## 4. 自動車技術（電気・電子装置整備技術）

自動車を構成する基本の電気・電子装置、ならびに付加価値を与えることを目的とした電気・電子装置に関する教科目を学ぶ。

## 5. 自動車技術（自動車性能評価技術）

自動車全般にわたり、その性能を評価し改善することのできる知識と技能を習得するための教科目を学ぶ。

## 6. 機械基礎

機械工学の粋を集積した自動車の理解に必要とされる教科目、ならびに今後の発展性の模索することのできる機械工学に関する基礎教科目を学ぶ。

## 7. 卒業研究

総合訓練として、学生は自分のテーマに合わせて、教材作成、自動車の歴史、制度の調査等の方法を学ぶ。また、研究成果を表現する方法と技術を学習する。

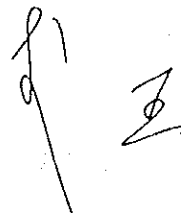
85

21  
5

## 必要なカウンターパート数および採用基準

訓練分野(科)	必要カウンターパート数	採用基準
生産技術	9	①労働部傘下の指導員であること。 ②大学本科(工学系)を修了した者、またはそれと同等以上の資格を有すると認められる者。 ③労働部傘下の職業訓練施設で原則5年以上の指導員経験を有する者。または、5年未満の指導員経験を有する者にあつては、大学相当の機関が実施する教育コースを受講した者。ただし、自動車技術分野については、労働部傘下以外の施設での実務経験を有する者でもよいものとする。
制御技術	9	
電子技術	9	
情報技術	9	
自動車技術	9	
(合計)	45	

js



## カウンターパートの配置

カウンターパートの配置については、カリキュラムの授業担当を考慮して、以下の技術分野の人数とする。

ただし、授業担当は、現時点で適切と思料されるが、技術協力開始後に授業担当変更の必要が生じれば長期専門家とカウンターパートの協議により、センター組織の手続きに従って変更可能であるものとする。

## 1. 生産技術科（9名）

生産技術科主任	1名
機械工学技術分野	2名
機械設計技術分野	1名
機械加工技術分野	3名
電気・制御技術分野	1名
電子・コンピュータ技術分野	1名

## 2. 制御技術科（9名）

制御技術科主任	1名
基礎工学技術分野	1名
電気・電子工学技術分野	1名
機械工学技術分野	1名
機械設計技術分野	1名
制御工学技術分野	2名
コンピュータ技術分野	2名

## 3. 電子技術科（9名）

電子技術科主任	1名
電子基礎技術分野	1名
電子計測技術分野	1名
電子回路（アナログ／デジタル）・電子回路設計技術分野	2名
通信技術分野	1名
コンピュータ・制御技術分野	2名
電子応用技術分野	1名

## 4. 情報技術科（9名）

情報技術科主任	1名
情報基礎技術分野	1名
プログラミング技術分野	1名
情報処理技術分野	3名
システム技術分野	1名
ハードウェア技術分野	1名
情報通信・伝達技術分野	1名

15

15

5. 自動車技術科（9名）

自動車技術科主任	1名
エンジン整備技術分野	2名
シャーシ整備技術分野	2名
電気・電子装置整備技術分野	2名
自動車性能評価技術分野	2名

8

1  
5

中国労働部職業訓練指導員養成センター建設日程

- |                      |          |      |
|----------------------|----------|------|
| 1. 第1期工事             |          |      |
| 自動車整備実習棟             | 完成済      |      |
| 2. 第2期工事             |          |      |
| 事務棟、実験実習棟、NC精密加工実習棟等 | 1994年12月 | 完成予定 |
| 3. 学生宿舎・食堂等          | 1994年10月 | 着工予定 |
|                      | 1995年 8月 | 完成予定 |

お

Two handwritten signatures in black ink, one on the left and one on the right, appearing to be initials or names.





