

## 持ち帰り資料



各学料の訓練目標および  
教科内容について



## 生產技術學科

### (目標:)

以機械專科畢業生為培養對象，除增加必要的機械方面的課程外，擴充電工電子技術、計算機應用技術，使其掌握現代機械加工技術，以適應高度發展的生產系統，生產方式的變革。

### (教學內容:)

#### 1、機械基礎:

工程數學，工業材料，基礎工程實驗，機械工程實驗，熱加工與熱處理實習。

#### 2、電工、電子基礎:

電工基礎，電子技術基礎，電工實驗，電子技術實驗

#### 3、計算機基礎:

計算機原理，計算機語言，計算機算法，計算機軟件編制實習，計算機接口技術實習

#### 4、設計與制圖:

計算機繪圖，人機工程學，現代設計方法，CAD演習

#### 5、測量與控制:

自動控制原理，順序控制技術，測量技術，電氣、電液控制實習

#### 6、生產、制造技術:

精密加工技術，電加工技術，NC加工原理，CAD/CAM原理，精密加工實習，NC機床手工與自動編程，CAD實習(包括3D)，CAM實習(包括3D)，模具CAD/CAM實踐，CAT實習。

#### 7、畢業研究:

以設計加工中小型模具為課題，培養學生綜合運用CAD/CAM技術的能力，以適應機械加工技術飛速發展的需要。通過撰寫研究論文，使學生掌握表達自己的研究成果的方法和技巧。

## 控 制 技 術 學 科

### (目標)

以電氣技術專科畢業生為對象，除加深必要的電工電子技術課程外，通過增加機械工程、機械控制、計算機應用技術等方面的知識與技能，使學生掌握計算機控制技術，並對計算機有較強的操作技能。

### (教學內容):

#### 1、機械基礎

工業材料、機構學、機械加工學、機械工程實驗、精密機械加工與測量實習。

#### 2、電氣與電子

電氣傳動、電力電子技術的理論與實習，電氣電子工程實驗。

#### 3、設計與制圖

機械設計制圖、CAD實習。

#### 4、測量與控制

控制工程，傳感器工程，電子測量技術、交流調速系統、控制工程實驗，可編程序控制實習，過程控制實習，電氣電源控制技術實習。

#### 5、計算機技術

計算機原理，軟件基礎，控制系統計算機仿真，計算機語言實習，控制系統接口實習，CAD/CAM實習。

#### 6、畢業研究

作為綜合訓練，學生針對各自的課題，學會解決問題和開發研究的方法，而且通過發表論文，還要學習表達自己研究結果的方法和技巧。

## 電 子 技 術 學 科

### （目標）：

以電子技術專科畢業生為對象，培養理論與實踐相結合的能夠適應飛速發展的電子技術、計算機技術的應用人才。

### （教學內容）：

#### 1、電子工程基礎

電路理論、電磁學、半導體器件的理論與實驗。

#### 2、電子電路

信號與系統、高頻電子電路、通訊原理、數字信號處理、電子電路CAD實習、印刷電路板CAD/CAM實習。

#### 3、測量技術

電子測量技術、傳感器技術、電氣測量技術的理論與實習。

#### 4、計算機技術

計算機原理、軟件基礎、計算機語言、數據接口技術、單片機原理、圖像處理技術的理論與實驗。

#### 5、畢業研究

作為綜合訓練，學生針對各自的課題，學會解決問題和開發研究的方法，而且通過發表論文，還要學習表達自己研究結果的方法和技巧。

## 信 息 技 術 學 科

### (目標):

以計算機應用專業專科畢業生為對象，利用充實的基礎技術和理論與實踐相結合的課程，培養掌握利用現代的計算機語言及系統開發技術，能適應信息領域技術革新的需要。

### (教學內容):

#### 1、信息基礎

圖形理論、數理統計、數值解析、離散數學、電路分析、計算機導論、電路實驗、計算機操作實習、BASIC程序設計，文字處理實習。

#### 2、硬件

數字電路、微機原理、接口與外設、計算機組成與系統結構的理論與實習。

#### 3、軟件

軟件工程學、操作系統、編譯技術、C語言、匯編語言、數據結構與數據庫、計算機仿真、計算機繪圖、計算機管理、CAI的理論與實習。

#### 4、信息傳送

局部網絡技術、網絡原理及應用、網絡通訊技術的理論與實習。

#### 5、畢業研究

作為綜合訓練，學生針對各自的課題，學會解決問題和開發研究的方法，而且通過發表論文，還要學習表達自己研究結果的方法和技巧。



(和 訳)

### 生産技術学科

(目標)

機械専科卒業生を養成対象とし、必要な機械方面のカリキュラムを増やす以外に、電気電子技術、コンピューター応用技術を充実させ、近代的機械加工技術をマスターさせることによって、高度に発展する生産システムや生産方式の変革に対応する。

(教科内容)

- 1、機械基礎  
工程数学、工業材料、基礎工程実験、機械工程実験、熱処理
- 2、電気、電子基礎  
電気基礎、電子技術基礎、電気実験、電子技術実験
- 3、コンピューター基礎  
コンピューター原理、コンピューター言語、コンピューター計算法、コンピューターソフト作製実習、コンピューターインターフェイス技術実習
- 4、設計と製図  
コンピューターグラフィック、人間工学、近代的設計方法、CAD実習
- 5、測定と制御  
自動制御原理、シーケンス制御技術、測定技術、電気・電気油圧制御実習、
- 6、生産、製造技術  
精密加工技術、電気加工技術、NC加工原理、CAD/CAM原理、精密加工実習、NC工作機のマニュアルと自動プログラミング、CAD実習(3Dを含む)  
CAM実習(3Dを含む)、金型CAD/CAM実技
- 7、卒業研究  
小型中型の金型の設計加工をテーマとする。機械加工技術の飛躍的な発展の需要に対応するため、CAD/CAM技術を総合的に運用できる能力のある学生を養成する。研究論文を書かせることによって、自己の研究成果を表現する方法と技術を学生にマスターさせる。

### 電子技術学科

(目標)

電子技術専科の卒業生を対象とし、理論と実技を組み合わせた訓練をし、飛躍的に発展する電子技術とコンピューター技術の応用に対応できる人材を養成する。

(教科内容)

- 1、電子工程基礎  
回路理論、電磁学、半導体部品の理論と実験
- 2、電子回路  
信号とシステム、高周波電子回路、通信原理、デジタル信号処理、電子回路CA

D実習、プリント基盤CAD/CAM実習

3、測定技術

電子測定技術、センサー技術、電気測定技術の理論と実習

4、コンピューター技術

コンピューター原理、ソフト基礎、コンピューター言語、データインターフェイス技術、ワンチップ原理、画像処理技術の理論と実験

5、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、問題解決と開発研究の方法を学ぶ。また、論文を発表することによって、自己の研究成果を表現する方法と技術を学習する。

### 制御技術学科

#### (目標)

電気技術専科の卒業生を対象とし、必要な電気電子技術のカリキュラムを増やす以外に、機械工学、機械制御、コンピューター応用技術などの知識と技能を増すことによって、学生にコンピューター制御技術をマスターさせ、コンピューターを操作する技能をもたせる。

#### (教科内容)

1、機械基礎

工業材料、機械構造学、機械加工学、機械工程実験、精密機械加工と測定実習

2、電気と電子

電気伝動、電力電子技術の理論と実習、電気電子工程実験

3、設計と製図

機械設計製図、CAD実習

4、測定と制御

制御工程、センサー工程、電子測定技術、PWM、制御工程実験、PLC実習  
プロセス制御実習、電気・電気油圧制御技術実習

5、コンピューター技術

コンピューター原理、ソフト基礎、制御システムコンピューターシミュレーション、コンピューター言語実習、制御システムインターフェイス実習、  
CAD/CAM実習

6、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、問題解決と開発研究の方法を学ぶ。また、論文を発表することによって、自己の研究結果を表現する方法と技術を学習する。

## 情報技術学科

### (目標)

コンピューター応用専門専科の卒業生を対象とし、技術革新の目覚ましい情報処理分野で、創造力を高め、積極的に問題を解決できる実践技術をもつ人材を養成する。

### (教科内容)

#### 1、情報基礎

グラフィック理論、数理統計、数値解析、ディスクリットな数学、回路分析、コンピューター概論、回路実験、コンピューター操作実習、BASICプログラム設計、文字処理実習

#### 2、ハード

デジタル回路、マイコン原理、インターフェイスとフレーム、コンピューター構造とシステム構造の理論と実習

#### 3、ソフト

ソフト工学、操作システム、コンパイラ技術、C言語、アセンブラ言語、データ構成とデータベース、コンピューターシミュレーション、コンピューターグラフィック、コンピューター管理、CAIの理論と実習

#### 4、情報伝送

部分的なネットワーク技術、ネットワークの原理と応用、ネットワーク通信技術の理論と実習

#### 5、卒業研究

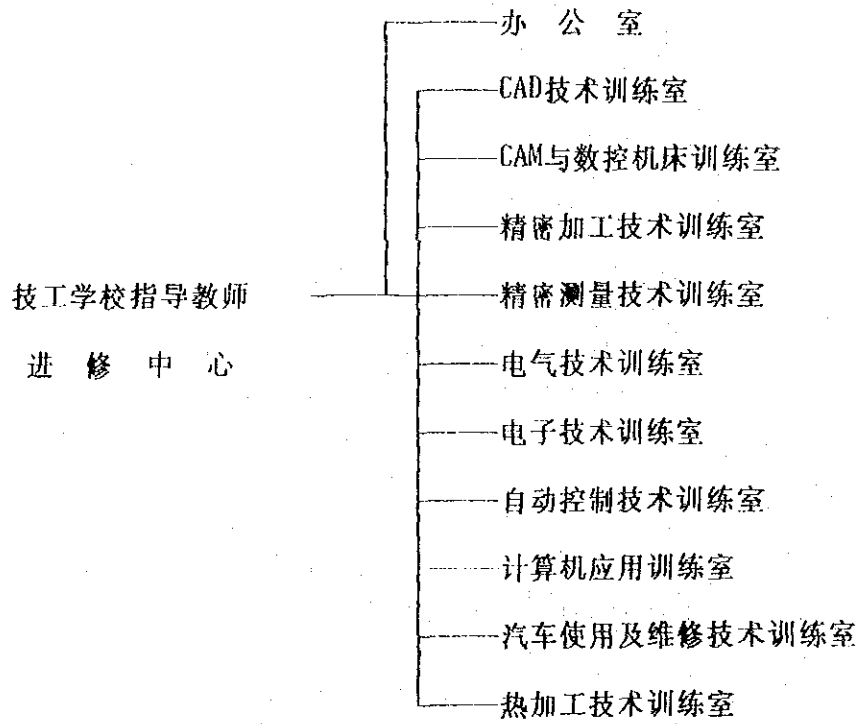
総合訓練として、学生は自分のテーマに合わせて、問題解決と開発研究の方法を学ぶ。また、論文を発表することによって、自己の研究結果を表現する方法と技術を学習する。



## 中国側が協議に用いた資料



劳动部技工学校指导教师进修中心  
机 构 图



天津职业技术师范学院  
日本援建项目办公室成员

贺永宜	院长助理，项目办主任
史季华	教务处副处长，项目办副主任
黄银忠	项目办成员
陈虹	项目办成员
郑行吉	基建处副处长，项目办成员(兼)
张逢标	设备处副处长，项目办成员(兼)
王希坤	人事处处长，项目办成员(兼)
陈榕林	机械系副主任，项目办成员(兼)
张连仲	自动化系副主任，项目办成员(兼)
于士忠	计算机系副主任，项目办成员(兼)
钱怀智	职教所所长，项目办成员(兼)
潘书阁	院办主任，项目办成员(兼)



劳动部技工学校指导教师进修中心  
人 员 配 备 计 划  
( 1 9 9 2 年 9 月 )

部 门	教师及技术人员人数	管理干部人数	辅助人员 人 数	合计 人数
中心办公室		8(其中,主任1 副主任1、办 公室主任1、 教学秘书2、 行政秘书2、 资料员1)		8
CAD技术 训练室	7(其中,CAD3、CAE1、CAT1 微机室2)	1		8
CAM数控机床 训练室	13(其中,CAM3、数控车床2、 数控铣床2、线切割机1、 电火花加工机床1、加工中 心2、数控磨床1、注塑机 1)	1	1	15
精密加工技术 训练室	6(其中,精密坐标镗床1、精 密磨床2、精密车床2、精密 齿轮加工机床1)	1		7
精密测量技术 训练室	4(其中,三坐标测量机1、齿 轮测量1、其它各种测量仪 表2)	1		5
电气技术 训练室	5(其中,电工基础操作1、继 电接触控制1、变配电1、电 工仪表1、线路安装1)	1		6
电子技术 训练室	10(其中,电子测量1、彩电 培训2、示波器培训1、微机 培训2、卫星通讯2、印刷电 路CAD/CAM2)	1		11

自动控制技术 训练室	11(其中,电机控制2、PLC控制2、过程控制1、气动液压控制2、功率电子学2、计算机控制2)	1		12
计算机应用 训练室	8(其中,操作系统1、高级语言2、文字处理1、CAI 1、LAN网络应用1、计算机维护2)	1		9
汽车使用及维修技术训练室	22(其中,检测线13、底盘2、发动机2、样机室1、电器2、钣金1、喷漆1)	1	1	24
热加工技术 训练室	8(其中,铸造2、锻造2、焊接2、热处理2)	1	1	10
其他	6(其中,电教4、印刷2)	4 (财务、设备管理)	3 (司机)	13
合计人数	100	22	6	128

## 劳动部技工学校指导教师进修中心 人员来源计划

“进修中心”人员计划编制128人，其来源及要求如下：

### 一、院内调配(51人)

管理干部	19人	大专以上学历，工作三年以上
教师	20人	大本及以上学历，具有较强实践能力
技术人员	6人	中专以上学历，有一定工作经验
辅助人员	6人	中专以上学历，有一定工作经验

### 二、选配研究生(25人)

招聘在职研究生和毕业分配的研究生

数控机床	2人
机械制造	3人
测试技术	2人
控制技术	3人
电子技术	3人
计算机(硬件)	4人
计算机(软件)	4人
计算机辅助设计制造	2人
汽车工程	2人

### 三、选配大学本专科毕业生(19人)

机械制造	4人
电气技术	4人
计算机	4人
测试技术	2人

电子技术 2人

汽车工程 3人

#### 四、从工厂、研究单位调配(33人)

要求大专及以上学历，工作五年以上，其中50%具有工程师职务，50%具有助理工程师职务，有较强的实践能力。

机械制造 6人

数控技术 4人

测试技术 2人

控制技术 4人

电子技术 4人

计算机 2人

汽车工程 6人

热加工技术 5人

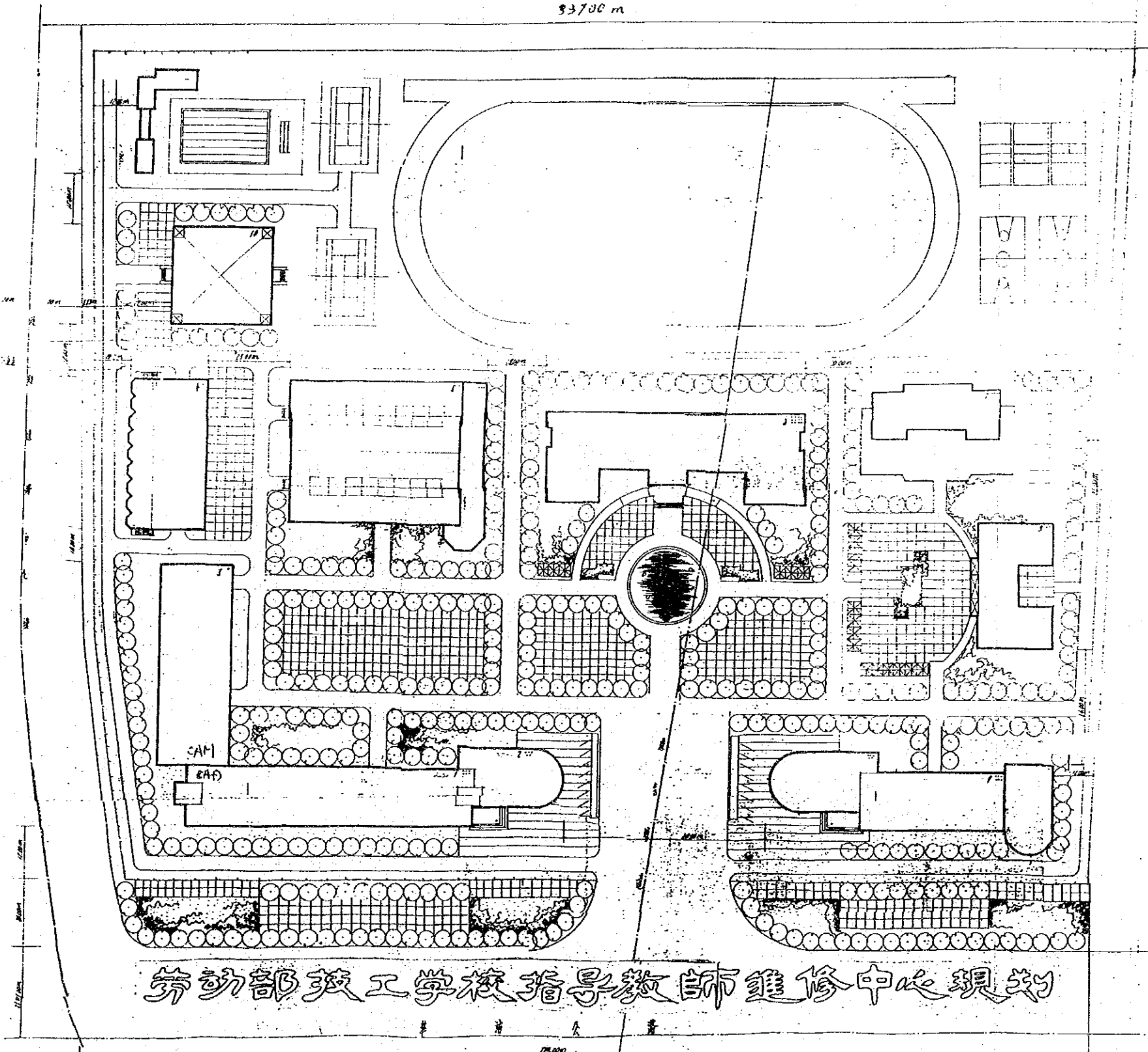


天津市キカク局から認可済、今後これを使用する

33700 m

“進修中心”建築規劃圖說明

- 1. 实验实习楼 9072m<sup>2</sup>
- 2. 办公楼 2500m<sup>2</sup>
- 3. 精密加工实习楼 1260m<sup>2</sup>
- 4. 汽车维修实习楼 1700m<sup>2</sup>
- 5. 热加工实习楼 3100m<sup>2</sup>
- 6. 教学楼 待定
- 7. 专家楼 1500m<sup>2</sup>
- 8. 食堂 1740m<sup>2</sup>
- 9. 学生宿舍楼 1000m<sup>2</sup>
- 10. 风雨操场
- 11. 辅助用房 1400m<sup>2</sup>



