

校長 技術ファーム ディレクター

最高経営責任者 30年の経営と成果

- 1962年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 1967年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 1970年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 1971年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 1972年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 1973年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 1974年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 1975年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 1976年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 1977年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 1978年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 1979年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 1980年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 1981年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 1982年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 1983年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 1984年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 1985年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 1986年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 1987年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 1988年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 1989年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 1990年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 1991年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 1992年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 1993年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 1994年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 1995年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 1996年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 1997年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 1998年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 1999年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 2000年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 2001年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 2002年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 2003年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 2004年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 2005年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 2006年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 2007年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 2008年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 2009年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 2010年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 2011年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 2012年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 2013年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 2014年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 2015年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 2016年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 2017年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 2018年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 2019年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 2020年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 2021年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 2022年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 2023年 第一電機工業株式会社会長に就任
- 2024年 第一電機工業株式会社会長に就任



当社の任務

1. 正社員採用制度を、電子情報技術分野と教育、北部各県の産業振興に活用する。
2. 第一電機工業株式会社会長に就任し、第一電機工業株式会社の計画と業務を監督し、経営の発展に努める。また、経営の発展に努める。
3. 第一電機工業株式会社会長に就任し、第一電機工業株式会社の計画と業務を監督し、経営の発展に努める。また、経営の発展に努める。



第一電機工業株式会社会長のタン・ドック・ハー氏が1997年2月当社指導者と任務をする（左から二人目）

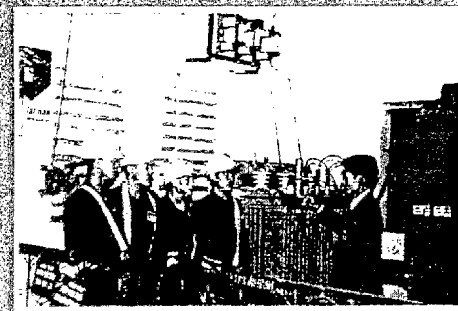
社員採用 ファクトリー
A社が社外取締役を
R.O.クワン・フー氏が
1997年2月当社を
（左から二人目）



1997年学校の組織化とベトナムの教育



1997年学校職員大会



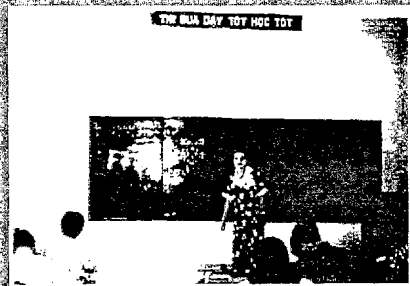
技術実習室



国内英会話
組立実習



情報処理
実習時間



教員アラム・クエントがダナン市における1997年の第4回全国専門学校教育公開発表会参加のための講習授業をする。



学校管理委員会が開いたダナン市における1997年の第4回全国専門学校教育公開発表会への参加を教員幹部に呼びかける。



ダナン市における1997年の第4回全国専門学校教育公開発表会後の授賞式。

教育規模

- 1967～74年、2/7級労働者を教育—1年
- 1974～79年、3/7級労働者を教育—3年
- 1979～96年、2/7級労働者を教育—1年
- 1996年以降、3/7級労働者を教育—3年

これまでに開講した技術

1. 縫製及び染に類の作業 縫製
2. 縫製機械の修理
3. 理容師
4. 電気修繕
5. 家庭用(BRV)
6. ガスタービン修理
7. ガスタービン修理
8. ガスタービン(BRV)
9. 家庭用(BRV)
10. 燃料噴射装置
11. ガスタービン(BRV)

開講予定の技術

1. 民生用(BRV)
2. 電気修繕
3. 情報処理技術

幹部・労働者育成の予定

1. 労働者の教育を促進する目的でベトナム労働者教育センターを設立する。
2. 三井物産が中心となり、ベトナム労働者教育センターを設立し、労働者の教育に協力する。
3. 労働者の教育に協力する。

CÔNG TY ĐIỆN LỰC I
TRƯỜNG TRUNG HỌC ĐIỆN

===== ◆◆◆ =====

BÁO CÁO

CÔNG TÁC ĐÀO TẠO CỦA TRƯỜNG TRUNG HỌC ĐIỆN I

Hà Nội, ngày 03 tháng 4 năm 1999



----- *** -----
Hà Nội ngày 3 tháng 4 năm 1999

BÁO CÁO

CÔNG TÁC ĐÀO TẠO CỦA TRƯỜNG TRUNG HỌC ĐIỆN 1

Tên trường: TRUNG HỌC ĐIỆN 1
Địa chỉ: SÓC SƠN - HÀ NỘI ĐT: (04) 884 0084
Hiệu trưởng: *Đỗ Đình Chuẩn* ĐT: (04) 885 0796

I- QUÁ TRÌNH THÀNH LẬP TRƯỜNG:

Tiền thân của trường Trung học điện 1 là ban Điện thuộc trường trung cao cơ điện Hà Nội.

Ngày 08/02/1966, Bộ trưởng Bộ Công nghiệp nặng có quyết định chia trường Trung cao cơ điện ra hai trường:

- Trường Trung học Điện
- Trường Trung học Cơ Khí

Trường Trung học Điện Sau đổi tên thành trường Trung học Kỹ thuật Điện.

Ngày 16/7/1997, Bộ trưởng Bộ công nghiệp có quyết định đổi tên trường Trung học kỹ thuật điện thành trường Trung học điện 1.

Từ khi thành lập, trường đã di chuyển địa điểm qua nhiều nơi và đến tháng 10/1970 thì định cư tại địa điểm hiện nay.

Do có nhiều công lao trong sự nghiệp đào tạo cán bộ kỹ thuật phục vụ ngành Điện lực Việt Nam nên trường đã được Chủ tịch nước tặng một huân chương lao động hạng nhì và một huân chương lao động hạng ba.

II- THỜI KỲ ĐÀO TẠO TỪ KHI THÀNH LẬP TRƯỜNG ĐẾN NĂM 1990.

- Từ khi thành lập trường đến năm 1990, trường trong tình trạng nền kinh tế Việt Nam là nền kinh tế tập trung bao cấp. Hàng năm trường được Bộ chủ quản giao chỉ tiêu đào tạo bao gồm chỉ tiêu số lượng học sinh được tuyển và ngành nghề cần đào tạo. Học sinh sau khi tốt nghiệp được Bộ chủ quan trực tiếp phân công công tác.

Ở thời kỳ này trường được giao nhiệm vụ đào tạo có 3 nội dung chính.

- Đào tạo cán bộ kỹ thuật điện bậc trung học chuyên nghiệp.
- Đào tạo kỹ sư thuộc hai ngành Phát dẫn điện và Nhiệt điện.
- Bồi dưỡng kiến thức quản lý cho cán bộ các doanh nghiệp của ngành Điện.

1- Về đào tạo cán bộ kỹ thuật bậc trung học chuyên nghiệp:

Trường đã mở 7 ngành đào tạo bậc trung học chuyên nghiệp phục vụ ngành Điện. Đó là các ngành: Phát dẫn điện, Điện xí nghiệp, Nhiệt điện, Thủy điện, Chế tạo thiết bị điện, Tự động hoá quá trình nhiệt, Kinh tế điện.

Tổng số học sinh đã được đào tạo ở bậc trung học chuyên nghiệp là 11.000 học sinh.

2- Về đào tạo kỹ sư:

Trường đã mở 8 khoá Đại học chuyên tu với hai ngành là Phát dẫn điện và Nhiệt điện để nâng cao trình độ cho những cán bộ, công nhân ưu tú trong ngành Điện lực, họ đã có trình độ kỹ thuật bậc trung học chuyên nghiệp hoặc công nhân bậc cao lên trình độ Đại học.

Đối với hệ này trường đã đào tạo được 335 kỹ sư Phát dẫn điện và Nhiệt điện.

3- Về bồi dưỡng cán bộ quản lý.

Trường đã mở nhiều lớp bồi dưỡng cán bộ quản lý mà học viên là chánh phó giám đốc, trưởng phòng nghiệp vụ của các doanh nghiệp thuộc ngành Điện lực Việt Nam.

Kết quả đã có 290 cán bộ quản lý được đào tạo qua các lớp học của trường.

III- THỜI KỲ ĐÀO TẠO HIỆN TẠI TỪ NĂM 1990 ĐẾN NAY.