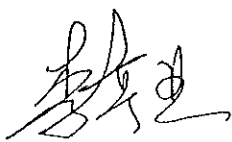
R/D覚書 (中文)

关于“中国劳动部职业培训指导教师进修中心”项目  
技术合作会谈纪要备忘录

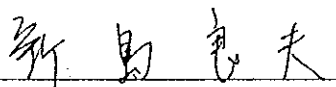
中华人民共和国有关部门与日本实施协议调查团一致同意并签署了“中国劳动部职业培训指导教师进修中心”项目技术合作会谈纪要(以下简称“R/D”)。

为明确R/D中规定的一些特定事项,现将双方达成一致的内容记录于附件中。

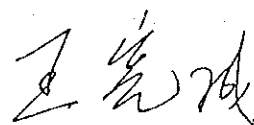
北京 1994年8月30日



李 亨 业  
职业技能开发司司长  
劳动部  
中华人民共和国



新 岛 良 夫  
实施协议调查团团长  
国际协力事业团  
日本国



王 宪 成  
天津职业技术师范学院院长  
劳动部  
中华人民共和国

## 附 件

### I、项目管理

1、为了能够进行行之有效的项目运营管理及评估，调查团对日本专项方式技术合作采用通常的项目设计矩阵(PDM)事宜进行了说明。

讨论结果，双方在了解以下事项的基础上同意对本项目采用"PDM"。

(1)PDM明确表达了对专项方式技术合作的认识，是为达到项目目的理论性步骤的表达矩阵。

(2)PDM是在R/D范围内形成的，经双方同意，可根据项目的进展情况进行灵活的改进。

### 2、项目的组织机构

双方确认，附表1中本项目的实施体制。

双方确认，中国劳动部职业培训指导教师进修中心和天津职业技术师范学院是劳动部直属的相对独立的单位。

另外，双方确认，劳动部将“中国劳动部职业培训指导教师进修中心”的招生、就业指导、资格授予等等事务手续由劳动部领导、监督天津职业技术师范学院办理。

### 3、中国劳动部职业培训指导教师进修中心的预算

双方确认，中国劳动部职业培训指导教师进修中心具有独立的预算管理执行权。

### II、培训实施计划概况

#### 1、培训课程概况

(1)双方确认，有关培训领域、培训目标、培训年限及1996年以后培训人数和培训对象等如附表2“培训课程概况”所示。

(2)双方确认，1995年的各领域培训对象、培训人数如下所示：

2

35

培训领域	培训人数	培训对象
生产技术 控制技术 电子技术 信息技术	20名 ×2个班 ×2学年	天津职业技术师范学院二年级学生 (从三年级开始编入)
汽车技术	24名 ×2个班 ×3学年	有关技术领域的技工学校毕业生以及具有同等以上学力者,如下所示: (1)将成为职业培训指导教师者(以下简称"指导教师") (2)内定为指导教师的在职者 (3)在职指导教师

(3)双方确认各领域的教学内容如附表3—1~5所示

## 2、培训时间

双方确认,培训时间如下:

(1)生产技术、控制技术、电子技术和信息技术领域

培训时间为2800学时以上。

(2)汽车技术领域

培训时间为3900学时以上。

## 3、招生及入学考试

双方确认,招生及入学考试由职业技能开发司负责,根据附表2的培训对象标准,按以下方法进行:

(1)生产技术、控制技术、电子技术和信息技术领域

以全国的大学专科毕业生(28岁以下)以及应届毕业生作为招生对象,由天津职业技术师范学院独立组织考试进行选拔。

## (2) 汽车技术领域

以全国技工学校的毕业生以及应届毕业生作为招生对象，由天津职业技术师范学院独立组织考试进行选拔。

## 4、毕业资格

双方对毕业资格确认如下：

### (1) 生产技术、控制技术、电子技术和信息技术领域

授予大学本科毕业资格。

### (2) 汽车技术领域

授予大学专科毕业资格。

## 5、就业

双方确认中方有责任对毕业生进行就业指导。

## III、对口人员

1、中方保证符合表4所示的选拔标准的对口人员人数。另外，双方还确认，对口人员原则上是专职的。

2、双方确认，对口人员的配置如附表5-1~2所示。

## IV、项目的土地、建筑物及设施

1、调查团要求按计划建设项目必要的建筑物。

2、中方说明了附表6所示的建筑日程安排。

3、双方确认，在进修中心的第二期建筑物未完成之前中方将在汽车维修车间为日方专家准备临时办公室、会议室。

4、双方确认，由中方为日本专家组的办公地点配备一条专用国际电话传真线路。

## V、长期专家的派遣

调查团表示，日本将于1994年11月派遣专家组组长和协调员、其他5名长期专家将于1995年2月派遣。

## VI、培训课程的开始时间

双方确认，各领域都将于1995年9月开始培训课程。

子

## VII、接收进修生

双方确认，进修生的人数、进修期限及进修内容等，在日本的每一财政年度，通过中日双方的研究，根据项目的进展情况再做决定。

## VIII、过渡期的处理办法

双方同意，只在第一年度实施如下措施：

- 1、除汽车技术领域外的四个领域的第一期学生不通过上述II·3所述方法招生，而是将天津职业技术师范学院的二年级学生编入。
- 2、因此，除汽车技术领域外的四个领域的第一期学生的教学计划与第二期以后的有所不同，因此，这一教学计划的制订、更改经长期专家与对口人员的共同协商，遵照进修中心的组织手续决定。

## IX、其他

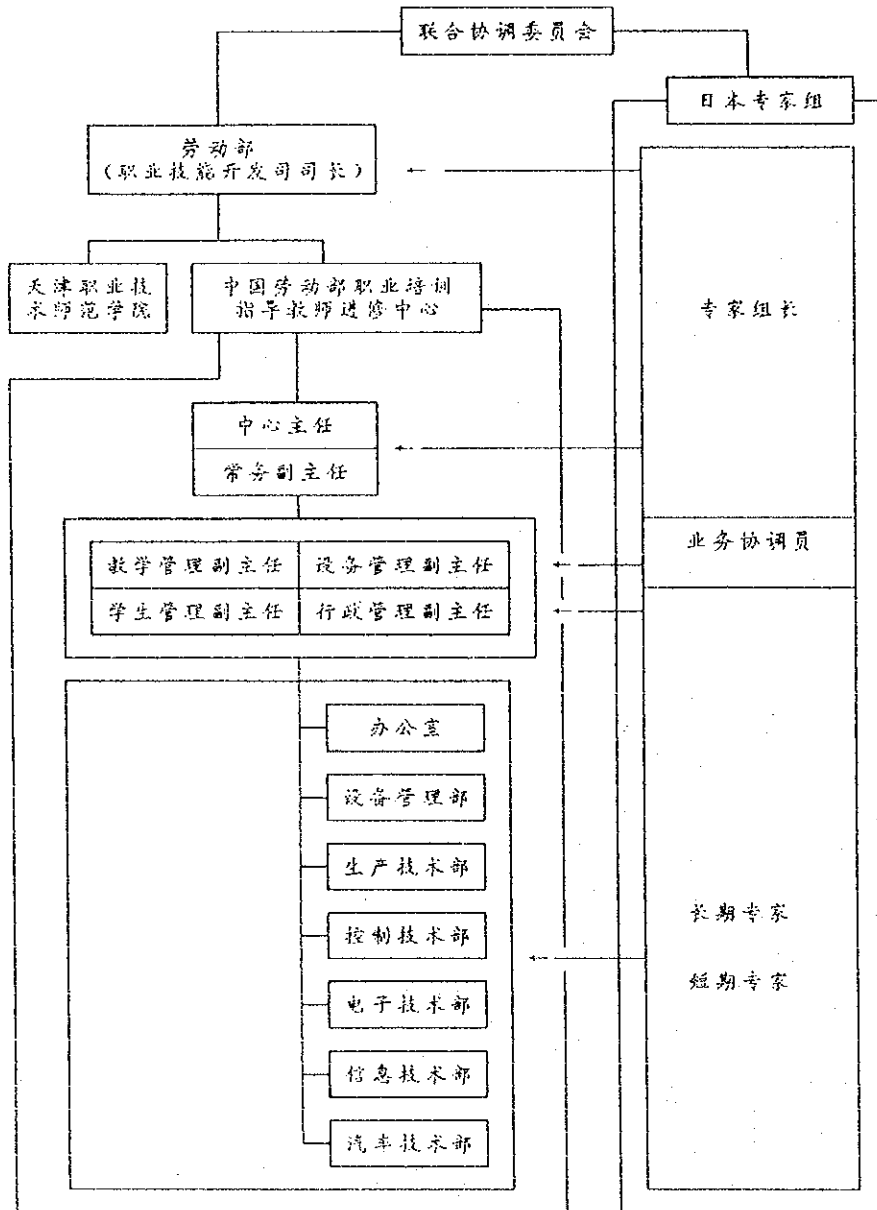
- 1、关于在R/D附件III—6—(5)中所述“带适当家俱的居住设施”事宜，中方表示，目前“中国劳动部职业培训指导教师进修中心”不具备无偿为日本专家提供上述居住设施的能力，基于中方有此困难，日方对此表示理解，同意由日方负担专家住房费用。