劳动部技工学校指导教师进修中心规划

天津职业技术师范学院设计







# 劳动部技工学校指导教师进修中心

## 建 筑 规 划

项 目	层 数	面 积 M <sup>2</sup>	用 途
实验 实习楼	6	9072	一层：精密测量技术训练室、普通机床室 二层：CAD训练室、控制技术训练室 三层：电子技术、电气技术训练室 四层：微机室、教室 五层：中、外教师办公室及机房 六层：电教室
办公楼	5	2500	一层：中心办公室及接待室 二层：报告厅 三层：学术报告厅 四层：资料、阅览室 五层：印刷室、复印室、电话交换台
数控精 密加工 训练室	1	1260	CAM 与数控机床训练室  精密加工训练室
汽车维 修 训练楼	1	1700	汽车维修车间、汽车检测线 办公室、教室 (本楼局部为三层楼)
热加工 训练楼	1	3100	热处理、铸造、焊接、锻造、教室、办公室 仓库 (本楼局部为三层楼)
专家楼	3	1500	
食 堂	2	1740	学员餐厅、教职工餐厅、专家餐厅
学 员 宿 舍	6	7000	学员宿舍
辅 助 用 房	1	1400	变电室、锅炉房、浴室等

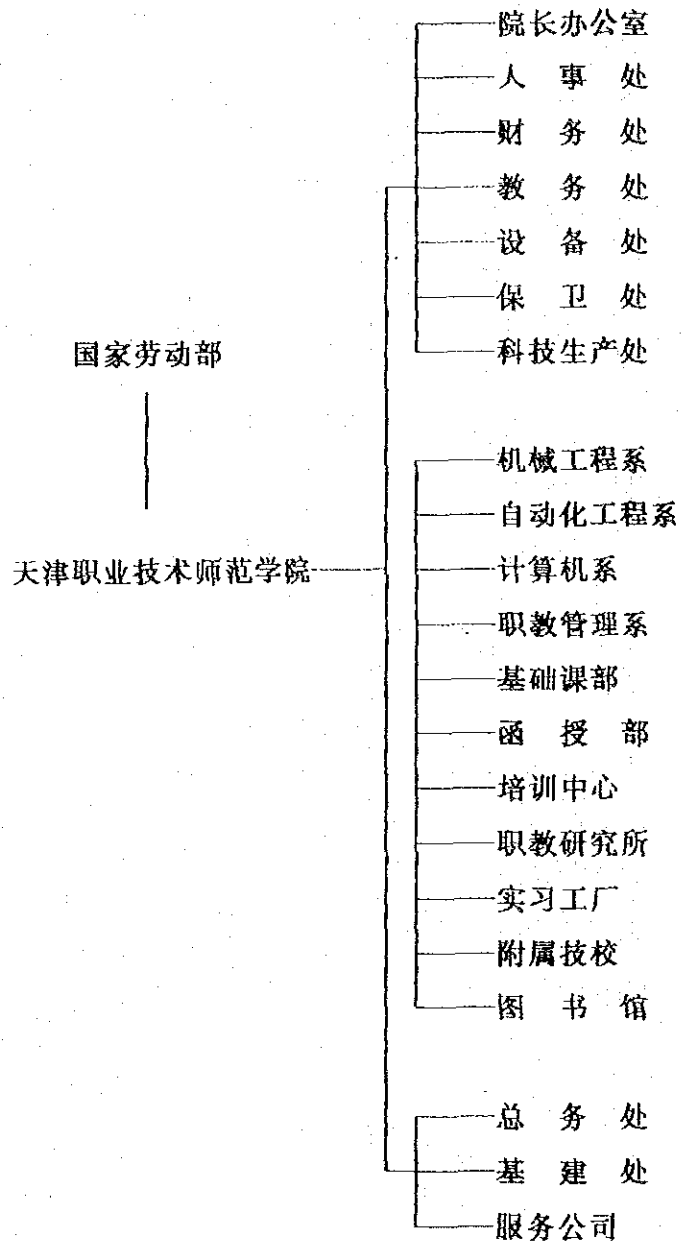
## 外 派 进 修 生 计 划

序号	课 题 名 称	人数	时间	派遣年份	备 注
1	模具CAD/CAM技术	3	6个月	94, 95	
2	CAD/CAM网络系统维护	1	6个月	94	
3	加工中心使用与维护	2	6个月	93, 94	
4	数控电加工机床使用与维护	1	6个月	93	
5	精密机械加工技术	1	6个月	93	
6	测量技术	1	6个月	94	
7	汽车维修技术	1	6个月	94	
8	汽车检测技术	1	6个月	94	
9	计算机控制技术	2	6个月	95	
10	气动液压控制技术	1	3个月	95	
11	电机控制技术	1	6个月	95	
12	可编程控制技术	1	6个月	93	
13	印刷电路板CAD/CAM技术	1	3个月	94	
14	过程控制技术	1	6个月	95	
15	电子测量技术	1	6个月	95	
16	通讯技术	1	6个月	96	
17	微型计算机操作系统	1	6个月	94	
18	窗口及常用软件的应用与开发	1	6个月	95	
19	LAN网络的使用	1	6个月	95	
20	计算机辅助教学与培训 CBT	1	6个月	96	
21	专家系统建造	1	6个月	96	
22	技术信息处理	1	3个月	96	
23	计算机检修	1	3个月	96	
24	“训练中心”管理	2	1个月	94	学习原则及方法
25	训练教学管理	2	1个月	94	学习原则及方法
26	中心师资的考核、评价	1	1个月	95	学习原则及方法
总计		32			

## 外 请 专 家 计 划

序号	课 题 名 称	人数	时间	陪同工作人员	年份	备 注
1	CAD/CAM	1	一年	2	95	设备使用、培训指导
2	模具CAD/CAM	1	一年	2	94	设备使用、培训指导
3	CNC机床使用维修	1	6个月	2	94	设备使用、培训指导
4	特种加工	1	3个月	2	96	设备使用、培训指导
5	测试技术	1	3个月	2	96	设备使用、培训指导
6	印刷电路板CAD/CAM	1	3个月	2	95	设备使用、培训指导
7	计算机辅助教学与培训	1	6个月	2	96	设备使用、培训指导
8	计算机控制	1	6个月	2	94	设备使用、培训指导
9	可编程控制器应用	1	3个月	2	94	设备使用、培训指导
10	电机控制	1	3个月	2	95	设备使用、培训指导
11	过程控制	1	3个月	2	95	设备使用、培训指导
12	气动液压控制	1	3个月	2	95	设备使用、培训指导
13	通讯技术	1	3个月	2	96	设备使用、培训指导
14	电子测量技术	1	3个月	2	96	设备使用、培训指导
15	控制技术课程开发与教材开发	1	6个月	2	96	研究和指导课程开发
16	电子技术课程开发与教材开发	1	6个月	2	96	研究和指导课程开发
17	机械课程开发与教材开发	1	6个月	2	96	电子机械类课程开发
18	培训方法	1	3个月	2	95	授课与指导
19	实习教学管理	1	3个月	2	95	授课与指导
计		19				

# 天津职业技术师范学院组织图



天津职业技术师范学院(本部)专业技术人员职称分布状况  
(1992年9月)

职务名称	人数	职务名称	人数
教授	3	高级工程师	4
副教授	51	工程师	6
讲师	85	助理工程师	10
助教	65	会计师	2
教员	6	助理会计师	6
副研究员	6	会计员	5
助理研究员	3	经济师	3
研究实习员	7	经济员	1
高级实验师	3	副编审	1
实验师	8	编辑	1
助理实验师	10	助理编辑	3
实验员	3	副主任医师	1
馆员(图书资料)	7	主治医(药、护)师	5
助理馆员(图书资料)	8	医(护)师	2
馆员(档案)	2	药士	1
助理馆员(档案)	0	合计	318

天津职业技术师范学院(本部)  
专业技术人员职称、知识、年龄结构

	学 历				年 龄				合 计
	中专以下	大专	大本	研究生	40及以下	41-50	51-60	61及以下	
正高级			2	1			1	2	3
副高级			63	3		19	47		66
中 级	14	16	79	13	26	72	24		122
助理级	17	22	68	4	99	9	3		111
员 级	9	1			9	1			10
未 聘			6		6				6
合 计	40	39	218	21	140	101	75	2	318

天津职业技术师范学院(本部)  
教师队伍职称、学历、年龄结构及学科分布

	学 历				年 龄				合 计
	大专	大本	研究生	其他	40及以下	41-50	51-60	61及以下	
教 授		2	1				1	2	3
副教授		48	3			17	34		51
讲 师	8	70	7		20	55	10		85
助 教	3	58	4		65				65
教 师		6			6				6
合 计	11	184	15		91	72	45	2	210

	数学	力学	物理	机械	电气(子)	计算机	语言	教育学 心理学	马列 德育	体育
教 授		1	1	1						
副教授	11	3	3	12	12	5	1	2	1	1
讲 师	14	3	5	18	15	4	7	4	9	6
助 教	8			9	13	3	6	10	12	4
教 员				3	2	1				
合 计	33	7	9	43	42	13	14	16	22	11

天津职业技术师范学院近五年的在校学生情况统计表

	87—88		88—89		89—90		90—91		91—92	
	本科	专科	本科	专科	本科	专科	本科	专科	本科	专科
机械制造 工艺及设备	203	182	201	177	162	172	181	281	224	332
工业电气 自动化	202	174	207	171	154	228	154	322	152	264
电子技术 及应用	83		120		150		152		154	
职教管理		27		59		139		188		251
数 字	198		192		119		76		35	
计算机		134		149		104		148		140
合计	1203		1276		1234		1502		1552	

## 天津职业技术师范学院毕业生

### 就业单位情况

天津职业技术师范学院的毕业生就业单位遍及全国30个省市的技工学校、培训中心、企业的培训机构和技术部门，就业率100%。近六年的情况如下：

	1987年	1988年	1989年	1990年	1991年	1992年
高等院校	1.9%	4%	1.2%	1.5%	1.3%	1.1%
行政机关	3.5%	0.4%	0.2%	0.8%	1.2%	1.4%
技工学校	84.7%	86.9%	75.1%	73.4%	71.9%	70.2%
培训中心	3%	1.8%	3.9%	4.5%	4.1%	5.4%
企业及其它	6.9%	6.9%	19.6%	19.8%	21.5%	21.9%



天津职业技术师范学院  
近三年为企业委托培养的人数及单位

		1990年 (共42人)	1991年 (共34人)	1992年 (共78人)
天津	东方红化工厂	1		
	化学试剂一厂	1		
	纺织机械厂		1	
	日化公司			3
	科器高新技术公司			1
	汽车公司			1
	无线电二厂			1
	石化精益实业总公司			1
河北	石油物探局	1		
	邯郸钢厂	1		
	汉光机械厂	1		
	寿王坟铜	1		
	邯郸建陶厂		1	
	石家庄煤建机械厂		1	
	石家庄钢厂			2
	唐山机化施工公司	1		
	邯郸2672厂	1		
	唐山钢铁公司		2	

	承德钢铁厂		1		
	峰峰矿农机厂				1
	华北石油				1
四川	金光仪器厂	1			
	东方红锅炉厂	3			
	矿山机械厂		2		
	成都汽车制造厂	2	1		1
	东方红电机厂	2	2		
	发动机公司		2		
	国营906厂		1		
	国营526厂				2
辽宁	4310厂	2			
	本溪新新汽车修理厂				1
	铍子新生水泥厂	2			
	铁岭物资供应站	1			
	铁岭机电局		1		
	本溪纺织公司	1			
	本溪机械公司	1			
	辽河油田电机厂				1
	辽河机械厂				1
	抚顺矿务局				1
	本溪特钢厂				1

	阜新机械厂			1
	鞍钢			5
	开阳矿务局			5
	沈阳鼓风机厂			1
	本钢机修厂			1
	锦西化工机械公司			2
吉林	一汽标准件厂			2
	长春无线电厂			1
江苏	徐州矿务局	1		
	南京华东输油厂			4
	南通纺织机械公司			1
安徽	淮南制药厂			1
	国营404厂			5
	国营405厂			2
湖北	二汽	9	4	1
甘肃	西固热电厂	2		
	永昌电厂	1		
	金昌供电局	2		
	兰州化工厂	2		
	省电力局			11

	八盘峡电厂	1	
	兰州二电厂	1	
	兰州供电局	1	
	金川公司	4	
	临夏中心保险公司		1
山西	经纬纺织厂	1	
	汾西矿务局	2	1
	太原钢铁公司		1
	机床厂		1
内蒙	伊敏河矿	1	
青海	工程机械厂	1	
江西	602厂	1	
	铜业公司		5
	洪都钢厂		1
山东	推土机总厂	1	
	青岛电子仪表厂	2	
	胜利油田		1
	拖拉机厂	1	

宁夏 石炭井矿务局 4

陕西 建筑安装公司 1



劳动部技工学校指导教师进修中心

# 培 训 教 学 计 划

天津职业技术学院

援建项目办公室

一九九二年九月





类别	实习课名称	课时	定员	培训目的	培训内容	设备概要
	CAD技术 I (2D)	36	48	了解CAD的基础理论知识	CAD系统的入门教育, 系统的理论基础, 主要设备的使用, CG的理论与实践, 通用CAD软件介绍, 简单设计图的制作, CAD技术的应用与发展	微机室 教师用GWS 60英寸大屏显示器 学生用386PC微机 数字化仪 绘图机、打印机
C A D	CAD技术 II (2D)	36	24	掌握2D-CAD的操作方法及软件的使用	学习2D工程图的总体方案设计, 错误检查及修正方法。进行零件图、装配图的绘制及结果的输出。了解网络系统的操作技术。	工作站室 学生用GWS 教师用GWS 60英寸大型荧光屏 数据系统服务器 图形信息管理站 彩色图像复印机 激光打印机 静电制图机
C A M	CAD技术 III (3D)	36	24	掌握3D-CAD的一般操作	学会建立3D模型的方法, 根据CAD系统建立线框模型、面模型, 进行各种零件形状的编制及绘图, 并能进行自由曲面的表达, 对零件的形状进行确认。	工作站室 1~3同上 扫描仪 录像机
	CAD技术 IV (3D)	36	24	掌握3D模型的建立方法及3D-CAD的全面技术	掌握实体造型技术, 自由曲面造型技术, 并能进行零件的物性计算, 工程分析。对实际零件的全面体现, CAD-CAM一体化教育。	工作站室 1~10同上 教学用数控机床 其它
	CAM技术 I (2.5D)	36	48	了解CAM的基本理论知识及系统的基本操作	学习CAM的理论知识, 掌握CNC加工中常用设备及通用2.5D加工方法, 学习从CADdata到Toolpath的生成、变换、修正及确定, 通过CNC技术确立CAM的基本概念。	工作站室 1~12同上 CNC训练室 DNC系统 终端计算机 牧野立式铣削中心 牧野车削加工中心 牧野镗削中心

类别	实习课名称	时数	定员	培训目的	培训内容	设备概要
C A D	CAM技术II (3D)	36	24	掌握用CAM加工复杂零件的方法	掌握对金属模的复合曲面加工方法, CADdata对粗、精加工中Cutline的生成、修订及确定曲面加工CAM的全过程。掌握各种常用数控机床的操作及维护方法。	工作室 1~12同上 CNC训练室 1~5同上 6 5轴NC加工中心 7 磨削中心 8 数控电火花加工机床 9 数控线切割机
	CAM技术III (3D)	36	24	熟练地运用CAD、CAM技术	学习CAD、CAM一体化知识, 建立未来CIM系统专门化、模块化的思想, 了解高技术产业工厂管理系统, 学习使用NC和DNC进行2D和3D表面加工和其它工艺加工的操作技术, 掌握3D坐标测量机的使用及数据处理方法。	工作室 1~12同上 CNC训练室 1~9同上 10 三坐标测量机 11 CAT系统
C A M 技 术	CAE技术	72	24	掌握常用的工程分析方法	CAE的主要内容介绍, 有限元的分析计算, 强度、刚度的分析计算, 零件的物性计算, 优化分析, 动态分析, 温度场分析, 材料选择, 功能分析, 方案评价, 产品数据库管理等。	工作室 1~12同上
	模具CAD-CAM	72	24	掌握一般模具的设计与制造方法	学习常用模具的设计与制造技术, 冲裁模具, 铸造模具, 塑料模具, 压铸模具等。学习模具制造中所需用设备的使用方法。	工作室 1~12同上 CNC训练室 1~11同上 12 注塑机 13 模具翻转机 14 模具热处理设备
	CAT技术	18	24	工件的检测方法和3D坐标测量机的使用	掌握2D测量及3D测量方法, 并根据结果进行分析, 以确定产品是否符合预定CADdata进行加工, 以便进行调整和设定。	CNC训练室 1~14同上