Nhân tố lớn nhất ảnh hưởng tới quá trình đào tạo của trường trong thời kỳ này là ở Việt Nam có sự chuyển đổi từ nền kinh tế tập trung bao cấp sang nền kinh tế hàng hoá nhiều thành phần theo cơ chế thị trường có định hướng xã hội chủ nghĩa. Ở thời kỳ này, trường chỉ còn dạy tạo 1 bậc Trung học chuyên nghiệp. Hàng năm Bộ chủ quan vẫn giao chỉ tiêu tuyển sinh cho trường nhưng chỉ có chỉ tiêu về số lượng thí sinh được tuyển mà không giao ngành cần đào tạo. Học sinh tốt nghiệp không được Bộ chủ quan phân công công tác nữa mà phải tự tìm việc làm.

Do học sinh phải tự tìm việc làm nên trường phải chọn ngành dạy tạo phù hợp với nguyện vọng của học sinh. Hầu hết học sinh chỉ có một nguyện vọng học ngành Phát dẫn điện nên trường chỉ dạy tạo một ngành Phát dẫn điện. Được đáp ứng nguyện vọng về ngành học nên học sinh đăng kí dự thi vào trường khá đông, thường gấp 10 lần lượng cần tuyển của trường. Đây là một thuận lợi to lớn trong công tác tuyển sinh của trường.

Ngoài hệ chính quy do cơ quan chủ quan giao cho trường tuyển từ 110 đến 120 học sinh mỗi năm, trường còn tuyển vào hệ tự túc từ 100 đến 150 học sinh mỗi năm đưa tổng số tuyển hàng năm khoảng 250 học sinh và lưu lượng học sinh ở trường là 750 người.

IV- MỤC TIÊU ĐÀO TẠO CỦA TRƯỜNG.

Hiện tại và trong tương lai trường đặt ra một số mục tiêu như sau:

1- Mục tiêu phục vụ:

Trường đào tạo cán bộ kỹ thuật điện nhằm phục vụ cho ngành Điện lực Việt Nam là chính ngoài ra có thể đào tạo để đáp ứng theo đơn đặt hàng của các ngành kinh tế quốc dân khác và cả đối với các cá nhân có nhu cầu học tập.

2- Mục tiêu về ngành đào tạo.

Trường đào tạo 3 ngành.

- Phát dẫn điện (hệ thống điện)
- Nhiệt điện.
- Thủy điện.

Trong đó ngành Phát dẫn điện là chính, hai ngành Nhiệt điện và Thủy điện sẽ đào tạo theo đơn đặt hàng của các doanh nghiệp và cá nhân.

3- Mục tiêu về cấp học.

a- Trường đang và sẽ tiếp tục đào tạo bậc Trung học chuyên nghiệp.

b- Trường đã có đề án nâng cấp trường lên cao đẳng, đề án được thông qua hội đồng trường vào ngày 8/12/1998 và đã gửi Tổng công ty Điện lực Việt Nam. Nếu đề án được Tổng công ty Điện lực Việt Nam chấp nhận và Chính phủ nước Việt Nam phê duyệt thì trường sẽ đào tạo bậc cao đẳng tại trường.

4- Mục tiêu về quy mô đào tạo.

a- Đối với bậc trung học chuyên nghiệp: Đối tượng tuyển: Tốt nghiệp 12/12, thời gian học 2,5 năm. Trường dự kiến tuyển ổn định khoảng 250 học sinh mỗi năm và lưu lượng học sinh trung học chuyên nghiệp tại trường là 750 người.

b- Đối với bậc cao đẳng: Đối tượng tuyển sinh tốt nghiệp 12/12. Thời gian học 3 năm.

- Từ nay cho đến năm 2005 trường dự kiến tuyển 100 học sinh mỗi năm và lưu lượng học sinh ở trường là 300 người.

- Sau năm 2005 trường dự kiến tuyển 400 học sinh mỗi năm và lưu lượng học sinh cao đẳng ở trường là 1200 người. Khi lưu lượng học sinh cao đẳng đã ổn định 1200 thì trường không đào tạo bậc Trung học chuyên nghiệp nữa.

V- ĐÁNH GIÁ VỀ CƠ SỞ VẬT CHẤT HIỆN CÓ VÀ DỰ TRÙ KINH PHÍ NÂNG CẤP TRƯỜNG.

1- Đánh giá cơ sở vật chất hiện có.

- Tổng diện tích đất đai của trường là 86.000m².
- Tổng diện tích các công trình đã xây dựng là 8.811m².

Các công trình kiến trúc được thiết kế và xây dựng từ những năm 1970 nên không phù hợp với yêu cầu của công tác đào tạo hiện nay. Tại phụ lục 4, trường tính toán dự trù kinh phí để xây dựng mới và nâng cấp các công trình kiến trúc của trường.

- Về thiết bị kỹ thuật phục vụ đào tạo của trường, chủ yếu do Trung quốc viện trợ từ những năm 1960 sau đó được bổ sung một số thiết bị của các nước khác nhưng không đáng kể. Do tần suất sử dụng cao và trải qua thời gian quá dài (khoảng 40 năm) nên các thiết bị đã hỏng nhiều và lạc hậu. Trường muốn thay thế toàn bộ các thiết bị đó. Tại phụ lục 3 đã tính toán kinh phí để mua sắm trang thiết bị phục vụ cho đào tạo của trường.

2- Bản tổng hợp kinh phí nâng cấp trường

(Kèm theo chi tiết từ phụ lục 1 đến phụ lục 4)

TT	Nội dung đầu tư	Số tiền (USD)	Ghi chú
1	Đào tạo bồi dưỡng giáo viên	29.000	
2	Xây dựng mục tiêu chương trình đào tạo	28.830	
3	Kế hoạch trang thiết bị phục vụ đào tạo	3.532.700	
4	Kế hoạch xây dựng công trình kiến trúc	616.500	
Cộng:		4.207.030	

3- Nguồn kinh phí để nâng cấp trường.

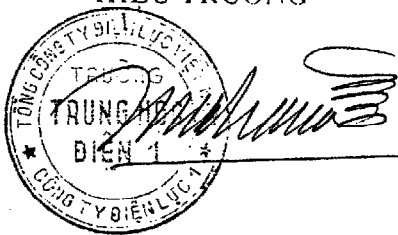
- Trường đề nghị Tổng công ty Điện lực Việt Nam giúp trường nguồn kinh phí để nâng cấp trường.

- Trường đề nghị các tổ chức xã hội, kinh tế trong nước và ngoài nước giúp trường để nâng cấp trường.

- Bằng nguồn vốn tự có của trường tích lũy để nâng cấp trường.

- Trường đề nghị cơ quan hợp tác quốc tế Nhật bản JICA giúp đỡ trường để nâng cấp trường.

HIỆU TRƯỞNG



Đỗ Đình Phần

KẾ HOẠCH GIÁO VIÊN

(Kèm theo Đề án nâng cấp trường lên Cao đẳng)

Trong Đề án đưa Trường Trung học điện I lên Cao đẳng đã tính toán khoa học để xác định chỉ tiêu tuyển sinh hàng năm cho 3 ngành là 400 sinh viên. Trước mắt, những khoá đầu tiên chỉ đào tạo mỗi năm 100 sinh viên ngành Hệ thống điện và và giữ hệ Trung học trong thời gian chuyển tiếp. Trường dự kiến trong xây dựng kế hoạch là sau năm 2005 sẽ đào tạo toàn bộ 400 sinh viên/năm là Cao đẳng.

1- Tính toán số lượng giáo viên hệ Cao đẳng:

Số TT	Chuyên môn Nghề nghiệp	KHGV trước năm 2005			KHGV sau năm 2005		
		Nhu cầu	Hiện có	Tuyển mới	Nhu cầu	Hiện có	Tuyển mới
1	Chính trị	1	1		4	1	3
2	Thể dục	1	2		3	1	2
3	Toán	2	2		5	2	3
4	Lý	1	1		4	1	3
5	Hoá	1		1	2	1	1
6	Anh văn	1	3		4	1	3
7	Tin	2	1	1	5	2	3
8	Kinh tế	1	1		2	1	1
9	Chế tạo máy	2	2		4	1	3
10	HTĐiện, ĐXN	10	16		30	16	14
11	Nhiệt điện		3		6	3	3
12	Thủy điện		2		6	2	4
Cộng:		21	34	2	75	32	43

Như vậy trong giai đoạn 1 chỉ cần nâng cao trình độ cho đội ngũ giáo viên.