另外，双方确认，中方为日方专家寻找住所提供方便。

- 2、双方同意，R/D附表IV·2中所记载的“个人用品”中包括日本长期专家及其家属个人使用的从海外带来的家庭用具。
- 3、关于R/D IV—2，日方要求免收日本专家及其家属带入的个人车辆的关税和其他税金，中方表示为此继续努力。
- 4、双方确认，根据附件II—1派遣的日本专家在中国进行技术转让时所使用的语言为日语，中方将配备合适的翻译。
- 5、双方确认，在R/D附表VII·2中提到的“联合协调委员会”，中方、日方人数大致相等。
- 6、对在R/D附件III—6·(4)中所述内容，中方表示将在项目的开始就为日本专家提供在天津市内公务交通所必须的车辆。
- 7、中方表示，将于1994年9月的最后一天之前向日方提交A1申请表。

83

项目的实施体制



附表2

培训课程的概要

培训领域	培训人数	培训目标	培训对象
生产技术	24名 ×2个班 ×2学年	通过理论与实践相结合，掌握现代生产技术的要领，能够从事生产一线的技术工作。	大专以上或具有同等学力的(1)教师(2)专业技术人员(3)在职职工
控制技术	同上	通过理论与实践相结合，掌握现代控制技术的要领，能够从事控制系统的安装调试工作。	同上
电子技术	同上	通过理论与实践相结合，掌握现代电子技术的要领，能够从事电子产品的生产与维修工作。	同上
信息技术	同上	通过理论与实践相结合，掌握现代信息技术的要领，能够从事计算机系统的维护与管理工作。	同上
汽车技术	24名 ×2个班 ×3学年	通过理论与实践相结合，掌握现代汽车技术的要领，能够从事汽车的销售、维修与管理工作。	大专以上或具有同等学力的(1)教师(2)专业技术人员(3)在职职工