类别	实习课名称	学时数	定员	培 训 目 的	培 训 内 容	设 备 概 要
精 密 加 工 技 术	精密车镗加工技术	72	24	提高车、镗工精密加工操作技能和理论水平	<ol style="list-style-type: none"> <li>精密车、镗床的结构特点、使用维护和保养方法。</li> <li>IT5-6, Ra0.4精密工件车削方法</li> <li>坐标精度0.004, 圆度误差0.004</li> <li>精密孔的镗加工方法。</li> <li>数显装置原理和应用。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>精密坐标镗床</li> <li>精密普通车床</li> <li>高精度普通车床</li> </ol>
	精密磨削加工技术	90	24	提高磨工精密磨削操作技能和理论水平	<ol style="list-style-type: none"> <li>各种精密磨床结构特点、使用维护 and 保养方法。</li> <li>平行度0.005, Ra0.04, Ra0.04高精度零件磨削技术。</li> <li>圆度0.004, Ra0.4孔磨削技术。</li> <li>Ra0.01外圆磨削技术</li> <li>高精度花键轴磨削技术</li> <li>数显装置原理和应用</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>高精度万能外圆磨床</li> <li>高精度卧轴圆台平面磨床</li> <li>精密矩台磨床</li> <li>高精度内圆磨床</li> <li>精密花键轴磨床</li> <li>精密丝杠磨床</li> </ol>
	精密齿形加工技术	48	24	提高齿轮工精密加工操作技能和理论水平	<ol style="list-style-type: none"> <li>精密滚齿机和插齿机的结构特点, 使用维护和保养方法。</li> <li>6级斜齿轮、螺旋滚切技术。</li> <li>6级内外齿轮、插齿技术。</li> <li>数显装置原理和应用</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>精密滚齿机</li> <li>精密插齿机</li> </ol>
热 加 工 技 术	精密件测量技术	30	24	提高技术工人对零件刀具、工具进行精密测量的技能。	<ol style="list-style-type: none"> <li>各种测量仪器的使用方法。</li> <li>精密齿轮、丝杠的检测方法。</li> <li>精密几何尺寸测量方法。</li> <li>表面粗糙度测量方法。</li> </ol>	圆度仪、轮廓仪、齿轮测量中心、光学分度头; 多功能轴承检查仪等。
	热处理	36	24	热处理基本技术	<ol style="list-style-type: none"> <li>各种热处理方法及实习</li> <li>热处理设备及用具的使用方法</li> <li>热处理基本技能</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>教学用具</li> <li>各种热处理炉</li> <li>检验设备</li> </ol>
	铸 造	36	24	铸造基本技术	<ol style="list-style-type: none"> <li>学习铸造基础知识</li> <li>铸造设备使用的方法</li> <li>造型和炼铁技术</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>教具</li> <li>型砂处理设备</li> <li>炉子</li> <li>铸件检验设备</li> </ol>

类别	实习课题名称	时数	定员	培训目的	培训内容	设备概要
热加工技术	锻造	36	24	锻造基本技术	1 锻造基础知识 2 自由锻、模锻技术 3 各种设备的使用方法和	1 教具 2 自由锻设备及工具 3 空气锤、摩擦压力机等 4 一般工具
	焊接	36	24	焊接基本技术	1 焊接技术 2 焊接质量的检验方法	1 教具 2 焊接设备 3 一般用具
电 气 技 术	钳工基本操作	30	24	掌握钳工基本操作工艺； 会使用钳工常用量具；	划线；冲眼；锯、凿、錾、钻操作； 攻丝与套丝。	划针，划针盘，划线平台；样冲 手锯；台钳，凿子，锉刀；台钻 电钻，丝锥等
	焊接基本操作	30	24	掌握手工电弧焊工艺； 掌握钎焊工艺；	1 焊条选用 2 焊接工艺 3 交流电焊机原理，应用与维修； 4 烙铁焊工艺	电焊机，焊钳，电烙铁。
	电工基本操作	30	24	掌握电工基本操作工艺； 会使用常用电工工具；	1 导线连接工艺； 2 导线绝缘恢复工艺； 3 线径测量； 4 电工工具使用方法	常用电工工具，塞尺，冲击钻， 喷灯等
	电机与变压器检修	42	24	掌握异步电动机和小型交 压器的拆装、检修和日常 维护工艺	1 三相异步电动机 2 绕组重绕 3 小型变压器拆装与日常维护	单相、三相异步电动机；多速异 步电动机；小型电力变压器；特 种电机；
	电工测量技术	30	24	掌握常用电工仪表的使用 方法和故障修理方法；	万用表、电压表、电桥表、钳形表、 功率表、电度表、COS $\phi$ 表、电桥等 的原理与使用	万用表、电压表、电度表、钳形 表、功率表、电度表、COS $\phi$ 表 电桥等
	一般电气线路安装 与维修	42	24	掌握常规配线工艺； 掌握照明线路安装与维修	瓷夹配线，瓷瓶配线，槽板配线， 线管配线，照明布线，灯具安装	导线，瓷夹板，瓷瓶，线管，灯 具等

类别	实习课名称	时数	定员	培训目的	培训内容	设备概要
电 气 技 术	低压系统无功补偿控制屏配线工艺	30	24	掌握屏内配线工艺	1 导线选择 2 配线工艺 3 试车	控制屏, 导线, 电工工具, 电工仪表
	常用低压电器检修	30	24	掌握常用低压电器的使用与维修	转换开关, 自动开关, 接触器, 继电器, 主令控制器结构、原理、维修工艺	转换开关, 自动开关, 接触器, 继电器, 主令电器
	变配电设备安装与检修	42	24	掌握变配电设备安装工艺 掌握变配电设备故障检修技术	母线制作与安装; 隔离开关, 负荷开关, 熔断器等等的安装; 电力变压器安装等	成套配电柜, 10KV
	接地装置安装与测试	30	24	掌握接地装置安装工艺	人工接地体的制作与安装; 接地线安装, 接地电阻测量	型管, 纹线, 接地电阻摇表, 钢管, 钢板等
	电力拖动继电器接触控制线路安装	42	24	掌握典型继电器接触控制线路安装工艺与维修技术	星-三角启动控制线路; 绕线异步启动控制线路; 双速三速电动机控制线路等。	星-三角启动器, 凸轮控制器, 双、三速异步电动机等
	彩色电视接收机修理技术	30	24	掌握彩色电视机修理技术	1 彩色电视接收机原理简介 2 性能测试 3 典型故障分析与修理	大和电子·ET-TV3 OSK 17491
	收音机、收录机修理技术	30	24	掌握半导体收音机修理技术	1 收音机与录音机原理简介 2 性能测试 3 典型故障分析与修理	收音机, 收录机教学培训设备
	通用示波器修理技术	30	24	掌握通用示波器修理技术	1 示波器原理简介 2 性能测试 3 典型故障分析与修理	教学用示波器
电 子 技 术	电视公用天线的系统设计、安装与调试	30	24	掌握电视公用天线系统设计方法	1 电视天线系统简介 2 电视天线系统设备介绍 3 电视天线系统工程设计	1.2米, 2.5米卫星天线卫星接收机, 各种带宽放大器, 摄像机, 录像机, 放像机, 电视节目编辑设备。

类别	实习课名称	时数	定员	培训目的	培训内容	设备概要
电 子 技 术	通信原理	30	24	了解数字通信原理与应用	1 通信系统介绍 2 数字通信基础 3 终端接口	通信原理实验装置
	电子测量技术	30	24	掌握逻辑分析仪和数字示波器用法； 掌握自动化电子测量技术	1 逻辑分析仪与数字示波器原理与使用 2 自动化测量原理与实现 3 频域测量	HP54503, HP1652B, PC386L, 各种L/F, 频谱分析仪
	电子电路CAD技术	30	24	掌握电子电路的计算机辅助设计技术	1 CAD技术基础 2 CAD电路图绘制	HP9000
	印刷电路板CAD/CAM技术	42	24	掌握印刷电路板的CAD/CAM技术	印刷电路板的CAD/CAM技术, 其中包括CAD与CAM技术基础, 电路图设计, 电路图翻译等	FB-213, ミツツ社 HP9000, YRP社
	CAD技术在PLD开发中的应用	30	24	掌握用CAD技术开发PLD的方法	用CAD技术开发可编程逻辑装置的方法, 其中包括PLD理论, PLD设计, 程序操作, 电路图设计等	EWSHP9000, PLDCAD, PLDDDS
	图像处理技术	30	24	掌握计算机图像处理技术	1 图像处理原理 2 计算机图像处理技术	PC9801, NEC公司
	PLC原理与应用	30	24	理解PLC原理与结构； 初步了解PLC应用。	1 PLC结构 2 PLC原理分析 3 指令系统 4 简易编程器使用	日本三菱电机公司的FX-32MR
	PLC程序设计	30	24	掌握用CAD技术对PLC的编程方法	1 用CAD技术进行PLC梯形图设计 2 应用实例介绍	C-2000H, 立石电机

类别	实习课名称	时数	定员	培训目的	培训内容	设备概要
自 动 控 制 技 术	电气气动控制技术	30	12	了解电气气动控制原理，掌握电气气动控制系统设计方法。	1 气动元件结构与原理； 2 气动控制系统设计。	西德飞斯妥公司TP200, TP100系列教学装置
	电气液压控制技术	30	12	了解电气液压控制原理，掌握电气液压控制系统设计方法。	1 液压元件结构与原理； 2 电气液压控制系统设计。	西德飞斯妥公司TP600, TP500系列教学装置
	电动机控制技术	30	24	掌握电动机转速控制技术	1 各种电动机结构介绍 2 异步电动机调速方法	KENTAC832、2201ML、846、840 840
	功率电子技术	30	24	主要掌握变频技术	1 功率电子元件介绍 2 变频原理及实用电路分析	昭和电业社, KEHTAC1010 KENTAC3500, MW-306MX
	过程控制技术	30	24	掌握微机过程控制系统的组成, PID控制程序等。	1 过程控制系统组成 2 PID控制程序设计	
	计算机控制系统的控制算法	30	24	掌握计算机控制系统的控制算法的计算机实现	1 PID控制 2 串级控制 3 前馈控制等	PC9601, HP9000, HP64000
	通用微机通信接口技术	30	24	掌握微机通用接口技术	1 RS232C和RS422硬件概述及控制软件开发； 2 通用接口总线控制动作分析与控制软件开发。	RS232C, RS422, GPIBC通用接口总线)PC386LS PC9800系列机
	通用微机A/D, D/A, DIO接口技术	30	24	掌握C语言和汇编语言混合编程的控制程序设计	1 DIO电路原理分析与程序设计 2 A/D, D/A电路原理分析与程序设计 3 使用定时器电路的插入处理	DIO, A/D, D/A, 定时器板, PC386LS
	传感器技术	30	24	掌握常用传感器原理与应用	1 光电式传感器 2 接近式传感器 3 电容式传感器	昭和电业社, SEE-926, SEE-524; SEE-800, SEE-700

类别	实习课名称	时数	定员	培训目的	培训内容	设备概要
计算机及软件应用	计算机导论	30	48	掌握计算机组成, 操作系统及计算机网络概念	计算机组成与结构, 操作系统, 计算机网络	机器 NEC PC系列 LAN, Netware386
	计算机操作系统 I	72	24	掌握分时操作系统理论及使用	UNIX原理及应用	"
	计算机操作系统 II	72	48	掌握单用户操作系统理论及使用	MS DOS原理及应用	"
	文字处理 I	48	48	掌握文字处理方法	CCED的使用	"
	文字处理 II	48	48	掌握汉字录入方法	用五笔字型、拼音、区码等方法输入汉字	"
	计算机表处理	60	48	掌握表格处理方法	Lotus1-2-3的使用	"
	窗口软件	96	40	掌握窗口软件的使用	WINDOW3.0的使用	"
	PC TOOL软件	30	48	掌握PC TOOL的使用	用PC TOOL进行磁盘文件管理	"
	BASIC语言	72	48	应用BASIC语言编制软件	Quick-Basic的使用及编程	"
	C语言	96	48	应用C语言编制软件	Turbo-C的使用及编程	"
	Fortran语言	72	48	应用Fortran语言编制软件	Fortran 77的使用及编程	"
	Database数据库语言	120	48	编制管理软件	Foxbase的使用及编程	"
	仿真语言	96	24	编制仿真软件	仿真语言的使用与编程	"
	计算机辅助教学及培训(CAL/CAT)	120	24	编制课件	课件制作理论与方法	"
计算机软件设计与开发						



类别	实习课名称	时数	定员	培训目的	培训内容	设备概要
计算机软件设计与开发	人工智能语言	120	24	编制专家系统	Prolog的使用及编程	机器 NEC PC系列 LAN, Netware386
	专家系统建造	144	24	编制专家系统	专家系统工具的应用	"
	宏汇编	144	24	编制控制软件	80386汇编语言的使用及编程	"
	计算辅助绘图	216	24	计算机图形学原理及应用	编制绘图软件	"
	语言交叉调用	84	24	各类常用语言的交互调用	汇编语言与BASIC, C, Fortran, Foxbase, Prolog的相互调用	"
	LAN应用	84	24	LAN网络的应用	LAN网络基本原理及其应用	"
	网件	84	24	网件的功能及应用	网件的基本原理及应用	"
	测试软件	60	24	测试软件的应用	计算机病毒诊断、故障诊断及性能测试技术	NEC PC系列
	故障检测仪器的使用	144	24	计算机故障诊断及维护测试仪器的使用	常用测试仪器的使用方法	HP逻辑分析仪, HP逻辑示波器, 逻辑信号发生器等
	计算机维护	216	24	常用计算机故障维护	计算机故障因分析及故障排除	NEC PC9801
汽车使用与维修	汽车基本驾驶技术 I	36	24	为汽车修理工人培训汽车驾驶技术	学习驾驶技术	汽车样机 训练用车辆 模拟驾驶台
	汽车基本驾驶技术 II	144	24	培训汽车驾驶员	汽车驾驶的基本理论 汽车构造 汽车驾驶技术 汽车的维护和保养知识	

类别	实习 课 名 称	时 数	定 员	培 训 目 的	培 训 内 容	设 备 概 要
汽 车 使 用 与 维 修	发动 机 修 理 技 术 I	36	24	提 高 发 动 机 修 理 人 员 的 修 理 技 术 水 平 , 推 广 修 理 发 动 机 的 新 技 术	发 动 机 故 障 检 测 技 术 发 动 机 修 理 新 工 艺 、 新 技 术	发 动 机 样 机 发 动 机 教 学 模 型 发 动 机 测 功 机 器 设 备 发 动 机 故 障 诊 断 设 备 发 动 机 修 理 设 备
	发 动 机 修 理 技 术 II	144	24	培 训 汽 油 机 修 理 人 员 培 训 汽 油 机 修 理 的 教 学 人 员	汽 油 机 工 作 原 理 及 构 造 汽 油 机 故 障 检 测 技 术 汽 油 机 修 理 技 术	
	发 动 机 修 理 技 术 III	144	24	培 训 柴 油 机 修 理 人 员 培 训 柴 油 机 修 理 的 教 学 人 员	柴 油 机 工 作 原 理 及 构 造 柴 油 机 故 障 检 测 技 术 柴 油 机 修 理 技 术	
	汽 车 电 气 系 统 修 理 技 术 I	144	24	培 训 汽 车 电 气 系 统 修 理 人 员 培 训 汽 车 电 气 系 统 修 理 教 学 人 员	电 工 基 本 技 术 常 用 测 试 仪 器 使 用 方 法 故 障 诊 断 及 排 除 方 法	汽 车 电 气 系 统 教 具 故 障 检 测 仪 器 、 仪 表 故 障 排 除 设 备 一 般 检 修 工 具
	汽 车 电 气 系 统 修 理 技 术 II	36	24	提 高 汽 车 电 气 系 统 修 理 人 员 技 术 水 平 推 广 汽 车 电 气 系 统 修 理 新 技 术	新 的 测 试 仪 器 使 用 方 法 电 气 系 统 修 理 新 工 艺 、 新 技 术	
	汽 车 底 盘 修 理 技 术 I	24	24	提 高 汽 车 修 理 工 人 和 教 学 人 员 对 底 盘 的 修 理 技 术	底 盘 修 理 的 新 技 术 、 新 方 法	汽 车 底 盘 教 具 故 障 检 测 设 备 及 工 具 维 修 设 备 及 工 具
	汽 车 底 盘 修 理 技 术 II	72	24	培 训 汽 车 底 盘 修 理 人 员	机 械 修 理 基 本 技 术 常 用 检 测 及 修 理 设 备 的 使 用 方 法 底 盘 的 修 理 技 术	
	汽 车 安 全 检 测 技 术 I	36	24	汽 车 安 全 技 术 一 般 检 验	汽 车 构 造 安 全 技 术 的 通 常 检 验 方 法	汽 车 综 合 性 能 自 动 检 测 线 汽 车 各 部 位 安 全 检 验 教 学 用 具 维 修 和 故 障 排 除 设 备 及 工 具

类别	实习课名称	时数	定员	培训目的	培训内容	设备概要
汽车使用与维修	汽车安全检测技术 II	144	24	汽车安全技术的 使用 汽车安全技术自动检测线	计算机基本技术 汽车安全自动检测线的构造和工作原理 汽车安全自动检测线的使用方法及数据处理	汽车安全自动检测线 汽车各部位安全检验教学用具 汽车维修和故障排除设备及用具
	钣金和喷漆技术 I	36	24	培训汽车钣金工	汽车造型工艺 钣金工艺 介绍钣金工新工艺	汽车造型教学用具 钣金制作工具 修理设备
	钣金和喷漆技术 II	36	24	提高汽车钣金工技术水平	同上	同上
	钣金和喷漆技术 III	36	24	培训汽车喷漆工	喷漆工艺	喷漆教学用具 喷漆设备及用具



劳动部技工学校指导教师进修中心

## 培 训 设 备 计 划

天津职业技术学院

援建项目办公室

一九九二年十月

## 培训设备计划目录

- 一. CAD/CAM/CAT 培训设备
- 二. 精密加工与测量培训设备
- 三. 热加工与热处理培训设备
- 四. 电气技术培训设备
- 五. 电子技术培训设备
- 六. 自动控制技术培训设备
- 七. 计算机应用与维护培训设备
- 八. 汽车使用与维修培训设备
- 九. 辅助设备

一. CAD/CAW/CAT 培训设备:

Item No.	设备名称 Name of Equipment	技术性能或型号和公司 Main specification or Type and Corporation	数量 Qty
1	网络服务器 Network Server	NS-3100 D-SCAN 公司	1
2	数据系统服务器 Data System Server	IRIS Crimson/Elan SiliconGraphics 公司	1
3	图形信息管理系统 Graphic Information Management Station	ORANG SiliconGraphics 公司	1
4	图形和工程工作站 Graphic & Engineering Workstations	IRIS Crimson/Elan SiliconGraphics 公司 or Power 320H IBM 公司	25
5	大屏幕显示器 Large Screen CRT	60 inch	1
6	扫描仪 Scanner	Jx-600 A3 Sharp 公司	2
7	图形输入板 A-Size Graphics Tablet	HP45911Ic 278X278 YHP 公司	25
8	彩色热敏打印机 Color Thermal Transfer Printer	ColorMaster Plus 6603 Ns-Calcomp 公司	1
9	激光打印机 Laser Jet Printer	ColorQuick A3 Tektronix 公司	2
10	个人绘图机 8-Pen Personal Plotter	ip-210 Personal plotter A3 MUTOH 公司	4
11	滚筒式绘图机 Pencil/Pen Plotter	HP7599A DraftMaster mx A0 YHP 公司	1
12	静电绘图机 Electrostatic Plotter	HP 7600/Model 355 36-inch YHP 公司	1