2- Kế hoạch đào tạo bồi dưỡng đội ngũ giáo viên:

a) Giai đoạn từ nay đến năm 2005:

- Đào tạo Cao học cho giáo viên: $8 \times 16.000.000 \text{ đ/ng.năm} = 128 \text{ triệu}$

- Bồi dưỡng sau Đại học: $2 \times 3.000.000 \text{ đ/ng.năm} = 36 \text{ triệu}$

b) Sau năm 2005:

- Đào tạo Cao học: $16 \text{ triệu} \times 15 \text{ người} = 240 \text{ triệu}$

Tổng cộng: 404 Triệu \approx 29.000 USD

KẾ HOẠCH
XÂY DỰNG MỤC TIÊU, CHƯƠNG TRÌNH, GIÁO TRÌNH
(Kèm theo Đề án nâng cấp trường lên Cao đẳng)

*** NGÀNH HỆ THỐNG ĐIỆN:**

Số liệu tính toán:

Lý thuyết: 27 chương trình = 2220 tiết

Thực hành: 5 chương trình, 21 tuần x 20 tiết = 420 tiết

Thí nghiệm: 5 chương trình = 444 tiết

Cộng: 3084 tiết

37 chương trình

1- Xây dựng và duyệt mục tiêu, kế hoạch đào tạo (kể cả in ấn):

300.000 đồng x 10 người x 3 cuộc họp = **9.000.000 đồng**

2- Xây dựng và duyệt chương trình đào tạo các môn học (kể cả in ấn):

+ Viết chương trình: 3084 tiết x 60% x 30.000 đ/tiết = 55.512.000đ

+ Thông qua hiệu đính, phản biện: 200.000đ x 10ng x 3cuộc họp = 6.000.000đ

+ Đánh máy: 37 chương trình x 10 trang x 4.000đ = 1.480.000đ

+ Photo: 37 chương trình x 10 trang x 150đ/trang x 10 tập = 555.000đ

Cộng: 63.547.000đ

3- Viết giáo trình:

a) Viết: 3084 tiết x 45.000đ = 138.780.000đ

b) Hiệu đính: 30% viết = 138.780.000 x 30% = 41.634.000đ

c) Chế bản: 3084 tiết x 2 trang x 10.000đ = 61.680.000đ

d) In ấn: 3084 tiết x 2 trang x 35 đ/trang x 500 cuốn = 107.940.000đ

Cộng: 350.034.000đ

Tổng cộng: 403.581.000đ ≈ 28.830 USD

KẾ HOẠCH
TRANG THIẾT BỊ PHỤC VỤ ĐÀO TẠO
(Kèm theo Đề án nâng cấp trường lên Cao đẳng)

Căn cứ Đề án nâng cấp Trường Trung học điện I lên trường Cao đẳng, do đó cần xây dựng cơ sở trang thiết bị phục vụ đào tạo phù hợp với tiến bộ kỹ thuật hiện đại và cấp đào tạo ở hệ Cao đẳng.

Kế hoạch trang bị như sau:

TT	Phòng thí nghiệm, thực tập	Tổng vốn đầu tư (USD)	Ghi chú
	I- Phần khoa học cơ bản:	95.000	
1	Trang thiết bị phòng học tiếng	20.000	
2	" tin học	20.000	
3	" nghe nhìn	20.000	
4	Phòng thí nghiệm Lý, Hoá	35.000	
	II- Phần điện cơ sở:	104.000	
1	Phòng thí nghiệm Đo lường	35.000	
2	" Điện tử	8.000	
3	" Kỹ thuật điện	29.000	
4	" Vật liệu điện	13.000	
5	" Máy điện	19.000	
	III- Phần chuyên môn:	2.022.000	
1	Phòng thí nghiệm Rơ le	592.000	
2	" Nhà máy điện	90.000	
3	" Cao áp	230.000	
4	" Lưới điện	1.110.000	
	IV- Xưởng thực hành:	1.271.700	
1	Phòng thực tập lắp đặt Trạm biến áp	104.000	
2	" Quán máy 1 pha	2.000	
3	" Thết bị nhị thứ	1.102.000	
4	" Thi công đường dây	3.000	
5	" Sửa chữa Máy điện	500	
6	" Điện cơ bản	1.500	
7	" Nguội cơ bản	700	
8	" Đo lường	58.000	
	V- Thư viện:	40.000	
1	Thiết bị	10.000	
2	Tài liệu chuyên ngành	25.000	
3	Tài liệu Khoa học cơ bản	5.000	
Tổng kinh phí trang thiết bị:		3.532.700	

TỔNG HỢP KẾ HOẠCH
ĐẦU TƯ CÔNG TRÌNH KIẾN TRÚC
(Kèm theo đề án nâng cấp trường lên Cao đẳng)

Căn cứ vào đề án nâng cấp Trường Trung học đệ 1 lên Cao đẳng và số lượng tuyển sinh hàng năm để xây dựng kế hoạch về các công trình kiến trúc phục vụ ăn ở và học tập với lưu lượng học sinh là 1200 sinh viên.

A- Công trình kiến trúc & phương tiện hiện có:

Số TT	Tên công trình	Đơn vị	Số lượng	Diện tích (m ²)	Nguồn giá (1000 đ)	Giá trị còn lại (1000 đ)
1	Nhà làm việc 2 tầng	cái	1	866	927.480	704.889
2	Nhà lớp học 2 tầng	cái	1	501	529.056	296.271
3	Nhà thí nghiệm 2 tầng	cái	1	723	763.488	397.013
4	Xưởng thực hành (bán k.cổ)	cái	2	1300	858.000	214.500
5	Nhà ở học sinh 2 tầng	cái	4	1896	2200.000	1270.000
6	Nhà ăn tập thể (cấp 4)	cái	1	432	229.912	
7	Nhà nấu ăn	cái	2	120	61.920	37.770
8	Nhà ở CNVC (cấp 4)	cái	18	2873	2777.000	
9	Nhà trẻ (cấp 4)	cái	1	80	77.360	6.900
10	Hệ thống nước ngầm (Giếng, đường ống, bể chứa)	cái	1		146.800	74.060
11	Xe ô tô 4 chỗ ngồi	cái	2		312.500	196.725
12	Xe YAZ	cái	1		18.000	
13	Xe ca IFA - W50	cái	1		29.000	
14	Xe tải 2,5 tấn M&Kông	cái	1		248.475	166.470
Cộng:					9178.991	3364.598

B-Xây dựng mới và nâng cấp:

1	Thư viện và hội trường 2 tầng	cái	1	800	1600.000	
2	Nhà lớp học 2 tầng	cái	1	600	900.000	
3	Nhà ở học sinh cao tầng	cái		1600	2400.000	
4	Nâng cấp xưởng thực tập	cái	2	1300	600.000	
5	Hệ thống đường nội bộ	cái	1200		840.000	
6	Nâng cấp hệ thống nước và thoát nước	m			540.000	
7	Kè đá 2 bờ hồ	m	2000	900m ³	300.000	
8	Xe ô tô 12 chỗ ngồi	cái	1		450.000	
9	Hệ thống vệ sinh chung, vườn hoa cây cảnh				1000.000	
Cộng:					8630.000	616.500USD

学校名 次のようにしてあります。ご確認下さい。

trung hoc	高等学校
trung hoc chuyen nghiep	高等専門学校
cao dang	短期大学

翻訳者コメントです。

注記（《》内は漢字への翻字であり、訳ではない）

Trung hoc chuyen nghiep《中学專業》はTrung hoc《中学》（13歳から18歳まで）のうち、Trung hoc co so《中学基礎》（13歳から15歳まで）修了者を受け入れる修業年限3年間の実業学校。Cao dang《高等》はTrung hoc《中学》を終えた学生が進学する実業学校で、Dai hoc《大学》より修業年限が短い（3年）。日本でいえば短大か、または高等専門学校のうち大学前期課程レベルの教育課程にはほぼ相当する。ここでは「短期大学」と訳した。

第一電力会社
電気高等学校

報告書

—第一電気高等学校の教育事業について—

ハノイ、1999年4月3日

報告書

—第一電気高等学校の教育事業について—

学校名：第一電気高等学校

所在地：ハノイ、ソクソン

電話：(04) 884-0084

校長：ドー・ディン・ファン

電話：(04) 885-0796

I. 学校の成立過程

第一電気高等学校の前身はハノイ電気機械高等学校附属電気部である。

1966年2月8日、重工業相は電気機械高等学校を電気高等学校と機械高等学校の二つに分割する決定を下した。

電気高等学校はその後電気技術高等学校に改名した。

1997年7月16日、工業相は電気技術高等学校を第一電気高等学校に改名する決定を下した。

創立以来、当校は多くの所在地を点々とした後、1970年10月以降現在地に居を定めた。

ヴェトナムの電力部門に従事する技術幹部の教育事業における多くの功勞により、当校は大統領より二等労働勲章及び三等労働勲章を受章した。

II. 当校創立以後 1990 年に至る教育時期

— 当校創立後 1990 年までの間、当校はヴェトナム経済が丸抱え集中経済であった状況の下にあった。毎年当校は生徒の定員及び教育を要する学科から成る教育指標を主務官庁から課せられていた。生徒は卒業後主務官庁により直接就職の分配を受けた。