## 生产技术领域

## [教学内容]

## 1、机械基础

通过理论和实习课程的学习,掌握作为机械领域的指导教师所必须的基础知识和基础技术。

材料工程学、力学、机械工程学实验

## 2、电气、电子基础

通过理论和实习课程的学习,掌握机械系统的电气、电子的基础知识和基础技术。

电气工程学、电子工程学、电气电子工程学实验

## 3、计算机基础

通过理论和实习课程的学习,掌握以计算机为中心的信息处理的硬件和软件基础知识、基础技术。

信息工程学概论、计算机实习

## 4、设计、制图

通过理论和实习课程的学习,掌握机械CAD制图技术、机械设计技术和力学解析的安全设计技术。

机构学、设计制图、人机工程学、机械设计制图实习

## 5、测定、控制

通过理论和实习课程的学习,掌握测定和控制方法、控制电路及其装置、控制设备的设计制作以及生产系统的管理。

生产工程学、控制工程学、测定方法、顺序控制、控制工程学实习

## 6、生产制造技术

通过理论和实习课程的学习,掌握CAD/CAM的基本原理和使用方法、现代机械制造技术和零部件设计制造的全过程。

机械加工学、数字控制、机械加工实习、CAD/CAM实习

## 7、毕业研究

作为综合训练,学生针对各自的课题,学习解决问题的和开发研究的方法,并且通过发表论文,还要学习表达自己研究结果的方法和技巧。



## 控制技术领域

## [教学内容]

## 1、机械基础

通过理论和实习课程的学习，掌握作为控制领域的指导教师所必须的机械工程基础知识和基础技术。

工业材料、力学、机械加工学、机械工程学实验、机械加工实习

## 2、电气、电子

通过理论和实习课程的学习，掌握机械控制装置相关的电气、电子的基础知识和技术。

电气工程学、电子工程学、电气、电子计测、电子工程实验、电气、电子计测实验

## 3、设计制图

通过理论和实习课程的学习，掌握机械控制装置的设计、制图技术和使用CAD的基础技术。

制图、机构学、设计制图、设计制图实习

## 4、测定、控制

通过理论和实习课程的学习，掌握机械控制装置的测定技术、控制技术。

控制工程学、液压工程学、顺序控制、计测工程学、系统工程学、控制工程学实验、控制工程学实习

## 5、计算机

通过理论和实习课程的学习，掌握机械控制相关的计算机技术。

信息工程概论、计算机工程学、信息处理实习、计算机控制实习

## 6、毕业研究

作为综合训练，学生针对各自的课题，学习解决问题和开发研究的方法，并且通过发表论文，还要学习表达自己研究结果的方法和技巧。

## 电子技术领域

## [教学内容]

## 1、电子基础

通过理论和实习课程的学习,掌握电子技术的基础知识和技术  
半导体工程、电磁学、电工原理、电气电子制图、电子仪器组装实习

## 2、电子电路

通过理论和实习课程的学习,掌握模拟、数字电路技术,利用  
CAD/CAM仿真技术和电路制作。

电子电路、电子电路实验、电路解析(仿真)、印刷电路板CAD/CAM实习

## 3、电子计测

通过理论和实习课程的学习,掌握电气、电子计测方法、各种物理  
量的转换(传感器)技术和计算机自动检测系统。

电气、电子计测、传感器工程学、电气、电子计测实验、传感器实  
验

## 4、通信工程学

通过理论和实习课程的学习,掌握无线通信技术的基础、有线通信  
技术的基础。

通信工程学、数据通信、通信工程学实验、数据通信实验

## 5、计算机控制

通过理论和实习课程的学习,掌握计算机的硬件基础、软件基础、  
接口技术和计算机控制技术。

计算机工程学、软件、控制工程学、计算机工程学实验、软件实习、  
控制工程学实验

## 6、电子应用

通过理论和实习课程的学习,掌握使用电子电路的电子仪器(彩电、  
其他电子仪器)。

电子应用;电子实用实验

## 7、毕业研究

作为综合训练,学生针对各自的课题,学习解决问题和开发研究的  
方法,并且通过发表论文,还要学习表达自己研究结果的方法和技巧。

信息技术领域

[教学内容]

1、信息基础

通过理论和实习课程的学习，掌握计算机软、硬件基础知识和基础技术。

信息数学基础、信息理论、电子工程学概论、电子计算机概论

2、软件

通过理论和实习课程的学习，掌握有关信息技术中解决问题所必须的软件设计、开发及应用方法。

编程语言、软件工程学、图形处理工程学、信息数学、数据工程学、OS、计算机应用、软件工程学实习、图形处理实习、信息数学练习，数据工程学实习、OS实习、计算机应用实习