一. CAD/CAM/CAT 培训设备:

Item No.	设备名称 Name of Equipment	技术性能或型号和公司 Main specification of Type and Corporation	数量 Qty
13	录像机 Video Recorder	Panasonic 公司	1
14	软件 Software	CADAM CADAM 公司	25
15	精密数控铣床 Precision NC Milling Machine (with ATC)	BN5-85 牧野制作所 Range of Movement (mm) 850X500X400	1
16	数控仿形铣床 NC & Copy Milling Machine With ATC	FDNC86-A 牧野制作所 Range of movement (mm) 850X600X560	1
17	立式加工中心 Vertical Machine Center	FNC74-A 牧野制作所 Range of movement (mm) 700X450X450	1
18	卧式加工中心 Horizontal Machining Center	MC40 牧野制作所 Range of movement (mm) 500X400X450	1
19	立式模具加工中心 Vertical Die-Mold Machining Center	FDX2NC128-A20 牧野制作所 Range of movement (mm) 1250X1000X800	1
20	五轴加工中心 5-Axis Machining Center	MC56-5XA 牧野制作所 Range of movement (mm) 510X635X635	1
21	石墨数控铣床 Graphite NC Milling Machine	SNC64 牧野制作所 Range of movement (mm) 600X400X400	1
22	3维自动编程系统 3-Dimensional Automatic Programming System	Hi-Program III model E 牧野制作所	1
23	车削中心 CNC turning Center	HITEC-TURN 20SII HITACHI SEIKI 公司 Bar work capacity (mm) 51	1
24	台式水平镗铣床 Table-type Horizontal Boring & Milling Machine	BTD-200QE TOSHIBA MACHINE 公司 table loading capacity (ks) 3000	1



一. CAD/CAM/CAT 培训设备:

Item No.	设备名称 Name of Equipment	技术性能或型号和公司 Main specification or Type and Corporation	数量 Qty
25	数控坐标磨床 NC Jig Grinding Machine	3GBN MITSUI SEIKI KOGYO 公司 Range of movement (mm) 400X250X100	1
26	数控电加工机床 NC Electrical Discharge Machine	EDNC-64-A 牧野制作所 Size of table (mm) 750X550	1
27	数控线切割机 NC Wire Electrical Discharge Machine	EC-7050 牧野制作所 Range of movement (mm) 500X700X320	1
28	三坐标测量机 Coordinate Measuring Machine	Super KN 810 Mitutoyo 公司 Range (X,Y,Z) (mm) 850X1000X600	1
29	坐标测量机数据处理系统 Data Processing System for CIMS	Mircopak 2800E Mitutoyo 公司 Software Scanpak	1
30	工具显微镜 Toolmakers Microscopes	TM331 Series 378 Mitutoyo 公司 Video Monitor Units	1
31	表面粗糙度测试仪 Surface Roughness Tester	Surftest 701 series 178 Mitutoyo 公司 Traverse range of drive unite (mm) 100	1
32	激光扫描千分尺 Laser scan micrometer	LSM9602 series 554 Mitutoyo 公司 Measuring range (mm) 50	1
33	圆度仪 Roundness Measuring Machine	Roundtest RA-711 Mitutoyo 公司 Maximum workpiece diameter (mm) 220	1
34	轮廓投影仪 Profile Projector	PH600 series 306 Mitutoyo 公司 Effective diameter (mm) 600	1
35	模具翻转机 Die & Mold Turning Down Machine	2000 kg	1
36	注塑机 Injection Molding Machine	model IIS170FA TOSHIBA MACHINE 公司	1

二、精密加工与测量培训设备

Item No.	设备名称 Name of Equipment	技术性能或型号和公司 Main specification or Type and Corporation	数量 Qty
1	卧式精密坐标镗床 Precision Horizontal Coordinate Jig Borer	主轴直径 $\Phi$ 110MM, 带平旋盘和后立柱	1
2	立式单柱精密坐标镗床 Precision Vertical Single-column Coordinate Jig Borer	工作台面 宽X长=400X450MM	1
3	精密水平车床 Precision Horizontal Lathe	最大加工直径400MM; 中心距1000MM	1
4	高精度万能外圆磨床 High-precision Universal Cylindrical	最大磨前直径X最大磨前长度 300X1500MM	1
5	高精度卧轴圆台平面磨床 High-precision Horizontal Surface Grinder With Round Bed	工作台直径 $\Phi$ 400	1
6	高精度卧轴矩形平面磨床 High-precision Horizontal Surface Grinder With Rectangular Bed	工作台 300X800MM	1
7	高精度内圆磨床 High-precision Internal Grinder	孔径X磨前深度 $\Phi$ 10X200MM	1
8	高精度花键轴磨床 High-precision Spline Axle Grinder	最大磨前直径X最大磨前长度 $\Phi$ 125X980	1
9	精密滚齿机 Fine Gear Hobbing Machine	最大工件直径X最大模数 $\Phi$ 500X6	1
10	精密插齿机 Precision Gear Planer	最大工件直径X最大模数 $\Phi$ 400X6	1
11	圆柱齿轮磨齿机 Cylindrical-gear Tooth Grinder	最大工件直径X最大模数 $\Phi$ 400X6	1
12	丝杠磨床 Leading Screw Grinder	最大外圆直径 $\Phi$ 80MM, 螺距16MM, 最大长度400MM	1
13	齿轮测量中心 Gear Measuring Center	M2-20	1

二. 精密加工与测量培训设备

Item No.	设备名称 Name of Equipment	技术性能或型号和公司 Main specification or Type and Corporation	数量 Qty
14	激光测量系统 Laser Measuring System	0.01 $\mu$ : 0.1"; 0-30M	1
15	精密积分声级计 Precision Integrating Sound Level Meter	70db, AC, CC	1
16	万能测齿仪 Universal Gear-measuring Meter	SP100	1
17	传动精度检查仪 Drive Accuracy Checker	DA180	1
18	切削力仪 Cutting Force Meter	3 向	1
19	丝杠动态检查仪 Leading Screw Dynamic Checker	HYQ 028A	1
20	光栅式单齿仪 Raster Single-tooth Meter	CCQ-320	1
21	万能渐开线检查仪 Universal Involute Checker	mxd: 1-10X400	1
22	光学分度头 Optical Dividing Head	P3	1
23	多功能轴承检查仪 Multi-functional Bearing Checker	dbN:0-60, 10-5000CPM, 5-1000MM	1
24	感应同步器 Inductive Synchronizer	0-360° 2M	1
25	磁栅及数显装置 Magnetic Grid and Display Unit	L 2 $\mu$ 7位	1
26	光栅及数显装置 Raster and Display Unit	20 $\mu$ , 500MM $\pm$ $\mu$ , 7位	1

三. 热加工与热处理培训设备

Item No.	设备名称 Name of Equipment	技术性能或型号和公司 Main Specification or Type and Corporation	数量 Qty
1	电炉 Furnace	GW-0.25; RX3-65-12	3
2	抛丸滚筒 Abrator	Q3110A	1
3	除尘砂轮机 Dust-settling Grinder	MC3030	1
4	吊车 Crane	Q-3吨非标	1
5	碾砂机 Sand-milling Machine	S1110	1
6	松砂机 Fluffer	S388	1
7	震压造型机 Jolt-squeezer	Z145A	2
8	射芯机 Core-shooting Machine	Z856	1
9	压铸机 Die-casting Machine	J1125F, J452A	2
10	液压剪板机 Hydraulic Plate Shearing Machine	QHY-6X2500	1
11	四柱液压机 Four-column Hydraulic Press	YB32100B	1
12	弓锯床 Bow Saw Lathe	G7128	1
13	空气锤 Pneumatic Hammer	C41-40, C41-65, C41-75	4
14	吊车 Crane	Q3T 非标	1

三. 热加工与热处理培训设备

Item No.	设备名称 Name of Equipment	技术性能或型号和公司 Main specification or Type and Corporation	数量 Qty
15	电焊机 Electric Welder	BX1-300A, AX-300A	11
16	焊机 Welder	DN2-75, DN15-75-1, M2-400, WSE-300, LH-300, NBC-200	6
17	弧焊整流器 Arc-welding Rectifier	ZSG-300	1
18	气瓶 Air Collector		22
19	双室油淬气冷真空炉 Double-room Oil-hardening Air-cooled Vacuum Furnace	ZC2-6S, 620X420X300M/M	1
20	电炉 Furnace	TH-01-35A, RJ2-35-6; $\phi$ 500X650M/M, RX3-15-10S; 250X300X650M/M	3
21	滴控井式多用炉 # Drip-controlling Universal Furnace	RO4-35-9D; $\phi$ 300X600M/M	1
22	电热鼓风干燥箱 Electrothermal Blast Drying Box	101-3, 室温-300℃	1
23	超声清洗机 Ultrasonic Cleaning Machine	H661A, 600x400x200M/M	1
24	介质槽 Dielectric Groove		2
25	电动葫芦 Electric Block		1
26	砂轮切割机 Abrasive Wheel Cutting Machine		1
27	立体显微镜 Stereomicroscope	OLYMPUS, PME3-313UN	2
28	硬度计 Hardness Meter		4

四. 电气技术培训设备

Item No.	设备名称 Name of Equipment	技术性能或型号和公司 Main specification or type and Corporation	数量 Qty
1	电工基本操作工作台 Training Station For Basic Electrical Skills and Mechanical Skills	WFA, (德) ELWE公司 完成电工及电气钳工基本操作训练, 包括各种电工, 钳工工具和消耗性辅料等	12
2	焊接基本操作训练设备 Training Equipments For Basic Weld Skills	KR-500A, ダイヘン社 完成手工电弧焊和钎焊工艺训练, 包括焊接用辅料和焊缝质量检查设备	12
3	电气设备安装与检修培训设备 Training Equipments For Installation and Repair Technologies of Electric Equipments	O418XXX系列, (德) ELWE公司 完成典型电气设备安装工艺和检修培训, 包括安装工具, 测量设备及辅料等	12
4	电气线路布线训练设备 Training Equipments For Wiring of Electric Circuits	5418XXX系列, (德) ELWE公司 完成照明线路, 一般线路及控制柜内线路的布线训练, 包括配线工具, 辅料, 测试仪表等	12
5	配电系统训练设备 Training Equipments For Power Distribution System	RT-800, 京南电机 完成配电系统设备安装, 操作训练, 包括工具, 测试仪表等	12
6	继电器控制线路安装与检修培训设备 Training Equipments For Installation and Repair Technologies of Control Circuits of Relay and Contactor	完成线路的安装, 调试, 维修培训, 包括台架, 工具, 测试仪表辅料等	12
7	电工测量技术培训设备 Training Equipments For Electric Measuring Technologies	完成电工仪表原理与维修教学任务, 包括各种电工仪表及工具	12

五、电子技术培训设备

Page: 9

Item No.	设备名称 Name of Equipment	技术性能或型号和公司 Main specification or Type and Corporation	数量 Qty
1	印刷电路板CAD/CAM技术培训设备 Training Equipments For PCB of CAD/CAM Technologies	HP9000, VHP社; FB-213, ミツツ社. 完成电路板原理图, 板图设计与印板生产, 包括图形输入, 输出, 显示设备, 测试仪器, 软件等.	4
2	彩色电视接收机培训设备 Training System For Color Television	ET-TV3, 大和电子; OSKI7491, OSK公司. 完成电调谐, 预选器, 伴音, 色介码等功能电路分析, 包括各种测试设备.	12
3	收音机, 录音机培训设备 Training Equipments For Receiver and Recorder	完成收音机, 录音机各功能电路分析, 故障设置, 包括各种测试仪器.	12
4	示波器培训设备 Oscilloscope Trainer	完成通用示波器原理示教, 故障设置, 包括测试仪器.	12
5	卫星电视与公用天线技术培训设备 Training Equipments For Satellite TV and CATV Technologies	完成卫星电视接收系统和共用电视天线系统工程, 设计, 安装与调试, 包括测试设备等.	1
6	微机信息处理技术培训设备 Training Equipments For Information Processing Technologies	HP9000, VHP社; PC9800, NEC公司. 完成图象处理, 电路CAD, 操作系统学习, 包括测试仪器, 软件, 输入输出设备等.	12
7	电子测量技术培训设备 Training Equipments For Electronic Measuring Technologies	HP9000, VHP社. 完成现代电子测试仪器学习及自动电子测量技术的原理学习, 包括逻辑分析仪, 数字示波器, 数字示波器等仪器.	12
8	通讯原理教学设备 Teaching Equipments For Communication Principles	完成通讯原理教学, 包括模拟和数字通讯原理的基本教学设备等.	6

六. 自动控制技术培训设备

Item No.	设备名称 Name of Equipment	技术性能或型号和公司 Main specification or Type and Corporation	数量 Qty
1	可编程控制器培训装置 Training Equipments For Programmable Controllers	FX-32MR, 三菱电机; C-2000H, 日立电机. 完成PC原理和应用技术培训. 包括编程器, 测试仪器, 机架等.	12
2	气动与电气自动控制技术培训装置 Training Equipments For Pneumatics and Electrical Pneumatic Control Technologies	TP100和TP200系列, (德)FESTO公司 完成气动元件原理和气动控制技术培训. 包括实验小车, 辅件, 测试仪器.	4
3	液压与电气液压控制技术培训装置 Training Equipments For Hydraulic and Electrical Hydraulic Control Technologies	TP500和TP600系列, (德)FESTO公司 完成液压元件原理和液压控制技术培训. 包括实验小车, 辅件, 测试仪器.	4
4	过程控制系统培训装置 Training System For Process Control Technologies	KENTAC3500, 昭和电业社; MW-386IX, ワコム社. 完成微机过程控制模拟培训, 包括被控对象模拟装置, 测试仪器, 软件等.	12
5	电机控制技术培训装置 Training System For Electrical machine Control Technologies	KENTAC832, 2201M, 846, 840, 848, 昭和电业社; 完成常用电机结构与原理示教, 特性测试和异步电机转速自动控制. 包括微机和测试仪器.	12
6	功率电子技术培训装置 Training System For Power Electronics	KENTAC1010, 昭和电业社; 完成不同功率的整流, 逆变, 变频, 调压技术培训. 包括测试仪器.	12
7	传感技术培训装置 Training Equipments For Sensor Technologies	SFE926, 524, 800, 700, 昭和电业社; 完成光电式, 接触式, 电容式等传感器原理学习. 包括测试仪器.	6
8	微机开发系统 Microcomputer Development System	HP64000, VHP社 完成10种以上微机处理器芯片功能开发. 包括测试仪器, 软件等.	1
9	微机接口技术培训装置 Training Equipments For Microcomputer Interface Technologies	PC9800系列微机, NEC公司. 完成诸如IO, A/D, D/A, RS232C, RS422, GPIB等的培训. 包括多种功能板, 测试仪器, 软件等.	12



## 七. 计算机应用与维护培训设备

Page: 11

Item No	设备名称 Name of Equipment	技术性能或型号和公司 Main specification or Type and Corporation	数量 Qty
1	网络服务器 Network Server	NEC PC 系列, CPU486, 64MRAM, 网络服务卡, MOUSE, NEC公司	2
2	网络工作站 Network Workstation	NEC PC 系列, CPU386, 4MRAM, 网络工作站卡, MOUSE, NEC公司	48
3	打印机 Printer	24针, 彩色, NEC6300, NEC公司	12
4	激光打印机 Laser Printer	HP Laser JetIII, YHP公司	2
5	数字化仪 Digitizer	AO-41, PHOTRON公司	2
6	数字化仪 Digitizer	A3, Colcomp 33120, NS Colcomp公司	48
7	绘图机 Plotter	A3(B)-size, 8笔, IP-210, MUTOH公司	4
8	绘图机 Plotter	AO, XP-500, MUTOH公司	2
9	扫描仪 Scanner	A4, HP7575, YHP 公司	4
10	扫描仪 Scanner	A1, HP7575, YHP 公司	2
11	光标阅读机 Optical Mark Reader	THOMR-I, 清华大学	2
12	逻辑分析仪 Logic Analyzer	>=64通道, YHP 公司	4

七. 计算机应用与维护培训设备

Item No.	设备名称 Name of Equipment	技术性能或型号和公司 Main specification or Type and Corporation	数量 Qty
13	逻辑脉冲信号发生器 Logic Pulsar	YHP 公司	4
14	电流查障器 Electric Current Fault Checker	YHP 公司	4
15	组件测试仪 Module Tester	YHP 公司	4
16	逻辑示波器 Logic Oscilloscope	YHP 公司	4
17	软盘驱动器分调仪 Floppy Disk Driver Tester	(美)ADC公司	4
18	大屏幕显示 Large Screen Display	NEC 公司	1
19	UNIX/SCOUNIX/XENIX 软件	中科院软件所	1
20	网络汉字操作系统 软件 Chinese Character DOS For Network	北京晓军电脑公司	1
21	窗口软件 Window Software	(美)Microsoft公司	1
22	算法语言软件 Algorithm Language	(美)Borland 公司 (美)Borland 公司	1 1
23	表处理软件 Spreadsheet Process	(美)Lotus 公司	1
24	病毒防护软件 Virus Protect	(美)Central Point公司 (美)Intel 公司	1 1

七. 计算机应用与维护培训设备

Item No.	设备名称 Name of Equipment	技术性能或型号和公司 Main specification or Type and Corporation	数量 Qty
25	仿真语言软件 Simulation Language	离散事件仿真 连续事件仿真	1
26	宏汇编软件 MACRO ASSEMBLY	80386/80486汇编 (美) Microsoft 公司	1
27	FORTRAN 语言软件 FORTRAN Language	4.0 以上版 (美) Microsoft 公司	1
28	网络软件 Network	Netware 386 V3.11 (美) Novell 公司	1
29	教育统计软件 Education Statistics	一元及多元统计分析, 汉化版	1
30	课件开发系统工具软件 Courseware Development System	实现三维动画功能和高级语言接口, 题库建立及题库管理, 能用于多种输入输出设备	1
31	PC 工具软件 PC TOOLS	PC TOOLS 6.0, 7.0 (美) Central Point 公司	1
32	专家系统工具软件 Expert System Tool	汉化版, 教育领域决策与管理	1
33	图形处理软件 Graphics Process	AutoCad 最新版 Cadkey 最新版	1
34	Quick Basic 语言软件	4.0 以上版 (美) Microsoft 公司	1