この時期に当校が課せられていた教育任務には主に三つの内容があった。

- 高等専門学校卒業レベルの電気技術幹部の教育。
- 発電通電と熱電力の2部門に属する技術者の教育。
- 電気部門の各営業単位の幹部に対する管理知識の研修。

1. 高等専門学校卒業レベルの技術幹部の教育について

当校は電気部門に従事する高等専門学校レベルの教育課程を七つ開設していた。それは、発電・通電、企業電気、熱電力、水力発電、電気設備製造、熱工程オートメーション、電気経済の各部門である。

高等専門学校レベルで養成された生徒の総数は 11,000 名である。

2. 技術者教育について

当校は電力部門における優秀な幹部と労働者の水準向上のため、発電・通電と熱電力の 2 部門を設け、これまでに 8 期の短期専修大学を開講した。卒業生は高等専門学校卒業レベルまたは大学卒業レベルの労働者の技術水準をもつにいたった。

この枠について、当校は 335 名の発電・通電及び熱電力の技師を養成した。

3. 管理幹部の研修について

当校は、ヴィエトナムの電力部門に属する各企業の正副社長や業務部長を受講者とする管理職幹部研修クラスを多数開講している。

その成果として、290 名の管理職幹部が当校のクラスで研修を受けた。

III. 1990 年から現在に至る現行教育時期

この時期における当校の教育課程に影響を与えた最大の要因は、ヴィエトナムにおいて丸抱え集中経済から社会主義を志向する市場経済に基づく多元的商品経済への変化が起こったことである。この時期には、当校は高等専門学校レベルの教育を残すのみとなった。毎年主務官庁は依然として当校に生徒選抜定員を課しているが、これは合格者数の定員のみであり、教育を要する学科については義務づけされない。卒業生は主務官庁から職業の分配を受けられなくなり、自ら職を探さなければならない。

生徒が自ら求職しなければならないため、当校は生徒の希望に応じて開講学科を選ばなければならない。ほとんどの生徒は発電・通電学科の学習のみを希望するので、当校は発電・通電学科のみの教育を行なっている。学科に関する要望に応じているため、当校入試への出願者数はかなり多く、通常当校定員の 10 倍に達している。これは当校の生徒選抜にとって大きな利点となっている。

正規の学科のほか、主務機関が当校に毎年 110 ないし 120 名の生徒選抜を課しているため、当校はこのほか毎年 100 ないし 150 名の生徒を自習クラスに選抜している。これにより、毎年の入学者総数は約 250 名に達し、当校の在学生徒総数は 750 名である。

IV. 当校の教育目標

現在及び将来にわたって、当校は以下のような目標を掲げている。

1. 事業目標

当校は、ヴェトナムの電力部門に貢献するための電気技術幹部の養成を主たる目標とし、このほか、他の国民経済各部門、ひいては学習意欲をもつ個人からの要望書にもこたえるための教育も行なう。

2. 教育学科についての目標

当校は3学科の教育を行なう。

－発電・通電（電気システム）

－熱電力

－水力発電

このうち発電・通電学科が主であり、熱電力及び水力発電の2学科は各企業及び個人からの注文書に基づいて開講する。

3. 教育レベルについての目標

a－当校は現在及び将来にわたって高等専門学校レベルの教育を続ける。

b－当校はすでに短期大学レベルへの昇格を提案しており、提案は1998年12月8日に学校会議を通過し、ヴェトナム電力総会社に送られている。提案がヴェトナム電力総会社に承認され、ヴェトナム政府の批准を受ければ、当校は当校において短期大学レベルの教育を行うであろう。

4. 教育規模についての目標

a－高等専門学校レベルに対して： 選抜対象： 12学年卒業者、修業年限は2年半。当校は、選抜される生徒は約250名、在 student 総数は750名で安定すると予想している。

b－短期大学レベルに対して： 選抜対象は12学年卒業者。修業年限は3年である。

－現在から2005年に至るまでの間に、毎年約100名の生徒を選抜し、当校の在 student 総数としては300名を見込んでいる。

－2005年以後は、毎年400名の生徒を選抜し、当校における短期大学レベルの在 student 総数は1200名を見込んでいる。短期大学レベルの在 student 総数が1200名で安定したときには、当校は高等専門学校レベルの教育を中止する。

V. 現存のインフラストラクチャーに関する評価と学校レベルの格上げに要する経費の予算

1. 現存のインフラストラクチャーに関する評価

－当校所有地の総面積は86,000平方メートルである。

－当校建造物の総面積は8,811平方メートルである。

各建造物はいずれも 1970 年代から建設されたので、現在の教育事業の需要には適合しない。付録 4 において、当校は当校の各建造物の新築と修築のための経費予算を計算している。

- 一 当校の教育に利用される技術設備は、主に 1960 年代以降中国から援助されたもので、その後ほかの諸外国からいくつかについては補充を受けたが、わずかである。使用頻度が高く、きわめて長い（約 40 年）時間が経過したため、各設備はいずれも故障部分が多く、かつ時代遅れになっている。当校はこの設備全体を交換したい。付録 3 において、当校の教育に資するための設備購入費を計算している。

2. 当校のレベル向上経費の概図

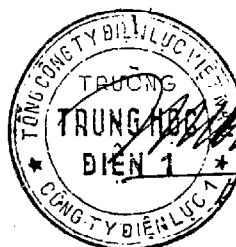
(付録 1 より 4 の細目を付する)

番号	投資内容	金額 (米ドル)	注記
1	教員の研修・養成	29,000	
2	教育プログラム目標の作成	28,830	
3	教育用設備の装備計画	3,532,700	
4	建造物建築計画	616,500	
合計		4,207,030	

3. 当校のレベル向上費用の財源

- 一 当校はヴェトナム電力総会社に当校のレベル向上費用の財源について援助するよう要請する。
- 一 当校は国内外の各社会・経済組織に当校のレベル向上への援助を要請する。
- 一 累積する当校自前の財源をもって当校のレベル向上に充てる。
- 一 当校は日本の国際協力機関 JICA に対して当校のレベル向上への援助を要請する。

校長



ドー・ディン・ファン

教員計画

(学校レベルの短期大学への格上げの提案に付する)

第一電気高等学校を短期大学に格上げする提案の中で、すでに科学的計算を行い、3学科へ毎年受け入れる生徒数の指標を400名と確定している。目下のところ、はじめの数期には毎年100名を電気システム科で教育するにとどめ、移行期間中は高等専門学校部門も維持する。計画作成において当校は2005年以降400名の学生全部を短期大学レベルで教育することになると予測している。

1. 短期大学部門での教員数計算

番号	職業 専門	2005年以前の教員計画			2005年以降の教員計画		
		需要	現存	新規採用	需要	現存	新規採用
1	政治	1	1		4	1	3
2	体育	1	2		3	1	2
3	数学	2	2		5	2	3
4	物理	1	1		4	1	3
5	化学	1		1	2	1	1
6	英語	1	3		4	1	3
7	情報処理	2	1	1	5	2	3
8	経済	1	1		2	1	1
9	機械製造	2	2		4	1	3
10	電気システム・企業電気	10	16		30	16	14
11	熱電力		3		6	3	3
12	水力発電		2		6	2	4
合計		21	34	2	75	32	43

このように、第一段階では教員集団の水準向上のみが必要となる。

2. 教員集団の研修・養成計画

a) 現在から2005年までの段階

－教員への大学院レベルの研修： $8 \times \text{一人} 1 \text{年あたり } 16,000,000 \text{ ドン} =$
1億2800万

－大学卒業レベル以上の研修： $2 \times \text{一人} 1 \text{年あたり } 3,000,000 \text{ ドン} = 3600 \text{ 万}$

b) 2005年以降

－大学院レベルの研修： $1600 \text{ 万} \times 15 \text{ 人} = 2 \text{ 億 } 4000 \text{ 万}$

総合計： 4億400万 \approx 29,000米ドル

目標・カリキュラム・教科書策定計画

(学校レベルの短期大学への格上げの提案に付する)

* 電気システム学科：

計算数

理論：	27 カリキュラム=2,220 時限
実習：	5 カリキュラム、21 週×20 時限=420 時限
実験：	5 カリキュラム=444 時限
	総計： =3,084 時限
	37 カリキュラム