3、硬件

通过理论和实习课程的学习，掌握有关计算机硬件电路和计算机的组成原理。

计算机工程学、计算机系统、计算机工程实验、计算机系统实验

4、信息传送

通过理论和实习课程的学习，掌握准确迅速传送信息所需要的基础理论和计算机网络技术等。

数据通信工程学、数据通信实习

5、毕业研究

作为综合训练，学生针对各自的课题，学习解决问题的和开发研究的方法，并且通过发表论文，还要学习表达自己研究结果的方法和技巧。

王 李

28

汽车技术领域

[教学内容]

1、指导技术

学习职业培训教师所必须的职业指导基础知识，通过教育实习的体验掌握职业指导技能。

2、汽车技术(发动机维修技术)

学习作为汽车原动机的内燃机的维修知识与技能。

3、汽车技术(底盘维修技术)

学习构成汽车行走、转弯、停止(汽车基本三要素)的主要部件的知识与技能。

4、汽车技术(电气、电子装置维修技术)

学习构成汽车基本电气、电子装置以及以增值为目的的有关电气、电子装置的课程。

5、汽车技术(汽车性能评价技术)

学习汽车性能评价，以及改善汽车性能的知识与技能。

6、机械基础

学习与汽车技术相关的机械工程学的精华，以及发展汽车技术的有关机械工程学的基本知识。

7、毕业研究

作为综合训练，学生针对各自的课题，学会编写教材、调查汽车发展历史和有关制度等方法，还要学习表达自己研究结果的方法和技巧。

附表4

必要的对口人员的人教及选拔标准

培训专业	必要的对口人员 人 数	选拔标准
生产技术	9	(1) 劳动部系统的指导教师 (2) 大学本科(工科)毕业、或被承认具有同等以上资格者 (3) 在劳动部系统的职业培训设施中原则上已有5年以上指导教师经验者。指导教师经验未滿5年的进修过高等学校开设的教育教学课程。另外,对于汽车技术领域,在劳动部系统以外的机构中有实际工作经验者亦可。
控制技术	9	
电子技术	9	
信息技术	9	
汽车技术	9	
(合 计)	45	

王 81

85

## 对口人员的配置

有关对口人员的配置，按教学计划需要的任课教师，安排各技术领域人数如下：

目前的任课安排是适应现在的情况，在技术合作开始后，任课安排如有变更的必要，经长期专家与对口人员共同协商，履行进修中心的手续后方可变更。

## 1、生产技术领域(9名)

生产技术领域主任	1名
机械工程技术	2名
机械设计技术	1名
机械加工技术	3名
电气·控制技术	1名
电子·计算机技术	1名

## 2、控制技术领域(9名)

控制技术领域主任	1名
基础工程技术	1名
电气·电子工程技术	1名
机械工程技术	1名
机械设计技术	1名
控制工程技术	2名
计算机技术	2名

## 3、电子技术领域(9名)

电子技术领域主任	1名
电子基础技术	1名
电子计测技术	1名

附表5—2

电子电路(模拟/数字)·电子电路设计技术	2名
通信技术	1名
计算机·控制技术	2名
电子应用技术	1名
4、信息技术领域(9名)	
信息技术领域主任	1名
信息基础技术	1名
编程技术	1名
信息处理技术	3名
系统技术	1名
硬件技术	1名
信息通信·传送技术	1名
5、汽车技术领域(9名)	
汽车技术领域主任	1名
发动机维修技术	2名
底盘维修技术	2名
电气·电子装置维修技术	2名
汽车性能评价技术	2名

中国职业培训指导教师进修中心  
建设进度表

1、第一期工程

汽车维修实习楼

已完成

2、第二期工程

办公楼、实验实习楼、NC  
精密加工实习楼等

预计1994年12月完成

3、学生宿舍、食堂等

预计1994年10月开工  
预计1995年8月完成

王 力

张









JICA