## 八. 汽车使用与维修培训设备

Page: 14

Item No.	设备名称 Name of Equipment	技术性能或型号和公司 Main specification or Type and Corporation	数量 Quantity
1	教练台 Instruction Simulator	左方向, OGAWA SEIKI 公司	12
2	教练车 Learner-driven Vehicle		5
3	教具车 Teaching Aid Vehicle	NISSAN ALTIA 公司	5
4	汽车整车样机 Automobile Equipment Prototype	NISSAN ALTIA 公司	3
5	发动机修理设备 Engine-repairing Equipment	NISSAN ALTIA 公司	11
6	动平衡设备 Dynamic Balance Equipment	NISSAN ALTIA 公司	2
7	多功能发动机作业机 Multi-functional Engine Operator	FTV-500 NISSAN ALTIA 公司	1
8	液压连杆校检工作台 Hydraulic Link-checking Worktable		1
9	液压发动机吊车 Hydraulic Engine Crane		2
10	微电脑多功能流量计 Microcomputer Multi-functional Flow Meter		5
11	机油分析仪 Engine Oil Analyser		1
12	柴油机综合测试仪 Diesel Engine Complex Measurer	GWE-100	1

## 八、汽车使用与维修培训设备

Page: 15

Item No.	设备名称 Name of Equipment	技术性能或型号和公司 Main specification or Type and Corporation	数量 Qty
13	柴油汽油机正时灯 Diesel/Gasoline Engine Time-normalizing Burner		1
14	汽车发动机测试仪 Automobile Engine Measurer	EGL338 NISSAN ALTIA 公司	2
15	汽缸漏气量测试仪 Cylinder Leakage Measurer		2
16	磁力探伤仪 Magnetic Flaw Detector		1
17	电涡流测功机 Electric-vortex Work Tester		1
18	清洗机 Cleaning Machine		2
19	喷油泵试验台等 Oil Injection Pump Testing Bed, etc.		4
20	柱塞偶件等压阀试验等设备 Plunger Even Part Equal Pressure Valve etc. Equipment		3
21	输油泵试验台 Oil Pump Checking Test Bench	7NP NISSAN ALTIA公司	1
22	移动式发动机翻转作业台 Moving Engine Roll-over Table		1
23	汽车发动机总成 Automobile Engine Unit Assemblage		1
24	曲轴磨床 Crankshaft Grinder		1

## 八. 汽车使用与维修培训设备

Page: 16

Item No.	设备名称 Name of Equipment	技术性能或型号和公司 Main specification or Type and Corporation	数量 Qty
25	凸轮磨床 Cam grinder		1
26	汽化器试验设备 Carburetor Test Equipment		1
27	水泵试验设备 Compressed Water Pump Test Equipment		1
28	机油泵试验设备 Engine Oil Pump Test Equipment		1
29	汽油泵试验设备 Retrol Pump Test Equipment		1
30	气缸漏气检测仪 Cylinder Air Leakage Measurer		1
31	汽车电器综合试验台 Automobile Electric Appliance Complex Test Bench		1
32	汽车电路测试仪 Automobile Electric Circuit Measurer		1
33	汽车电器万能试验台 Automobile Electric Appliance Universal Test Stand		2
34	快速充电机 Quick Charger	KCJ-1	5
35	柴油汽车辆用起动机 Diesel/Gasoline Vehicle Starting Electric Source	ZJQ-1500	4
36	液压整形拉器 Hydraulic Reshaping Puller	Y2-4	2

## 八. 汽车使用与维修培训设备

Page: 17

Item No.	设备名称 Name of Equipment	技术性能或型号和公司 Main specification or Type and Corporation	数量 Quantity
37	制动器修理设备 Brake-repairing Equipment		5
38	前后轴检验校正仪 Fore-and-aft Shaft Checking and Correcting Meter	ZJ46149	1
39	汽车传动系异响分析仪 Automobile Drive System Anomalous Sound Analyser	GDJ-Y1	1
40	机动车液压制动踏折力计 Automobile Vehicle Hydraulic Brake Pedal Dynameter	JYT-1	1
41	超声汽车后方障碍检测装置 Ultrasonic Automobile Rear Fault Finder		1
42	汽车低压检测仪 Automobile Low-pressure Detector		1
43	液压举升器 Hydraulic Lift	LM4264	10
44	双柱液压地沟架机 Double-column Hydraulic Trench Hold Machine	LM4100	1
45	电动移动式举升机 Travelling Electric Lift Machine	LM4290	1
46	分离式液压千斤顶 Divided Hydraulic Jack	LM4523	5
47	自动零件清洗机 Automatic Parts-cleaning Machine		1
48	汽车前轮定位仪 Automobile Front Wheel Locator	QDYB	1
49	车轮动平衡仪 Dynamic Wheel Demonstrator	S-218	1

## 八. 汽车使用与维修培训设备

Page: 18

Item No.	设备名称 Name of Equipment	技术性能或型号和公司 Main specification or type and Corporation	数量 Qty
50	汽车变速器总成 Automobile Transmission Unit Assemblage		1
51	汽车方向机总成 Automobile Direction Machine Unit Assemblage		1
52	汽车前桥总成 Automobile Front Axle Unit Assemblage		1
53	汽车后桥总成 Automobile Rear Axle Unit Assemblage		1
54	五轮仪 Penta wheel Meter		1
55	离合蹄试验设备 Clutch test Equipment		1
56	汽车底盘各部位试验设备 Automobile Chassis-all-parts Test Equipment		9
57	车架校正设备 Car Frame Correcting Equipment		1
58	前后桥校正设备 Fore-and-aft Axle Correcting Equipment		1
59	汽车外部清洗设备 Automobile External Cleaning Equipment		1
60	半轴套管拆装专用设备 Half-shaft Sleeve Pipe Dismounting Specialized Hardware		1
61	整车路试模拟试验台 Automobile Road Omnipotence Simulation Test Bench		1
62	发动机综合检测仪 Engine Complex Check Meter		1



## 八、汽车使用与维修培训设备

Page: 19

Item No.	设备名称 Name of Equipment	技术性能或型号和公司 Main specification or Type and Corporation	数量 Qty
63	裂缝检测仪 Crack Meter		1
64	磨损检测仪 Wear Checker		1
65	汽车综合性能检测线 Automobile Complex Performance Check Line	FS-2000 NISSAN ALTIA	1
66	空压机 Air Compressor	CM7025 NISSAN ALTIA	1
67	喷漆工艺设备 Spray Painting Technological Equipment	BP7230 NISSAN ALTIA	1
68	汽车配漆设备 Automobile Paint Matching Equipment		1
69	汽车烤漆设备 Automobile Stoving Varnish Equipment		1
70	脱漆设备 Depainting Equipment		1
71	车身整形设备 Car Body Reshaping Equipment		1
72	铆接设备 Riveting Equipment		1
73	氩弧焊设备 Argon Arc Welding Equipment		1
74	焊接机器人 Welding Robot		1
75	汽车用修理用手工工具、量具、检具 Measuring and Checking Implements For Automobile Repair	Small Tool, Small Repair	6

## 九. 辅助设备

Item No.	设备名称 Name of Equipment	技术性能或型号和公司 Main specification or Type and Corporation	数量 Quantity
1	演播室系统 Studio System	SONY公司. 包括摄像机, 移动车, 监视器, 话筒, 对讲机, 照明设备 及附件	1
2	录像主控系统 Video Master Console Unit	SONY公司. 包括摄像机控制系统, 特技发生器, 视频分配器, 脉冲分配器, 对讲放大机, 监视器, 录像机及附件	1
3	伴音控制系统 Audio Console Unit	SONY公司. 包括音频混频器, 视频混频器, 自动分配器, 功率放大器, 监视器, 录音机及附件	1
4	录像编辑系统 Video Editing System	SONY公司. 包括编辑机, 监视器及附件	1
5	录像制作系统 Video Print System	SONY公司. 包括录像机, 监视器, T/P制作机及附件	1
6	便携式录像设备 Portable Vtr Equipment	SONY公司. 包括DXC-327AP, BVU-150P及附件	1
7	消耗用品 Consumption Articles	SONY公司. 包括磁带, 电缆及维修工具	1
8	报告厅音响系统-I Sound System For 300 People-I	SONY公司. 包括声音控制台, 话筒, 扬声器, 录音机, 远程控制器, 幻灯机, 投影机, 放映机及附件	1
9	报告厅音响系统-II Sound System For 300 People-II	SONY公司. 包括控制系统设备, 无线发射机, 接收机, 翻译设备, 耳机及附件	1
10	语言教学系统 LL System By Matsushita	SONY公司. 包括主控控制台, 学生席录音机, 学生椅, 扬声器及附件 48座位	2
11	彩色电视接收机 Color TV	SONY公司. 29"带遥控	20
12	VHS 录像机 Cassette Recorder (VTR)	SONY公司.	20

## 九. 辅助设备

Page: 21

Item No.	设备名称 Name of Equipment	技术性能或型号和公司 Main specification or Type and Corporation	数量 Qty
13	复印机 Copy Machine	彩色, 最大幅面A3, 带分页器	4
14	打字机 Type Writer	具有中, 英, 日文功能	20
15	微型计算机 Microcomputer	PC-9800系列, NEC公司, 带打印机	20
16	桌面计算机排版系统 Tabletop Computer Composition System	最大幅面A4, 具有表格, 图形处理能力	5
17	自动制版速印机 Automatic Fast Plate Making Printer	RC5600	1
18	传真机 Facsimile Apparatus		2
19	空调机 Air Conditioner	分体式 7000大卡/小时	20
20	空调机 Air Conditioner	分体式 3000大卡/小时	50
21	大客车 Bus	大于40座位, 带空调机和收音机	2
22	中型客车 Middle-sized Bus	大于16座位, 带空调机和收音机	2
23	轿车 Car	带空调机和收音机	3
24	轻型客货车 Light Wagon	带空调机和收音机, 载重量>=1.5吨	2
25	微型客货车 Station Wagon	带空调机和收音机, 载重量>=500Kg	2

天津职业技术师范学院  
(技工学校指导教师进修中心)气象条件  
(1991年)

月份	平均气温	最低气温	最高气温
1	-1	-8	8
2	1	-6	6
3	5	-3	15
4	10	2	22
5	19	9	31
6	25.5	17	33
7	26	20	33
8	25	19	33
9	18	13	28
10	10	1	24
11	5	4	14
12	1	-6	6

年平均相对湿度63%

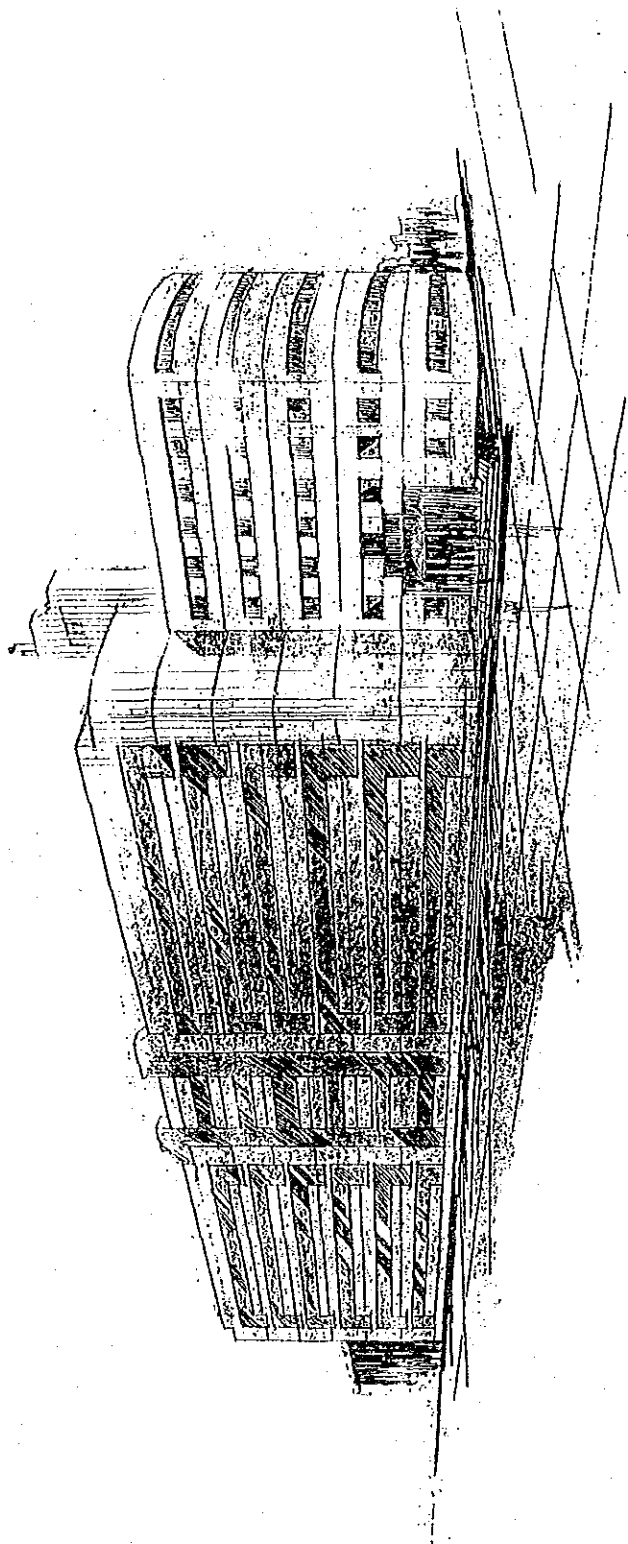




## センター全体図および平面図



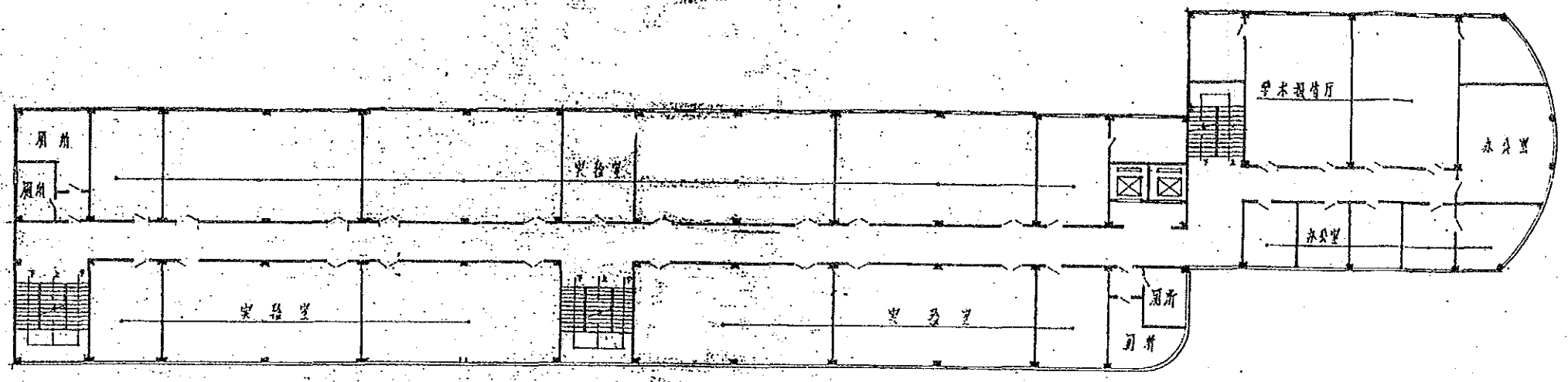




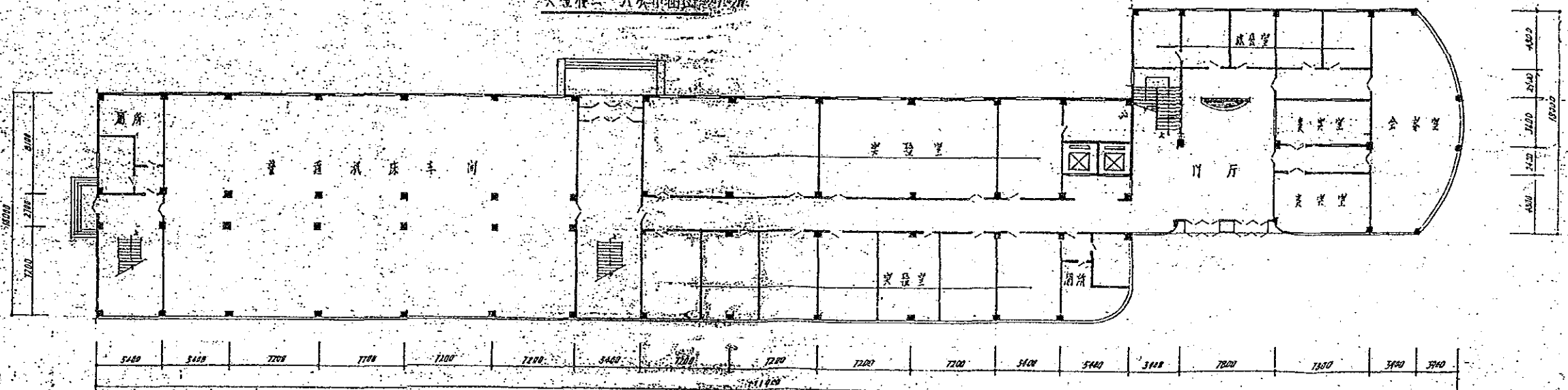
天津市建筑科技设计研究院			
工程名称	天津理工大学教学楼	工程地址	天津理工大学
设计阶段	初步设计	设计日期	2000.10
设计人	张永刚	审核人	张永刚
专业	建筑	日期	2000.10