1. 教育目標・計画の策定とチェック (印刷を含む)：

300,000 ドン×10 人×会議 3 回=9,000,000 ドン

2. 各科目の教育カリキュラムの策定とチェック (印刷を含む)：

+カリキュラム執筆：3,084 時限×60%×1 時限あたり 30,000 ドン=55,512,000 ドン
+校正と審査の通過： 200,000 ドン×10 人×会議 3 回=6,000,000 ドン
+タイピング： 37 カリキュラム×10 枚×4,000 ドン=1,480,000 ドン
+コピー：37 カリキュラム×10 枚×1 枚あたり 150 ドン×10 部=555,000 ドン
総計：63,547,000 ドン

3. 教科書執筆

a) 執筆： 3,084 時限×45,000 ドン=138,780,000 ドン
b) 校正： 執筆費用の 30% =138,780,000×30%=41,634,000 ドン
c) 製版： 3,084 時限×2 ページ×10,000 ドン=61,680,000 ドン
d) 印刷： 3,084 時限×2 ページ×1 枚 35 ドン×500 冊=107,940,000 ドン
総計：350,034,000 ドン

総合計：403,581,000 ドン ⇨ 28,830 米ドル

教育用設備の装備計画

(学校レベルの短期大学への格上げの提案に付する)

第一電気高等学校を短期大学レベルに格上げする提案に基づき、現代の技術進歩と短期大学レベルの教育にふさわしい教育用設備を整備する基盤の建設が必要である。

装備計画は以下の通り：

番号	実験・実習室	投資総額 (米ドル)	注記
	I-基礎科学部分：	95,000	
1	語学学習室の設備装備	20,000	
2	情報処理 〃	20,000	
3	視聴覚 〃	20,000	
4	物理・化学実験室	35,000	
	II-基礎電気部分：	104,000	
1	測定実験室	35,000	
2	電子 〃	8,000	
3	電気技術 〃	29,000	
4	電気材料 〃	13,000	
5	電気機械 〃	19,000	
	III-専門部分：	2,022,000	
1	継電器実験室	592,000	
2	発電所 〃	90,000	
3	高圧 〃	230,000	
4	電気網 〃	1,110,000	
	IV-実習工場：	1,271,700	
1	変圧器組立実習室	104,000	
2	単相電動機コイル巻き 〃	2,000	
3	二次設備 〃	1,102,000	
4	電線施工 〃	3,000	
5	電器修理 〃	500	
6	電気基本 〃	1,500	
7	金属加工基本 〃	700	
8	測定 〃	58,000	
	V-図書館：	40,000	
1	設備	10,000	
2	専門資料	25,000	
3	基礎科学の資料	5,000	
	設備装備総経費	3,532,700	

建築工事投資総合計画

(学校レベルの短期大学への格上げの提案に付する)

第一電気高等学校を短期大学レベルに格上げする提案に基づき、在学生の生活と学習に資する建造物についての計画策定のため、選抜学生数は毎年1200名である。

A—現存の建造物及び設備

番号	建造物名	単位	数量	面積 (m ²)	原価 (1000ドン)	現在の価値 (1000ドン)
1	2階建て事務棟	棟	1	866	927,480	704,889
2	2階建て教室棟	棟	1	501	529,056	296,271
3	2階建て実験棟	棟	1	723	763,488	397,013
4	実習工場(商品化は 目指さない)	棟	2	1,300	858,000	214,500
5	2階建て学生寮	棟	4	1,896	2,200,000	1,270,000
6	集団食堂(4級)	棟	1	432	229,912	
7	炊事棟	棟	2	120	61,920	37,770
8	職員宿舍(4級)	棟	18	2,873	2,777,000	
9	保育所(4級)	棟	1	80	77,360	6,900
10	給水システム(井戸・ 水道管・給水池)	件	1		146,800	74,060
11	4人乗り自動車	台	2		312,500	196,725
12	YAZ車	台	1		18,000	
13	IFA-W50型バス	台	1		29,000	
14	メコン2.5トントラック	台	1		248,475	166,470
合計					9,178,991	3,364,598

B—新設及びレベルアップ

1	2階建て図書館兼講堂	棟	1	800	1,600,000	
2	2階建て教室棟	棟	1	600	900,000	
3	高層学生寮	棟		1,600	2,400,000	
4	実習工場レベルアップ	棟	2	1,300	600,000	
5	内部道路網	件	1,200		840,000	
6	水道及び排水システム	m			540,000	
7	二つの湖の護岸工事	m	2,000	900m ³	300,000	
8	12人乗り自動車	台	1		450,000	
9	一般衛生システム・ 花卉類				1,000,000	
合計					8,630,000	616,500米ドル

CÔNG TY ĐIỆN LỰC I
TRƯỜNG TRUNG HỌC ĐIỆN I



ĐỀ ÁN

**VỀ MỤC TIÊU, KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO
HỆ CAO ĐẲNG KỸ THUẬT ĐIỆN**

Hà nội, ngày 08 tháng 12 năm 1998.



Hà nội, ngày 08 tháng 12 năm 1998

ĐỀ ÁN

VỀ MỤC TIÊU, KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO

HỆ CAO ĐẲNG KỸ THUẬT ĐIỆN

Trường Trung học điện I được thành lập cách đây 30 năm (theo quyết định 180 BCNN-TC ngày 8/02/1966 của Bộ Công nghiệp nặng). Nhiệm vụ của trường là đào tạo cán bộ bậc Trung học chuyên nghiệp KTĐ (kỹ thuật điện), cho ngành điện Việt Nam và một số ngành kinh tế quốc dân khác.

Từ ngày thành lập đến nay, trường đã đào tạo được hơn 11.000 cán bộ Trung học với 7 ngành nghề: Phát dẫn điện, Điện khí hóa xí nghiệp, Nhiệt điện, Thủy điện, Tự động hóa quá trình nhiệt, Chế tạo thiết bị điện và Kinh tế điện. Đồng-thời để đáp ứng yêu cầu đào tạo theo địa chỉ sử dụng và nâng cao trình độ kỹ thuật trong công tác quản lý, Bộ chủ quản đã giao cho trường đào tạo 8 khóa hệ Đại học Chuyên tu ngành Phát dẫn điện và Nhiệt điện, từ năm 1963 đến 1987 với tổng số 335 kỹ sư ra trường và mở các lớp bồi dưỡng quản lý doanh nghiệp cho 290 cán bộ lãnh đạo, cán bộ kế cận của các nhà máy, xí nghiệp ngành điện ...

Với thành tích đào tạo của trường, Trường đã được tặng thưởng 2 huân chương Lao động và nhiều năm được công nhận là trường THCN tiên tiến của Bộ Giáo dục và Đào tạo, Bộ Năng lượng.

A- LÝ DO PHẢI ĐÀO TẠO CAO ĐẲNG KỸ THUẬT ĐIỆN:

1- Nhằm đáp ứng sự phát triển của ngành điện lực Việt Nam:

Trong những năm qua, các ngành kinh tế, xã hội của nước ta đã có những bước phát triển lớn. Mục tiêu quan trọng của chiến lược phát triển kinh tế - xã hội giai đoạn từ năm 1996-2000 là đưa kinh tế - xã hội nước ta đi vào thế ổn định và phát triển.

Nhu cầu về điện năng ngày càng tăng theo tương quan giữa tăng trưởng điện năng với mức tăng trưởng GDP của nền kinh tế Quốc dân.

Trong kế hoạch tăng trưởng 5 năm (1996-2000) ngành điện phấn đấu đưa sản lượng điện toàn Quốc đạt 30 - 33 tỷ Kwh và đến năm 2010 sẽ đạt 75 - 80 tỷ Kwh.

Với sản lượng trên, ngành điện phải phấn đấu đến năm 2000 đưa tổng công suất đạt khoảng 7000 MW và đến năm 2010 sẽ đạt khoảng 14.000 MW, tốc độ phát triển là 18 - 20 MW/năm. Đưa thêm nhiều nhà máy mới vào sản xuất và mở rộng một số nhà máy điện cũ như (Yaly, Quảng ninh, Hàm thuận, Sơn la, Phả lại ...).

Cùng với sự phát triển nguồn điện, phải chú trọng đầu tư phát triển đồng bộ lưới chuyên tải và phân phối điện. Dự kiến khối lượng xây dựng đến năm 2010 là:

<i>Đường dây và cấp điện áp</i>	<i>Số Km</i>
500 Kv	2300
220 Kv	6103
110 Kv	5320
Đường dây trung áp	91373
Đường dây hạ áp	341475

Bên cạnh đó sẽ xây dựng đồng thời:

Trạm biến áp 500 Kv tổng dung lượng:	4050 MVA
" 220 Kv " :	14667 MVA
" 110 Kv " :	13438 MVA

và các trạm biến áp tiêu thụ với tổng dung lượng: 15000 MVA

2- Nhằm đáp ứng tiến bộ khoa học kỹ thuật:

- *Về nguồn điện:* Công suất đặt của 1 tổ máy có thể > 300 MW kể cả thủy điện và nhiệt điện. Áp dụng các công nghệ tiên tiến như dùng rộng rãi tua bin khí chu trình hỗn hợp. Sau năm 2000 chuẩn bị xây dựng nhà máy nguyên tử.

- *Về lưới điện:* Áp dụng công nghệ mới như dùng hệ điện khí kín (GIS) để tiết kiệm diện tích lắp đặt trạm biến áp, dùng máy cắt SF6, máy cắt chân không, rơ le vi mạch, nhằm đáp ứng các yêu cầu vận hành lưới điện theo tiêu chuẩn Quốc tế.

- Về tự động và điều khiển: Tiến tới áp dụng rộng rãi kỹ thuật số vào đo lường, điều khiển, bảo vệ tự động hóa ở tất cả các khâu trong hệ thống điện từ nguồn đến chuyên tải và phân phối.

3- Kết luận:

Với sự phát triển của nguồn và lưới, với tiến độ khoa học kỹ thuật không ngừng, với trang bị kỹ thuật ngày càng hiện đại, đòi hỏi trình độ và yêu cầu quản lý hệ thống điện ngày càng cao thì cán bộ THCN sẽ dần khó đảm đương được công việc đó.

Đối với hệ THCN đào tạo theo mục tiêu và chương trình như hiện nay còn có những nhược điểm sau:

+ Trình độ lý thuyết còn hạn chế.

+ Khả năng vận hành chưa cao, đặc biệt khả năng vận dụng kiến thức trong thực hành lại càng bị hạn chế. Nhược điểm này có ảnh hưởng đến tốc độ áp dụng các thành tựu khoa học hiện đại trong sản xuất, tốc độ khai triển các hình thức cải tiến tổ chức quản lý sản xuất.

Trước những đòi hỏi cao hơn về tri thức, về kỹ năng để tiếp thu và áp dụng kỹ thuật mới có hiệu quả thì cán bộ THCN như hiện nay không thể đáp ứng được, do vậy cần có một đội ngũ cán bộ CĐKT có trình độ cao hơn.

Vị trí của cán bộ CĐKT trong sản xuất là: Họ làm cầu nối giữa kỹ sư và công nhân, họ là những cán bộ thực hành công nghệ, trực tiếp chỉ đạo sản xuất, có trình độ học vấn phần cơ bản ở bậc Đại học, có năng lực chuyên môn của chuyên ngành sâu, biết tổ chức lao động và sản xuất khoa học, biết tính toán hiệu quả kinh tế của công nghệ, có khả năng sử dụng ngoại ngữ để đọc sách và tra cứu tài liệu chuyên môn, có năng lực và phẩm chất phù hợp với yêu cầu của sản xuất trong ngành điện hiện nay và tương lai.

- Trong công văn số 4767 ngày 22/11/1996 của tổng Công ty Điện lực Việt Nam gửi cho Bộ Công nghiệp và Bộ GD-ĐT về việc đề nghị nâng cấp trường Trung học kỹ thuật điện thành trường Cao đẳng, khẳng định sự cần thiết của hệ Cao đẳng kỹ thuật điện. " Đã từ lâu nay, trong ngành điện lực với dây chuyền công nghệ có độ tự động hóa ngày càng cao, hiện đại, vị trí của cán bộ kỹ thuật trình độ Trung học bị phân hóa, không còn giữ được vai trò trung gian giữa kỹ sư và công nhân. Do đó, nâng cao trình độ loại hình cán bộ này, nâng cao mục tiêu, chương trình đào tạo từ trình độ Trung học lên trình độ Cao đẳng là một nhu cầu cần thiết ".

- Một số ngành khác có công nghệ thay đổi cũng phải thay hệ THCN bằng hệ CĐKT. Bộ Giáo dục và Đào tạo thấy được điều đó và cho 6 trường THCN đào tạo thí điểm hệ CĐKT.

Sau 5 năm đào tạo thí điểm ở 6 trường, tháng 12 năm 1996, Bộ GD-ĐT tổ chức tổng kết rút kinh nghiệm, đúc kết được những bài học sau:

Thực trạng hiện nay số cán bộ kỹ thuật lành nghề phục vụ trực tiếp cho sản xuất có rất ít, trong đó cán bộ Đại học lại càng ít so với yêu cầu. Trong đào tạo Đại học, số lượng sinh viên vào các ngành kỹ thuật ngày càng giảm. Còn đối với các trường THCN thì trình độ đào tạo nghề chưa đáp ứng với yêu cầu sản xuất, có sự mất cân đối trong tương quan ngành nghề và trình độ. Các trường đào tạo nhiều "Khoa học" mà ít "Kỹ thuật", nhiều "Thầy" mà ít "Thợ". Trong khi đó nhu cầu sử dụng lao động của nền sản xuất đòi hỏi một loại hình cán bộ kỹ thuật và quản lý kinh tế trung gian giữa Đại học và Công nhân, có trình độ lý thuyết chuyên môn, đặc biệt là thực hành giỏi, đủ sức để giải quyết những sự cố thông thường của quá trình sản xuất và tổ chức hướng dẫn người thợ ngày càng tăng.

Như vậy: Từ những luận cứ trên, trường đề nghị cấp trên cho phép trường được nâng cấp đào tạo THCN lên bậc đào tạo Cao đẳng kỹ thuật.

Với 3 ngành:

- + Hệ thống điện
- + Nhiệt điện
- + Vận hành, sửa chữa thiết bị thủy điện

B- LOẠI HÌNH CÁN BỘ CAO ĐẲNG KỸ THUẬT NGÀNH ĐIỆN:

- *Khái niệm về cán bộ CĐKT ngành điện:*

Cán bộ CĐKT là người thực hành công nghệ, trực tiếp chỉ đạo sản xuất, có trình độ học vấn phần cơ bản ở bậc Đại học, có kiến thức và năng lực chuyên môn của chuyên ngành đào tạo sâu, có năng lực phẩm chất phù hợp với yêu cầu của sản xuất trong ngành hiện tại và tương lai.

1- Vị trí hoạt động:

+ Địa bàn hoạt động: Ở các nhà máy điện, trạm và lưới điện, ở Trung tâm thí nghiệm, ở các Công ty chế tạo, sửa chữa thiết bị điện, Công ty điện lực, Công ty xây lắp điện, ở các Điện lực và Chi nhánh điện.

+ Vị trí trong địa bàn: Ở các phân xưởng, các tổ đội sản xuất, phòng ban kỹ thuật ...

+ Vị trí trong đội ngũ lao động: Là cầu nối giữa kỹ sư (Nghiên cứu, thiết kế) với công nhân kỹ thuật.

2- Chức năng nhiệm vụ:

+ Hướng dẫn công nhân thực hiện quy trình công nghệ sản xuất.

+ Giải quyết các sự cố kỹ thuật công nghệ đảm bảo sự sản xuất liên tục.

+ Tổ chức, điều hành sản xuất cấp phân xưởng, đội ...

+ Tính toán có hiệu quả các phương án kỹ thuật trong phạm vi quản lý.

3- Đặc trưng nhân cách của CĐKT điện:

a) Về phẩm chất:

- Phẩm chất người công dân:

Cán bộ CĐKT Điện trong quá trình đào tạo được rèn luyện để trở thành người công dân XHCN có lòng yêu nước, luôn thiết tha phấn đấu vì sự giàu mạnh của đất nước và vì mục đích ấm no hạnh phúc của mọi người.

+ Là cán bộ có trình độ kỹ thuật cao, hiểu luật pháp và chấp hành nghiêm túc triệt để các điều lệ, văn bản có tính pháp lệnh quy định của ngành điện.

+ Có tinh thần hợp tác, đoàn kết giúp đỡ nhau trong công tác, trong lúc gặp khó khăn.

+ Có nhân sinh quan khoa học và thế giới quan duy vật.

- Phẩm chất nghề nghiệp:

+ Có động cơ, thái độ nghề nghiệp đúng đắn.

+ Biết vận dụng lý luận chuyên môn vào thực tế ngành điện.

+ Ham học hỏi, gần gũi đồng nghiệp để nâng cao trình độ.