实验楼二六层平面图 1:100

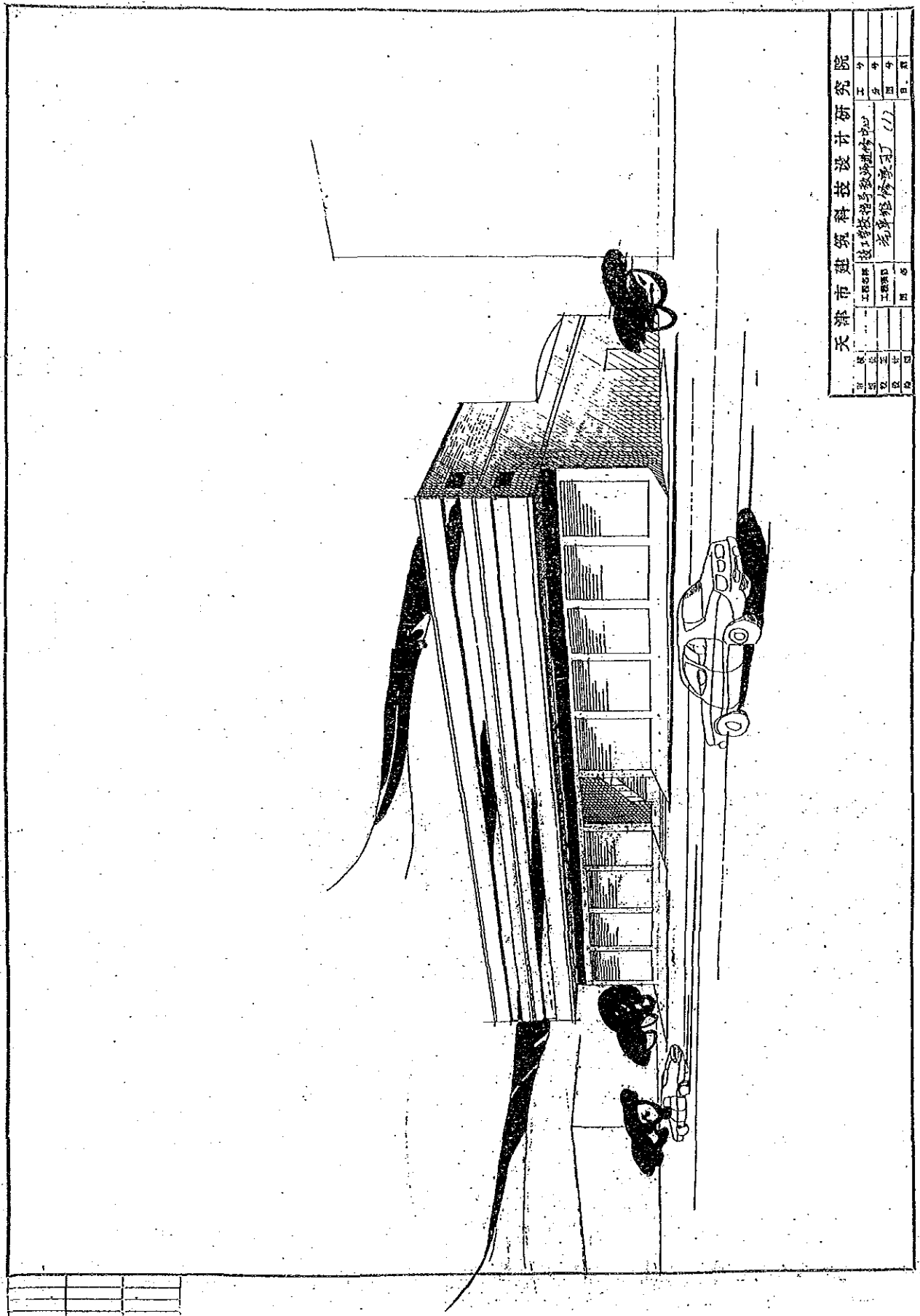


实验楼首层平面图 1:100

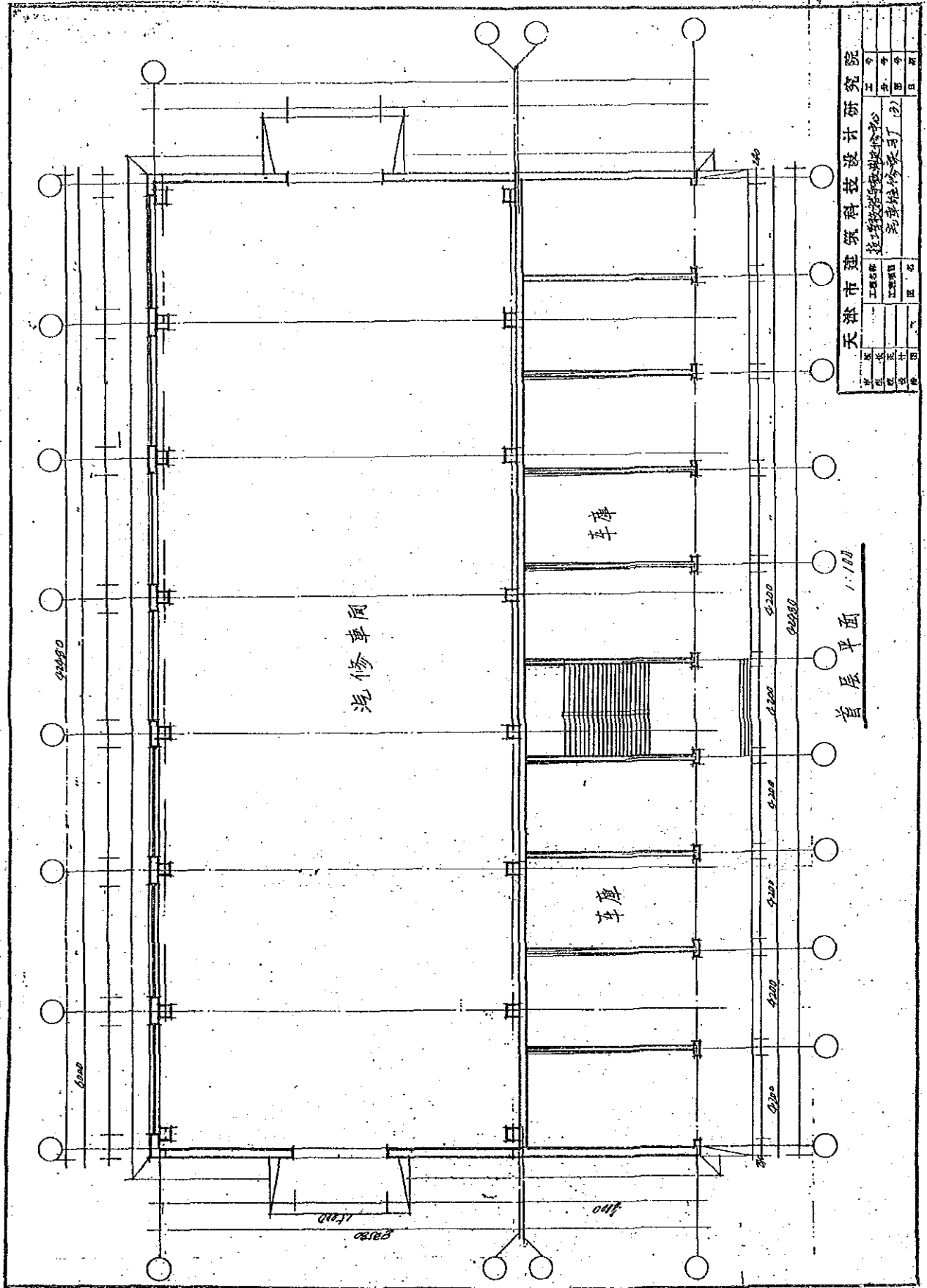
天津市建筑设计研究院			
工程名称	扶工学校教学实验楼	工程	1
工程项目	实验楼及办公楼	图号	
设计		日期	
绘图			





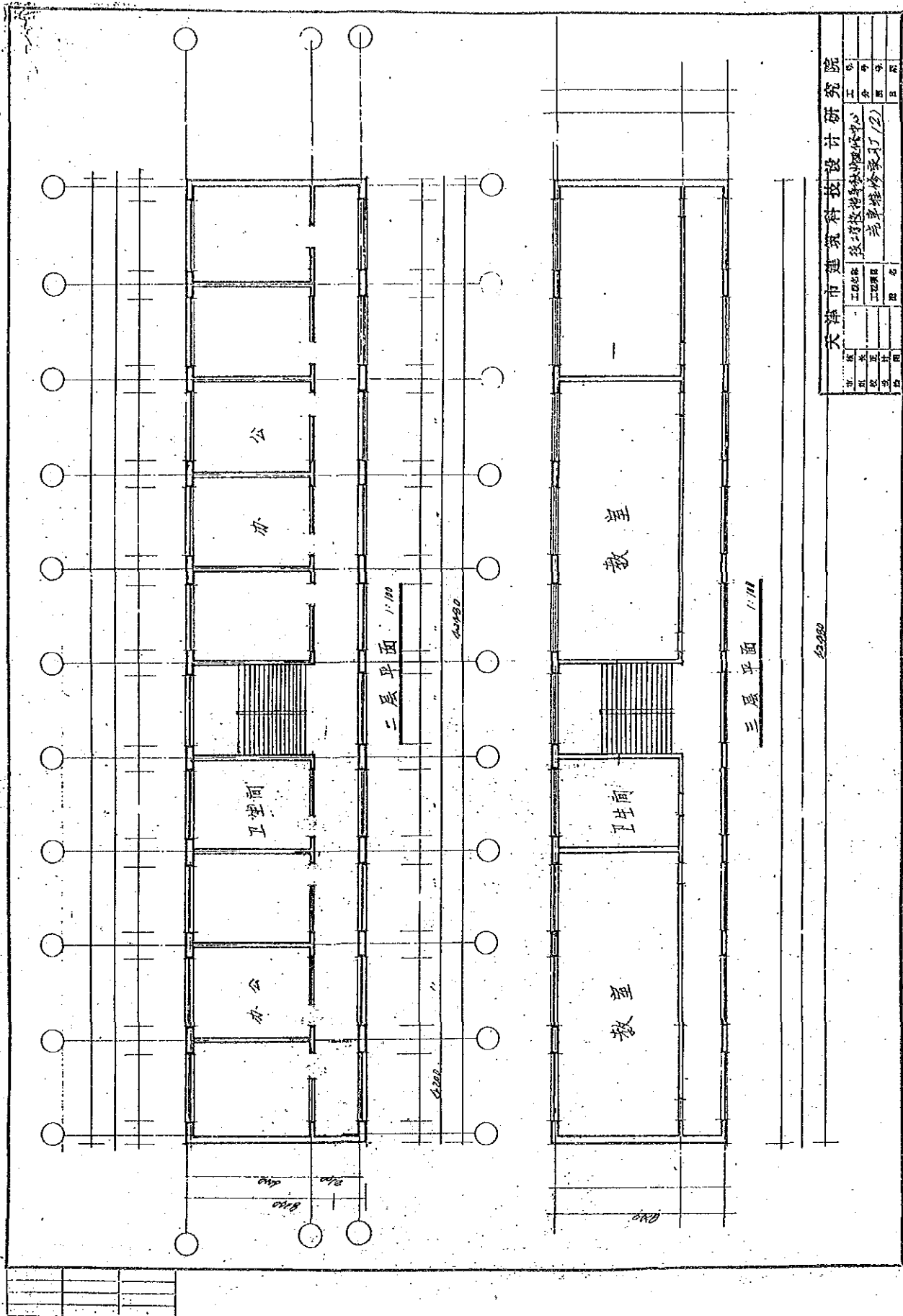


天津市建筑设计研究院		工分	
工程名称	技术学校与教师进修中心	工分	
工程地址	老单经修家丁 (11)	工分	
图名		工分	
图号		工分	
日期		工分	



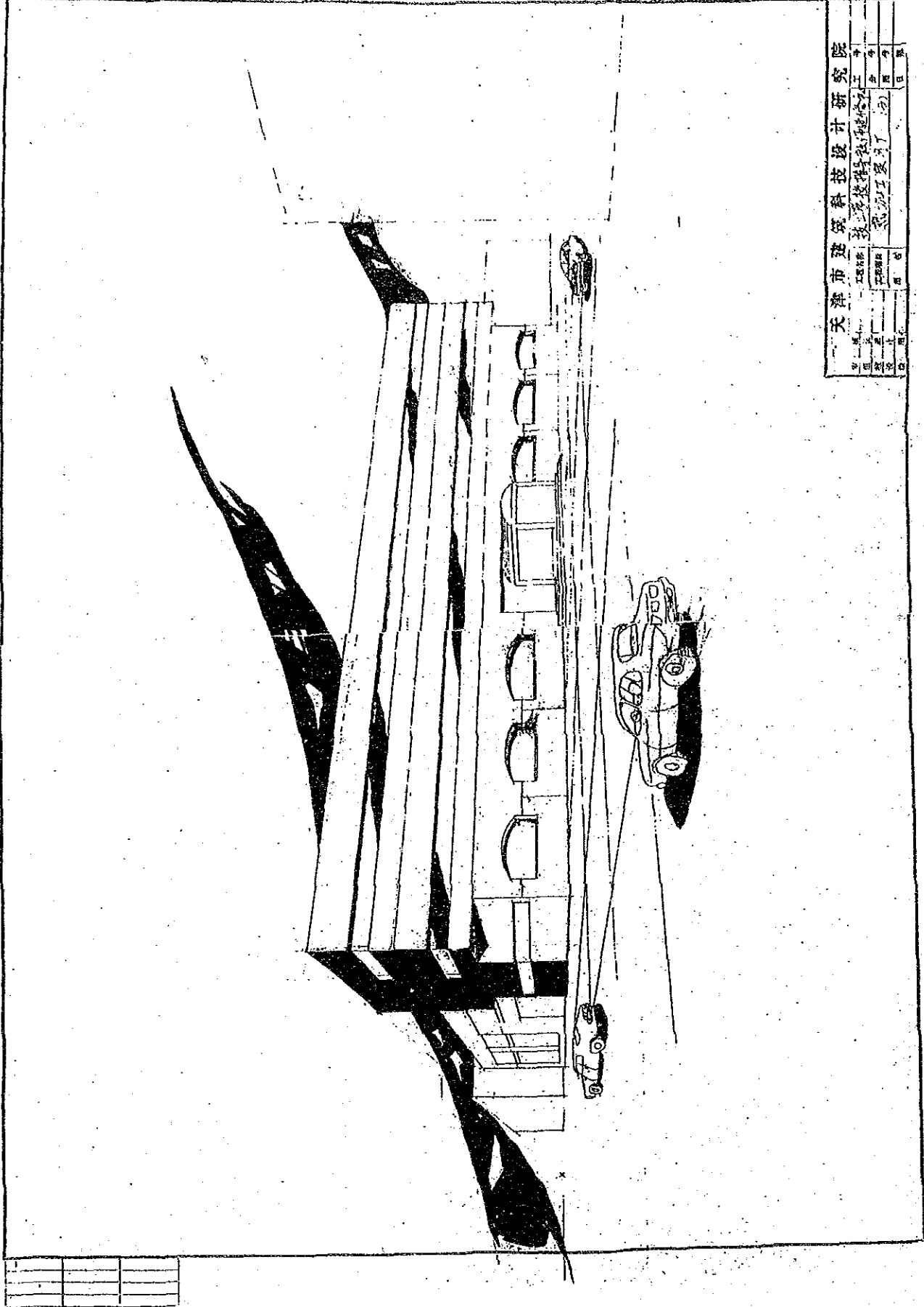
天津市建筑设计研究院			
天津市汽车维修厂(3)		天津市汽车维修厂(3)	
设计	绘图	审核	日期
张	数	工	日



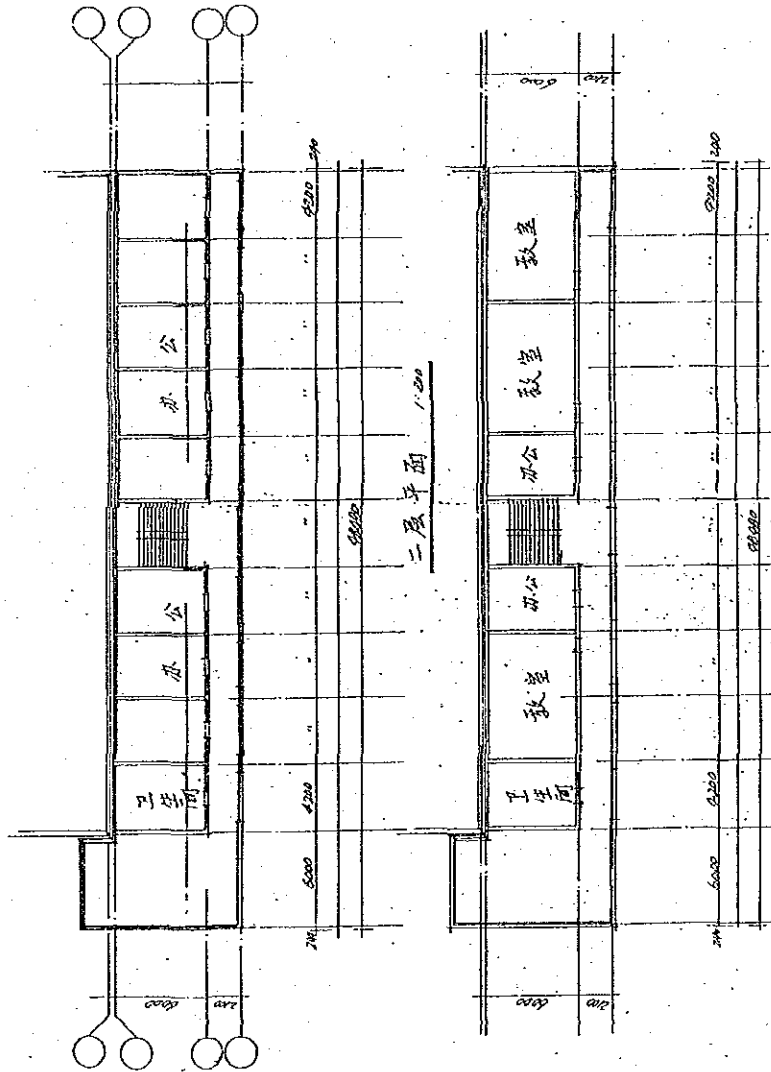


天津市建筑设计研究院

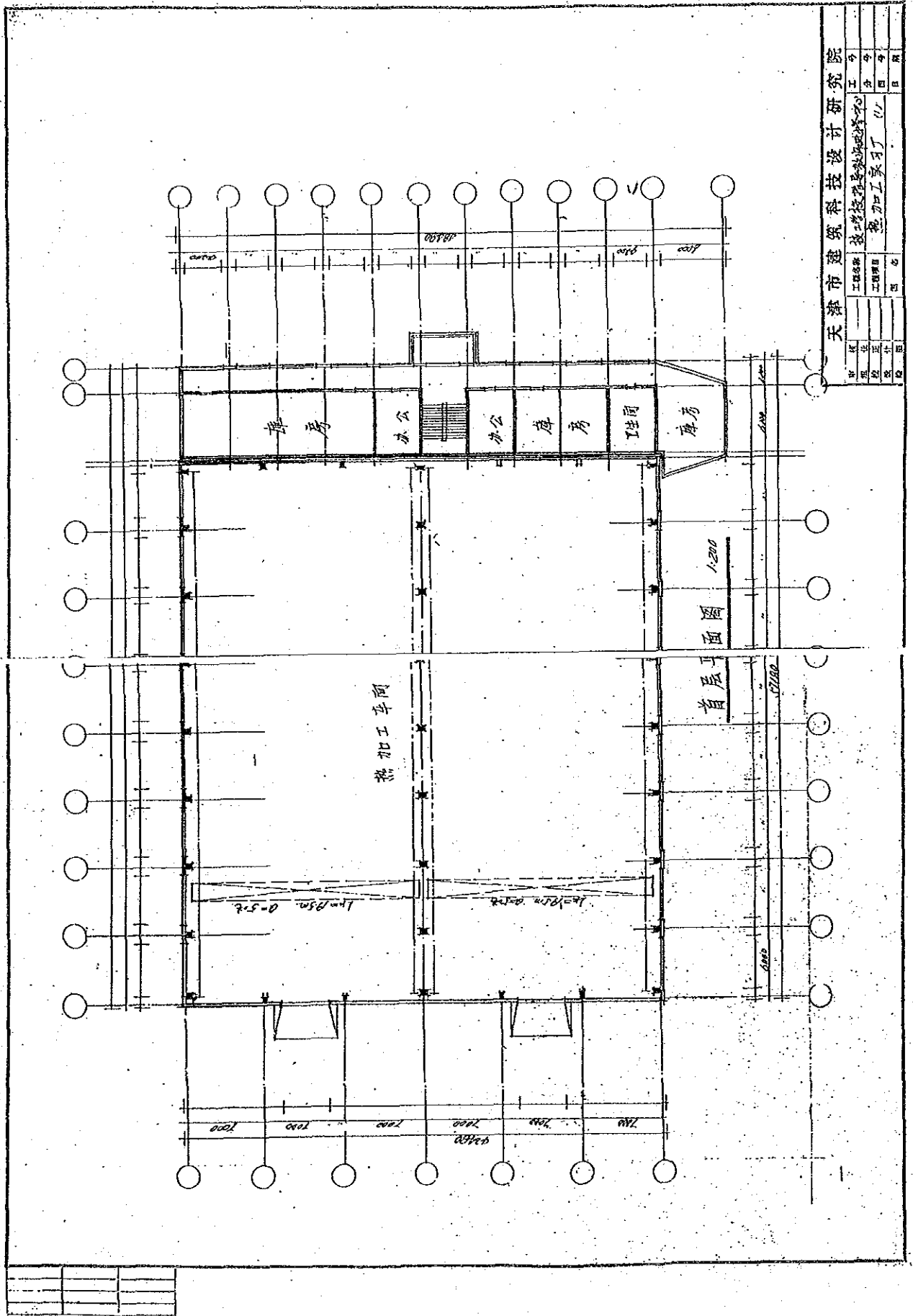
工 程 名 称	技术档案中心	工 程 号	
工 程 项 目	档案维修工程(2)	图 号	
设 计 名 称		日 期	
设 计 人		校 对 人	
审 核 人		工 程 师	



天津市建筑设计研究院  
 工程名称：天津技术学校教学楼  
 工程地点：天津法租界  
 设计日期：一九五二年  
 设计人：王明  
 审核人：王明

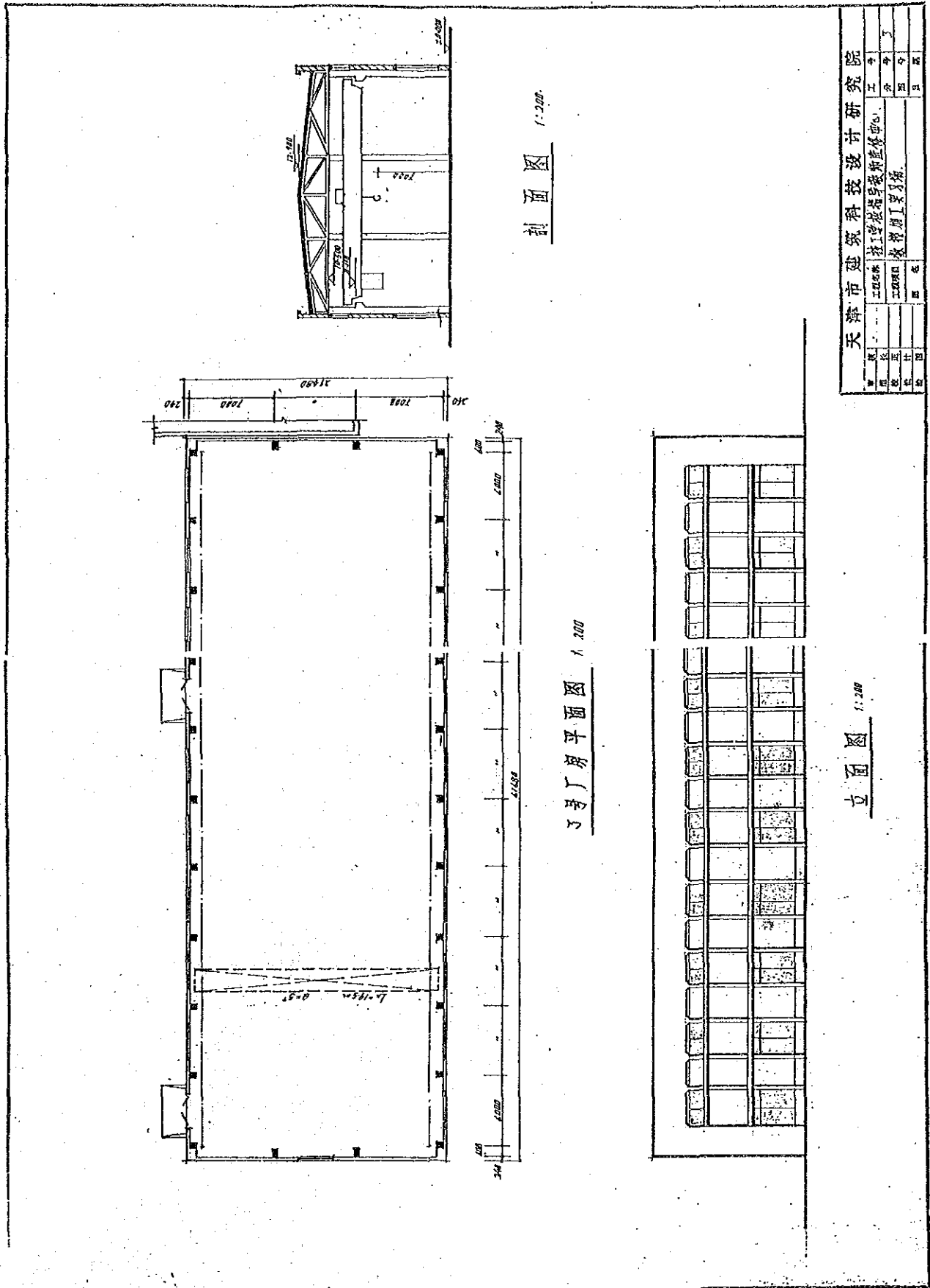


天津市建筑设计研究院		工程名称	天津理工大学教学综合楼
工程地址	天津理工大学	工程阶段	施工图
设计日期	2012.12	设计人	王
审核人	李	校对	张
制图	赵	绘图	孙
日期	2012.12	图号	12-101



天津市建筑设计研究院

工程名称	天津技术师范学院
工程地址	热加工车间
设计人	王
审核人	李
日期	11
图号	1-1

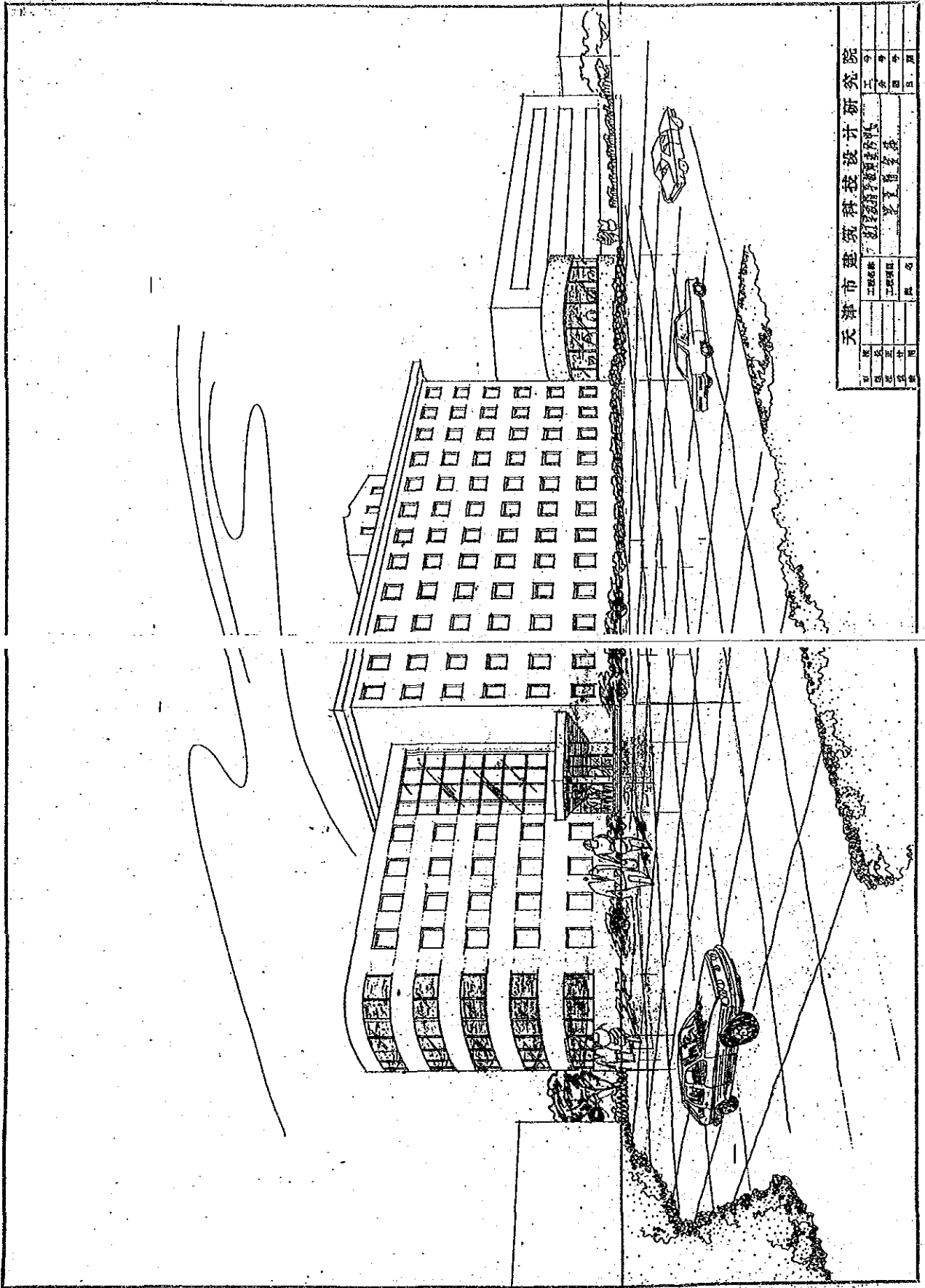


剖面图 1:200

3号厂房平面图 1:200

立面图 1:200

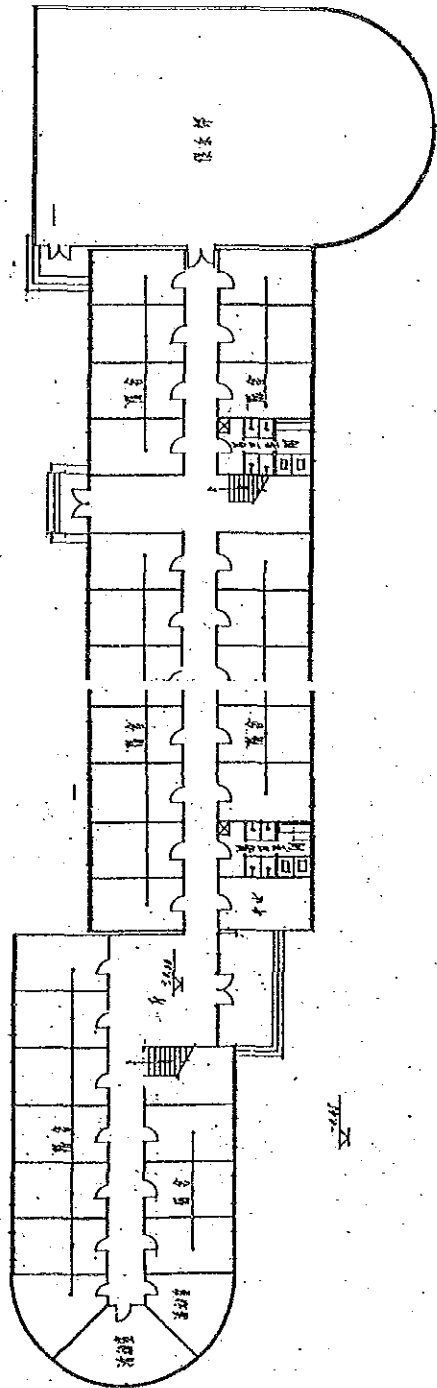
天津市建筑设计研究院			
工程名称	天津市滨海新区装备制造中心	工程	号
工程地址	滨海新区	分	号
设计	教研室	图	号
日期		图	号



天津市建筑设计研究院			
工程名称	天津新技术产业园区	工程编号	0101
设计单位	天津市建筑设计研究院	设计日期	1980.10
设计人	张永基	审核人	张永基
绘图人	张永基	校对	张永基

天津康建筑科技设计研究院

工程名称	红桥区康建筑科技设计研究院
工程地址	红桥区康建筑科技设计研究院
设计阶段	方案设计
设计日期	
设计人	
审核人	
日期	



首层平面图 1:200






## 職業技術学校訓練施設整備計画



## 关于对职业技术学校训练设施装备 充分开发利用的实施计划

全国技工学校中，建有实习工厂的占50%左右，主要实习设备平均每校77台(套)。实验室有2.8万个。各类技工学校中引进的高新技术设备约占技工学校设备总数的10%。中国政府已决定大力发展职业技术教育，增加对职业技术学校的经费投入。“八五”期间，预计可以提供现代技术设备的学校约50%。

为加强实习场所建设，提高实习设备的利用率，进一步提高学生的操作技能，劳动部已做出如下计划：

一、研究制定机械、电子两行业技工学校生产实习工厂及实验室建设规范，对培养技术工人的实习设备(包括现代技术设备)等结合生产发展和科技进步的要求，提出标准。

二、利用世界银行1992—1995年援助中国职业技术教育1.2亿美元贷款，购置适应技术革新的现代技术装备、器材，重点保证沿海城市和经济发达地区(如广东、山东、上海等省市)职业技术学校的培训设备。

三、组织对技工学校评估，要求技工学校具备下列条件：

1、有适应工种(专业)特点，满足教学要求的普通教室、专用教室和实验室，并配置必备的仪器、设备等教学用具。实验要符合教学计划和教学大纲基本要求，实验开出率不低于90%。

2、有满足工种(专业)基本操作实习教学需要的实习工厂，保证每生有一个工位，特殊工种(专业)不宜自建实习工厂的，也应有适应实习教学要求的模拟设施。在工厂进行操作训练的学校，学生技能操作训练应尽可能结合工厂现代技术设备，掌握操作技能。

3、有适应企业技术进步和科技发展需要的现代技术设备。具体要求由行业主管部门确定。

对达不到上述要求的技工学校将限期整顿或停办。

四、根据生产发展的需要和工种(专业)不同的要求，增加生产实习课时的比重。机械类工种(专业)生产实习课时由40%提高到60-70%。同时，提高学生操作技能的熟练程度或者拓宽学生操作训练面，实行“一专多能”。

五、适当调整课程设置和各课的教学时数，合理地增添新技术、新工艺等教学内容。

六、充分利用技工学校现有实习条件，在培养后备中级技术工人的同时，根据经济建设和社会发展的需要，承担企业在职技术工人、待业青年、学徒工、企业富余人员和转岗人员、乡镇企业工人等的培训任务。

## 和 訳

職業技術学校訓練施設整備を、十分に開発し利用するための実施計画

全国の技工学校の約50%が実習工場をもっており、主要実習設備は、毎校平均77台(セット)、実験室は2・8万室ある。各種技工学校中、ハイテク技術設備を導入しているのは、技工学校設備総数の10%を占めている。中国政府は、職業技術教育に力を入れて発展させていくために、職業技術学校に対する経費の投入を増やすことを決定した。“第八次五カ年計画”期間中に、近代技術設備を提供できる学校は、約50%と見込まれている。

実習場所の建設の強化と、実習設備の利用率を高め学生の操作能力を更に向上させるために、労働部は以下の計画を打ち出した。

一・機械、電子の産業の技工学校の生産実習工場及び実験室の建設規範を、研究し制定する。技術者を養成するための実習設備(近代技術設備を含む)等に対し、生産の発展と科学技術の進歩の需要を結合させた基準を提出する。

二・世界銀行の1992～1995年対中国職業技術教育援助1・2億ドルの借款を利用して、技術革新に対応できる近代技術装備、器材を購入し、沿海都市と経済発展地区(例えば広東、山東、上海などの省や市)の職業技術学校の訓練設備を、重点的に保証する。

三・技工学校の評価を行ない、技工学校は以下の条件を備えるよう要求する。

1、職種(専門)の特徴に適応した教学の要求を満たす普通教室と、専用教室と実験室があり、必要な機器、設備などの教学用具がある。実験は、教学計画と教学大綱の基本要求にあったものとし、実験の開出率は90%以下ではない。