+ Sáng tạo, linh hoạt, thuần thục và có trách nhiệm trong công việc được giao.

b) Về năng lực:

- Năng lực quản lý sản xuất:

Sau quá trình đào tạo, có thể làm cán bộ quản lý các phân xưởng, làm trưởng kíp, trưởng ca, đội trưởng sản xuất, thi công.

- Năng lực kỹ thuật:

+ Có năng lực tổ chức hướng dẫn thực hành và giám sát kiểm tra việc chấp hành đúng các quy trình quy phạm sản xuất.

+ Đề xuất các biện pháp kỹ thuật và xây dựng các quy trình về vận hành, thử nghiệm, lắp đặt thiết bị.

+ Có năng lực hướng dẫn, bồi dưỡng kỹ thuật cho công nhân.

+ Biết tổ chức công tác an toàn lao động, tổ chức hoạt động sáng kiến cải tiến.

+ Tổ chức quản lý thi công các công trình về điện, nhiệt hoặc thủy ở phạm vi từng phân.

+ Biết lập kế hoạch sản xuất, quản lý lao động.

+ Biết phối hợp về yêu cầu quản lý kỹ thuật và kinh tế ngành.

+ Biết xây dựng và quản lý các định mức, quản lý các tiêu chuẩn kỹ thuật, tài liệu kỹ thuật.

- Về ngoại ngữ:

Biết một ngoại ngữ ở mức đọc và tham khảo được các tài liệu kỹ thuật chuyên ngành.

- Về tin học: Đạt được trình độ A.

C- TÍNH TOÁN QUY MÔ HỌC SINH CAO ĐẲNG KỸ THUẬT ĐIỆN:

1- Tình hình cán bộ kỹ thuật trong ngành điện năm 1995:

Căn cứ vào số liệu trong cuốn " 40 năm ngành Điện lực Việt Nam " của Tổng Công ty Điện lực Việt Nam do nhà sản xuất sự thật xuất bản năm 1995 cho biết:

+ Tổng công suất điện: 4500 MW

+ Cán bộ công nhân toàn ngành điện: 55139 người

+ Cán bộ Trung học kỹ thuật (tương lai thay bằng CĐKT): 4441 chiếm 8,1%

2- Nhu cầu đào tạo cán bộ CĐKT Điện trong tương lai:

a) Đào tạo lại số cán bộ Trung học KT hiện có lên trình độ Cao đẳng KTĐ.

Đào tạo lại nâng cấp một số công nhân Kỹ thuật lên trình độ Cao đẳng kỹ thuật điện.

b) Đào tạo đáp ứng nhu cầu mở rộng công suất lưới điện. Trong vòng 15 năm tới (1995-2010), tổng công suất lưới điện 14000 MW tăng gấp 3,1 lần hiện nay.

Số cán bộ Cao đẳng là: $(4441 \times 3,1) - 4441 = 9326$ người.

Bình quân một năm cần đào tạo thêm: $9326 : 15 \text{ năm} = 621$ người/năm.

c) Đào tạo bù đắp số cán bộ CĐKT do về hưu và hao hụt tự nhiên hàng năm.

Như vậy: Nhu cầu đào tạo là rất lớn nhưng do yêu cầu bảo đảm sản xuất hàng ngày, các cơ sở sản xuất không thể cho đi học với số lượng lớn mà phải thực hiện trong nhiều năm, mỗi năm nên cho đào tạo lại khoảng 200 người.

Còn đào tạo mới để đáp ứng mở rộng công suất lưới là 200 người. Trường đề nghị được tuyển tổng cộng 400 người/năm.

D- ĐỘI NGŨ GIÁO VIÊN:

+ Đội ngũ giáo viên của trường hiện có 35 người.

Trình độ Đại học là 34 người

Trình độ Thạc sỹ là 3 người

Trong số 35 giáo viên có 11 người đã tham gia giảng dạy 5 khóa Đại học Chuyên tu.

+ Trường tiếp tục cho giáo viên đi bồi dưỡng nâng cao trình độ để đủ tỉ lệ giáo viên có trình độ trên Đại học theo yêu cầu của một trường Cao đẳng.

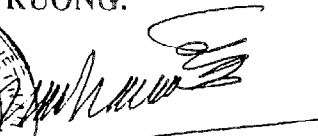

+ Trong quá trình bồi dưỡng giáo viên, trường ký hợp đồng mời cán bộ trong ngành có học vị cao tham gia giảng dạy với trường. Đồng thời ký hợp đồng với khoa năng lượng ĐHBK nhờ giúp trường về giáo viên có học vị cao và phân cơ sở vật chất còn thiếu nhằm đảm bảo chất lượng trong những năm đầu đào tạo hệ Cao đẳng ./.

E- TỔNG HỢP KINH PHÍ NÂNG CẤP TRƯỜNG:

(Kèm theo chi tiết từ phụ lục 1 đến phụ lục 4)

TT	Nội dung đầu tư	Số tiền (USD)	Ghi chú
1	Đào tạo bồi dưỡng giáo viên	29.000	
2	Xây dựng mục tiêu chương trình đào tạo	28.830	
3	Kế hoạch trang thiết bị phục vụ đào tạo	3.532.700	
4	Kế hoạch xây dựng công trình kiến trúc	616.500	
Cộng:		4.207.030	

(Tổng cộng vốn đầu tư: 4.207.030 USD)

HIỆU TRƯỞNG.


Đỗ Đình Phan

第一電力会社
第一電気高等学校

提案書

—電気技術短期大学部門の
教育目標と計画—

ハノイ、1998年12月8日

提案書

—電気技術短期大学部門の 教育目標と計画—

第一電気高等学校は今から30年前に設立された(1966年2月8日の重工業省決定BCNN-TC180号に基づく)。当校の任務は電気技術の高等専門学校卒業レベルの幹部を養成し、ヴェトナムの電気部門及びその他の国民経済部門に供給することである。

創立以来今まで、当校は発電・通電、企業電化、熱電力、水力発電、熱工程オートメーション、電気設備製造及び熱経済の7分野にわたる高等学校卒業レベルの幹部11000名以上を養成してきた。同時に、使用部署からの教育の需要に応じ、管理事務における技術水準を向上させるため、主務官庁は当校に対し、発電・通電及び熱電力の2学科について、短期専修大学部門の開講を8期にわたり命じ、1963年から87年にかけて、合計335名の技師がこれを修了し、さらに営業管理研修クラスを電気部門各工場・企業の290名におよぶ指導幹部及び中堅幹部に開講した。

当校の教育業績に対し、当校は二つの労働勲章を受け、長年にわたり教育・養成省及びエネルギー省のトップクラスの高等専門学校と認められている。

A. 電気技術高等教育の必要な理由

1. ヴィエトナムの電力部門発展に応えるため

去る数年間、わが国の経済・社会の各部門は大きな発展を遂げた。1996年から2000年までの段階における経済・社会発展戦略の重要目標は、わが国の経済・社会を安定と発展の状態に導くことである。

電気エネルギーへの需要は、電気エネルギー量の増大と国民経済の GDP の伸びとの相関にしたがって、次第に高まっている。

5カ年（1996－2000）成長計画において電気部門は、全国の電気生産を 300～330 億キロワット時に引き上げ、2010 年までには 750～800 億キロワット時を達成するよう努力している。

上記の生産量により、電気部門は 2000 年までに発電能力を約 7,000 メガワットに、2010 年までには 14,000 メガワットにまで高めるよう求められており、発展速度は年間 18 ないし 20 メガワットになる。多くの新設発電所を生産現場に導入し、ヤーリー、クアンニン、ハムトゥオン、ソンラー、ファーライなど既存の発電所を拡張する。

発電部門の発展とともに、電気の伝送・分配網の並行的発展への投資も重視しなければならない。2010 年までの建設量予測は以下の通りである。

電線及び電圧レベル	キロメートル
500 キロボルト	2300
220 キロボルト	6103
110 キロボルト	5320
中圧電線	91373
低圧電線	341475

このほか

500 キロボルト変電所	総容量	:	4050 MVA
220 キロボルト変電所	総容量	:	14667 MVA
110 キロボルト変電所	総容量	:	13438 MVA
消耗対応変電所	総容量	:	15000 MVA

を同時建設の予定である。

2. 科学技術進歩に適応するため

- －発電について：熱電力・水力発電ともに、発電器 1 システムあたりの発電能力を 300 メガワット以上にしうる。複合サイクルガスタービンの広範な利用のような先端技術を取り入れる。2000 年以降には原子力発電所の建設を準備する。
- －電線網について：圧縮電気系統（GIS）のような新技術を取り入れ、変電所組立面積の節減をはかる。切断機 SF6、真空切断機、マイクロ回路継電器などを用い、国際標準に合致した電線網運営の需要に応えるようにする。