2、職種(専門)基本操作の実習教学の需要を満たす実習工場があり、一人当たりひとつの実習場を保証し、特殊な職種(専門)で、自身で実習工場を建設しないほうがいい場合でも、実習教学の要求に適応した模擬施設をもたなければならない。工場で操作訓練を行なう学校の学生の技能操作訓練は、できるだけ工場の近代的技術設備と結びつけ、操作技能をマスターさせる。

3、企業の技術進歩と科学技術の発展のニーズに適応した、近代的技術設備があること。具体的な要求は、産業別主管部門が確定する。

上記の要求を達成できない技工学校は、期限を切って整理或いは事業を停止する。

四・生産発展のニーズと職種(専門)別の要求に合わせて、生産実習時間の比重を増やす。機械科の職種(専門)の生産実習時間は40%から60～70%に増やす。同時に、学生の操作技能の熟練度を高め、また学生の操作訓練の幅を開拓するために、“一專多能”を実行する。





## 建設用地許可証





中华人民共和国

# 建设 用地 规划 许可证

中华人民共和国建设部



中华人民共和国

# 建设用地规划许可证

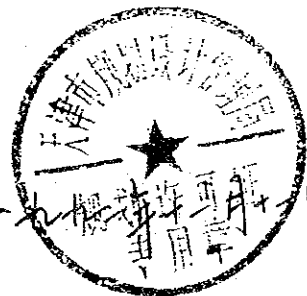
编号 津证字 92-380

根据《中华人民共和国城市规划法》第三十一条规定,经审核,本用地项目符合城市规划要求,准予办理征用划拨土地手续。

特发此证

发证机关

日期 一九九二年一月一日



用地单位	天津职业技术师范学院
用地项目名称	教师进修中心
用地位置	津南在津沽公路南侧
用地面积	约120亩
附图及附件名称	地形图及通知

**遵守事项：**

- 一、本证是城市规划区内,经城市规划行政主管部门审核,许可用地的法律凭证。
- 二、凡未取得本证,而取得建设用地批准文件、占用土地的,批准文件无效。
- 三、未经发证机关审核同意,本证的有关规定不得变更。
- 四、本证所需附图与附件由发证机关依法确定,与本证具有同等法律效力。

技工学校工作条例

THE REGULATION OF SKILLED  
WORKER TRAINING SCHOOL

中華人民共和國  
勞 働 人 事 部  
國 家 教 育 委 員 會  
公 布

訳 天津職業技術師範学院  
岸 本 隆 臣  
(派遣日 1992.3.17)

目 次

	頁
第 1 章 總 則	2
第 2 章 學校設置	3
第 3 章 文化、技術理論、生產實習指導	4
第 4 章 思想、政治教育	5
第 5 章 学 生	5
第 6 章 教 師	6
第 7 章 實習工場管理	7
第 8 章 行政業務	7
第 9 章 付 則	8

## 第1章 総 則

第1条 本条例は、中国共産党中央関係教育体制改革の決定の関連規定を執行し、国家経済、社会発展のニーズに沿って技工学校の質をさらに高めるために制定された。

第2条 技工学校は、技能者養成のための中等職業技術学校であり、国家の職業技術教育の重要な部分であって、高校レベルの職業技術教育に属している。それらは、党と国家の政策に従い、その活動は現代化、世界、未来に向けて学生に中級技能者の資格を与えるための訓練の質を常に向上させ、もって国家経済、社会発展に寄与するより優れた人材を提供することができる。

第3条 技工学校は、中級技能者訓練を完了した後は、ニーズと可能性に基づいて、在職者（含む、班、組長）の向上訓練、技能転換訓練、待業青年の就業訓練、学徒訓練を含む種々の訓練を実施する必要がある。

第4条 技工学校における中級技能者養成の具体的要件は、次のとおりである：

### 思想政治面

- ・ 祖国、人民、労働、社会を愛する。
- ・ 行儀がよい。
- ・ 礼儀正しい。
- ・ 良好な職業道徳を持つ。
- ・ 国家の富強と人々の幸福のために苦闘する献身的精神を持つ。

### 操作技能面

- ・ 職種（専門）の基本技能を習得する。
- ・ 職種（専門）の中級技能レベルの任務を果たす。
- ・ 操作規範の遵守と、安全で現代的な操作を習慣付ける。

### 文化、知識、技術面

- ・ 職種（専門）の中級レベルの技術に必要な一般科目と技術理論を理解する。
- ・ 問題の分析、解決能力を持つ。

### 身体面

- ・ 体育を重視し、健康を計る。

第5条 技工学校の教育システムは、異なった養成目標、学生数に応じてそれぞれ異なるべきである。中級技能者訓練の対象は主に中卒とし、期間は3年とする。（ある職種では、もし必要があり、省、自治区、直轄市の労働人事務部が承認すれば高卒を対象とし得る。期間は概ね1～2年とする。）

第6条 技工学校の募集計画は、計画（経済）委員会、教育委員会と一体となり、国務院各主管部門、省、自治区、直轄市の労働人事務局（労働局）が個別に提出する必要がある。

その計画は、労働人事務部が収集し、調整し、国家計画委員会に報告され、国家経済と社会の発展計画となる。またその計画は、国家教育委員会にも通知される。

募集に当たっては、適任者を募集する原則だけでなく、德智体を全面的に考慮する原則を堅持する必要がある。

第7条 技工学校卒業生の配分制度は、さらに改革する必要がある。改革の方向

は、国家の独占的配分から、“三結合”へと変わることとなる。当面、その制度は、国家計画指導下、技工学校からの最良卒業生、学校による推薦となろう。

この問題は、国营職場と同様に、集体所有制職場へも及ぶ必要がある。

第8条 技工学校は、国家教育委員会の指導下で労働人事部により運営される。章、自治区、直轄市の技工学校は、それらの労働人事部、教育委員会が協調し運営することとなる。それらの教育委員会はこの問題に関して総括的責任を負う。

## 第2章 学校設置

第9条 技工学校の設置は、社会発展のニーズに基づいて合理的具体的に計画される必要がある。技工学校の運営主体については、多様な形態が承認される。主要なものは、以下のとおりである：

- ・各段階の産業部門
- ・各段階の労働人事部門
- ・工場、鉱山、公益事業、その他企業
- ・関連部門、職場の連合体
- ・奨励集体所有制職場

第10条 技工学校の規模と職種（專業）の設定にあたっては、経済と社会発展のニーズに従って、学校運営の主管部門による承認が必要である。あまり小規模の学校は不適切で、一般的には200人以上の在校生は必要である。技工学校は、職種の決定にあたっては、複雑な技能であって高い技術的知識を必要とするよう注意を払う必要がある。就職後の仕事における学生の適応性を増大させるには、職種を余り細分することは適切ではない。

第11条 技工学校の運営の条件は以下のとおりである：

- ・職員選定の原則と、労働人事部により公布された「技工学校の組織と人事機構標準暫定規定」に基づき必要な機構を確立し、教職員、実習工場、店）の労働者を任命する。
- ・財源は安定性、確実性がある。
- ・学校の規模、職種にふさわしい校舎、実験実習場、設備、体育館がある。
- ・実行可能な教育計画、教育大綱、教材と図書資料がある。

第12条 国务院の各部門に所属する技工学校の開設、調整、廃止にあたっては、労働人事部の各部門や、関係省、自治区、直轄市の教育部門との合意の後、関連部門が承認することとなる。地方の各部門に所属するこれらの変更は、労働人事部が審査し、教育部門と協議した後に、省、自治区、直轄市に報告して承認を求め、技工学校のこの変更は、記録上労働部にも報告する必要がある。

承認され、既に開設された技工学校は、中等專業学校あるいはその他の種類の学校への変更は認められない。

第13条 技工学校の任務は、社会に利益をもたらすことを本質的基準として考慮すべきである。学校間の横断的連携や専門分野の協力を強化する必要がある。



ある。

訓練面では、技工学校は相互の学習、援助のため、以下を行う必要がある。

- ・不備を補足する。
- ・職種（専業）の合理的な分割と調整を計る。
- ・主要職種（専業）の相対的安定を保つ。

関連する教学、実験実習、レクリエーション、体育活動は相互の協力関係が必要である。

生産経営面では、技工学校間で平等、自発参加、相互利益の原則に基づき、柔軟、多様かつ相互援助の推進を計るため以下を行う必要がある。

- ・相互の自由な連携を確保する。つまり地区、職場内での定期的協議、交流を行う。
- ・部分的に自由な連合組織によって生産協力をする。

### 第3章 文化、技術理論、生産実習指導

第14条 技工学校においては操作技能訓練に重点を置き、訓練目標と緊密に関連させて必要な基礎的文化技術理論を組み込む必要がある。

第15条 技工学校の教育は、國務院の主管関係部門発行の教育大綱、教育計画に従う必要がある。学期、月の実習計画、文化、専門技能理論の教育計画は学校で作成する必要がある。教師は、学期、時間ごとの授業計画を作成する必要がある。

技工学校は、必要があれば地域、企業の異なった状況に応じて上記教育大綱、教育計画を調整できる。授業時間の調整は、一般に総計画時間の15%である。

第16条 技工学校の生産（業務）実習は、基本及び総合を含めて、学生が操作技能を習得する主要な手段である。生産実習は、可能な限り生産業務と結び付けなければならない。それは学校の実習場あるいは企業内でも実施できる。基本及び総合実習は、教室授業の形式で行われるべきである。実習場を設置することが不適切な職種については、実験、模擬教育を強化すべきである。技工学校は、実習指導計画の作成にあたっては、学生の実習が組織化される企業と事前に相談すべきである。実習項目、時刻表、実際の配置場所、指導者、定期試験と配置場所のローテーションを決定しておく。

第17条 専門技術コースの計画は、操作技能訓練と密接に関連する必要がある。他のコースの計画は、理論と実習の融和を堅持し、コース間の調和に注意を払う必要がある。特定科目の教室、実験室、図書室を学校内に設置し、教育活動のニーズに対して器具・教具、書類その他関連技術資料を漸次充実する必要がある。可能ならば、視聴覚教育の環境作りを一步一步創造する。

第18条 技工学校は完全な学生成績記録制度をつくり、厳密に平常考査、学期、学年及び卒業試験を行う必要がある。

第19条 技工学校の中に異なった職種（専門）、科目に応じた研究グループを組織する必要がある。その活動は以下のとおりである：

- ・教育大綱、教育計画の実施のための対策を講じる。
- ・指導内容、指導方法を研究する。
- ・進んだ教育メディアを積極的に採用する。
- ・教育活動をより発展させる。

第20条 技工学校の指導者は、教育活動に努力を集中し、講義に出席し、教育研究に参加し、学生の課題や実習製品の検討をし、教師、学生間の打ち解けた討議の召集を通して教育の質を向上するための意見を提出する必要がある。

#### 第4章 思想、政治教育

第21条 学生、教職員、実習工場労働者に対する思想政治教育は大いに強化する必要がある。社会主義精神文明の教育は大いに発展させるべきで、マルクス主義、レーニン主義の教育は、共産主義教育、職業道徳教育、時事政況教育、法政教育と同様に高める必要がある。全ての教育は、現在の状況、職場の要求、学生の思想の現状に結びつくべきである。学生を高遠な理想、立派な道徳、優れた文化、規律の精神をもった技能者として育成しようとする訓練活動を、思想的現実を照らして教育に組み込む努力が必要である。教師は不言実行により学生の規範を示す必要がある。規範となるような教師は表彰すべきで、好ましくない傾向は克服する必要がある。

第22条 思想の問題を解決するためには、民主的討議の方法、説理的方法、批評・自己批判、教育・説得の方法を用いる必要がある。

第23条 技工学校の党支部の指導下で、共産党青年団、学生会と労働組合は、青年の特徴と、教職員のニーズにふさわしい健全な活動の発展のために役割を演ずる必要がある。

第24条 技工学校は、学生の品行審査制度を確立し、学生の行動評価を充分行うべきである。この評価は、班主任が各期に一度学生の行動を考察し、各方面からの意見に耳を傾け、そして記録する。この批評は真実で、かつ激励的でなければならない。

#### 第5章 学 生

第25条 技工学校の学生は、定期に入学し、入学手続きをし、学籍管理規定を遵守しなければならない。

第26条 技工学校の学生は、勤労働勉の精神を養い、不断の努力をし、教師を尊敬し、規律を守り、「技工学校学生規則」その他の規章制度に従わなければならない。品行方正で、学習、生産実習が優秀であった学生には以下を行うべきである：

- ・表彰
- ・記録
- ・奨励
- ・表彰状と賞品

繰り返す学校の規律に違反したり、再三にわたる警告にも係わらず態度を改めない学生には種々の処罰を与える必要がある。それらは以下のとおりである：

- ・警告
- ・嚴重警告
- ・記録
- ・校内保護観察
- ・退学
- ・除籍勧告

学生に対する処罰は、学校当局が討議し校長が承認する。退学や除籍のような処罰については、記録上、主管部門や当地の労働人事部に報告する必要がある。

第27条 国家計画に従って登録された学生に対する手当として、奨学金と補助金を併せて支給する。

第28条 技工学校は、学生が健全な学生会組織をつくり、自主管理能力を養成するよう指導援助する必要がある。学生会、共産党青年団、その他の組織は、学生の思想教育について学校、教師を援助する必要がある。学生が勤勉で規律を遵守するよう奨励する。学生の課外活動、余暇活動、体育活動、福祉活動の組織化をする。学生寮を管理し、社会活動を積極的に進める。

第29条 学期を満了し、各教科の試験に合格し、品行考査、卒業試験に合格した学生は、学校より卒業証書が与えられる。卒業試験の2教科あるいは品行考査に失敗した学生は不可となり、結業証書のみが与えられる。

## 第6章 教 師

第30条 技工学校の教師の雇用契約制度は、「技工学校教師職務試行条例」の規定に従って徐々に実施すべきである。

第31条 技工学校の教師には、以下が求められる：

- ・時代、人々のニーズを理解する。
- ・思想、道徳と専門能力を向上する努力をする。
- ・他の規範となる。
- ・学生を愛する。
- ・指導技法の研究と指導力を向上し、教育、指導の任務を満足する。

第32条 教師にとって、担当時間、担当科目は重要である。生産実習科目担当教師の任務は、技工学校教職員の組織標準の関連規定に基づく1実習クラスによって定義される。文化、技術理論、その他の科目担当教師の任務は、一般的に週当たり12～16時間であろう。

第33条 技工学校は、知識分子政策を継続的に進め、指導における積極性を動員し、指導業務における彼らの主導的役割を充分促進する必要がある。学校の指導者は教師に対する関心を政策的に示すべきであり、指導のため必要十分な時間が持てるよう、業務上、生活上の問題解決を援助する必要がある。技工学校は、教師の研修や専門分野の向上のため活動を強化する必要がある。実習教師はその専門職種の技術理論も教えられるよう努力すべきであり、理論教師は、ある操作技能も掌握できるよう努力すべきである。技工学校は、教師が指導法研究や学問的討論活動に参加するための援助、激励をする必要がある。

第34条 教師の評定は、学期あるいは学年に対応して行うべきである。顕著な業績を上げた教師は、昇格、報酬と与える必要があり、また特別な成功、顕著な貢献をした教師には早期の昇進も可能である。義務、規律を無視した教師は批判、降格、解雇されるべきである。

## 第7章 実習工場管理

第35条 技工学校の実習工場は実技指導と生産経営活動に対応すべきで、ただ単に指導のみでなく学校収益も確保する必要がある。

第36条 技工学校の実習工場は、生産実習のニーズに従って訓練計画を作成し、学生が基礎的技術訓練を受けよう調整し、可能な限り単なる消耗的実習を減少し、実技指導の目的から離れて単に収益のみを探索するといった逸脱を避けなければならない。技工学校は、活発に技術情報資料を収集すべきで、それにより迅速に彼らの実習指導や生産経営管理を向上することができる。学校主管部門と運営体は、実習工場生産業務の開始のため、需要と市場間の流通部門や、生産実習指導部門に必要な原材料、物資、設備に関する問題の解決について援助する必要がある。実習工場は、原材料、物資、設備等の各管理規定を完備し、担当者責任体制を確立強化し、新しい技法、技術の進んだ操作法を採用、普及するよう留意し、教師、労働者、学生が技術の革新や発明創造をするよう援助する必要がある。改革、発明創造において成功を納めた者には賞金、表彰を与える必要がある。実習工場は、経理を一元化し、財務規律を厳格に執行する。技工学校は、一定の生産活動、業務を請け負う場合は署名契約を履行し、国家の生産及び品質試験の基準に従って品質の保証をしなければならない。

第37条 技工学校は、常に労働条件の改善や予防設備を完備し、安全操作規定や労働者保護業務を実施する必要がある。

## 第8章 行政業務

第38条 技工学校は校長責任制が試行できよう。校長は学校の行政指導者であり、教育、生産その他の業務に全責任を負う。学校は運営会議制度を確立する必要がある。運営会議は校長が統括し、副校長、各部門の責任者その他関係職員が参加し、校長の諸計画その他重要問題を討議する。

第39条 技工学校の後方勤務部門は、明確に教育、生産経營業務、教師、学生、労働者に対するサービス精神を助長し、団体生活に関心を払い、食堂を運営し、集団の福利、保健衛生管理、環境緑化、美化をし、学校の資材、設備と同様寄宿舎の管理を充分行う必要がある。

第40条 技工学校の食堂は、民主的管理により定期的に経理内容を提示し、不正無駄を省き、食事、料理の改善を行い、栄養、衛生に留意する必要がある。

第41条 技工学校は独自の財務機構を確立し、校の管理下にある財源は責任ある部門により規定の手続きにより運用すべきである。技工学校は専門の経理担当者を任命し、財務制度を確立し、財務規律を遵守する必要がある。支出は正確で節約を励行すること。技工学校の基金制度を確立し、具体的方法は財務部発布の「技工学校基金制度関係総合通知」に従わねばならない。

第42条 技工学校の指導者は、党の政策を執行する規範となり、規律や国家の法を遵守し、政治理論と学校管理の知識を学び、真剣に知識を集約し、技能者養成の方法を研究する必要がある。

## 第9章 付 則

第43条 各省、自治区、直轄市の労働人事庁、局（労働局）、國務院の各関係部門は、本条例を参照して細部を制定することができる。

第44条 本条例は、1987年1月1日から施行し、同時に1979年1月20日に元國家労働總局が発布した「技工学校工作条例（試行）」は廃止する。

（中国語からの英訳。 1987年9月）











JICA