ーオートメーション及び操作について：デジタル技術を発電から伝送、分配に至る電線網の各ポイントすべてにおける測定、操作、オートメーションの維持に広範に適用するようにする。

3. 結論：

発電と電線網の発展から、またたゆまぬ科学技術の進歩から、そして現代化を速める技術設備から、電気システムの管理への要求水準が高まれば、高等専門学校の幹部は次第にその任に堪えなくなるであろう。

現在のような目標とカリキュラムに沿った教育を行う高等専門学校部門については、以下のような短所がある。

＋理論水準の低さ。

＋運営能力がなお高くはなく、とりわけ実用レベルへの知識の応用能力に限界がある。この短所は現代の科学的成果を生産に適用するスピード、生産管理組織の改善方法を展開するスピードに影響を与えている。

高等専門学校幹部は、新技術を効果的に吸収・適用する知識・技能についてのますます高くなる要求に、現状では対応できない。したがって、より水準の高い技術短期大学卒業レベルの幹部集団が必要となる。

生産における技術短期大学幹部の位置：技師と労働者との架け橋となり、技術を実演する幹部として、生産を直接指導し、大学卒業レベルの基礎的な学問素養と専門分野における深い専門能力を兼ね備え、科学的な労働と生産の組織方法を知り、技術の経済効果の計算法を知り、専門資料を読み、研究するための外国語能力と、現在及び将来にわたり電気部門における生産現場の需要に適合する能力と人格をあわせもつ。

ーヴィエトナム電力総会社が工業省及び教育・育成省に提出した、電気技術高等学校を短期大学に格上げする要請に関する 1996 年 11 月 22 日 4767 号公文では、電気技術短期大学の必要性を認めている。「これまで長きにわたり、電力及び伝送技術部門においては、オートメーションは次第に高度化・現代化し、高等学校卒業レベルの技術幹部の位置は変化を余儀なくされ、技師と労働者の架け橋たる役割を果たし得なくなっている。これにより、この類型の幹部の水準向上、そして教育目標とカリキュラムの高等専門学校レベルから短期大学レベルへの格上げは必須となっている」

一このほか技術に変動のあった分野でも、高等専門学校を技術短期大学に代えなければならない。教育・養成省はこのことを認め、高等専門学校6校にすでに実験的に短期大学レベルの教育を導入させている。

この6校における5年間にわたる実験教育の後、1996年12月、教育・養成省は経験を総括し、以下のような教訓をまとめた。

現状では、生産に直接従事する熟練技術幹部の数はきわめて少なく、中でも大学卒業レベルの幹部は需要に比べさらに少ない。大学教育においては、技術関連学科に入学する学生数は次第に減っている。しかも高等専門学校については、職業教育の水準が生産現場からの需要を満たすに至っておらず、職業と水準との連関におけるバランスが失われている。各校の教育は「科学」を偏重し「技術」が少なく、「教師」多くして「職人」が少ない。このような時に当たり、生産現場における労働力使用の需要は、専門的理論水準が高く、とりわけ実践能力に優れ、生産過程における日常的な問題を解決し、技術者への指導を組織する十分な能力を備えた、大学と労働者との仲立ちとなる、技術及び経済管理幹部をますます必要とするに至っている。

したがって： 上述の論拠から、当校は上部機関に対し、当校を高等専門学校教育から技術短期大学レベルへと格上げすることを要請するものである。

3 学科からなる：

- + 電気システム
- + 熱電力
- + 水力発電設備の運営と修理

B. 電気部門技術短期大学の幹部の類型

一電気部門技術短期大学の幹部についての概念

技術短期大学の幹部は技術を実演し、生産を直接指導する人間で、大学レベルの基礎的教養をもち、深く教育された専門分野の高度な知識と能力を備え、現在と将来にわたり、部門内の生産現場の要求に応えうる能力と人格をもつ。

1. 活動の位置

- + 活動範囲：各発電所、変電所および電線網、実験センター、電気設備製造・修理事業会社、電力会社、発電施設組立会社、電力及び電力支店。
- + 活動範囲における位置：分工場、生産グループ、技術班など。

+労働者集団における位置：（研究・設計）技師と技術労働者との架け橋。

2. 機能と任務

- +労働者を指導して生産技術工程を実現する。
- +技術的な問題を解決し生産の継続を確保する。
- +分工場、グループレベルの生産を組織・運営する。
- +管理範囲における技術方法を効果的に設計する。

3. 電器技術高等学校 [幹部] の人間的特徴

a) 人格について：

—公民としての人格：

電器技術短期大学の幹部はその養成過程において、愛国心を持ち、国土の富強とすべての人々の暖かい幸福の目的のため、常に真摯に奮闘する社会主義公民となるために鍛錬を受けている。

- +高い技術水準を持つ幹部として、法律を理解し、電気部門関連の法令的性格を持つ各種規則、文献を徹底して厳格に実施する。
- +仕事において、困難に直面した場合において、互いに協力し、団結し、助け合う精神を持つ。
- +科学的人生観と唯物論的世界観を持つ。

—職業における人格：

- +モチベーションをもち、職業への向き合い方が正しい。
- +専門理論を実際の電気部門にどう適用するかを知っている。
- +研究熱心で、水準向上のために同僚と密接に交流する。
- +創造力を持ち、機転が利き、経験を積み、与えられた任務において責任感を持つ。

b) 能力について：

—生産管理能力：

教育課程を終えた後、各分工場の管理幹部、班長、[時間交代制の1単位における]班長、生産施工における隊長を務める能力を持つ。

—技術能力：

- +生産の各工程・規範を正しく実行しているかについて、実行の指導を組織し、検査監察する能力を持つ。
- +技術方法を提案し、設備の運営・実験・組立についての工程を策定する。
- +労働者に技術指導・研修をする能力を持つ。

- +労働安全事業、創意・改善活動を組織する。
- +火力・水力それぞれの範囲において、電気に関する工事施工の管理を組織する。
- +生産計画、労働管理計画の立て方を知る。
- +技術管理と部門経済からの要求の融合法を知る。
- +各種規定の策定と管理、技術標準、技術資料の管理能力を持つ。
- 外国語について：
 - 専門技術文献を読み、参考にできる程度のひとつの外国語能力をもつ。
 - 情報処理について：A水準に達している。

C. 電気技術短期大学学生規模の試算

1. 1995年における電気部門の技術幹部の状況

スータット出版社が1995年に出版したヴィエトナム電力総公司による『ヴィエトナム電力40年』所載の資料によれば：

- +総発電容量：4,500メガワット
- +電気部門労働者・幹部総数：55,139人
- +高校レベル技術幹部（将来は技術短期大学をもって代える）：4,441人、8.1%

2. 将来における電気技術短期大学レベル幹部の教育需要

- a) 現存の高等専門学校幹部を再教育し、電気技術短期大学レベルの水準に高める。数名の技術労働者を電気技術短期大学レベルの水準にまで高める。
- b) 発電容量と電線網を拡大する需要に応えるべく育成を行う。来る15年の間（1995～2010）に、総発電容量を現在の3.1倍である14000メガワットにまで引き上げる。

短期大学レベルの幹部は： $(4441 \times 3.1) - 4441 = 9326$ 人。
 毎年平均して教育する必要のあるのは： $9326 \div 15 \text{年} = 621 \text{人/年}$ 。
- c) 定年や自然消耗によって毎年生ずる技術短期大学レベルの幹部を補給育成する。

このように：教育需要は非常に大きいですが、日常の生産を保証する必要性から各生産拠点では大量に修学を認めることはできず、長年にわたり実施する必要があり、年間再教育させるのは約200人ほどである。

さらに、発電容量と電線網の拡大に応えるための新規養成は 200 人である。当校は総計毎年 400 名の選抜が認められるよう求めるものである。

D一教員集団

+当校の教員集団は現在 35 人。

大学卒業レベルは 34 人。

修士課程修了レベルは 3 人。

35 人の教員のうち、11 人は短期専修大学 5 期の教育に参加した。

+当校は、短期大学としての必要性にもとづき、大学以上のレベルにある教員の比率をみため、ひきつづき教員に外部研修を通じたレベル向上をさせている。

+教員研修過程において、当校は契約を結び部門内で高い学位を持つ幹部に当校での教育へ参加していただいている。同時に工科大学エネルギー学科と契約を結び、高い学位を持つ教員について、また不足しているインフラストラクチャーについて援助をお願いし、短期大学教育の最初の数年間の質を確保するようにつとめている。

E一当校の格上げに要する総経費

(付録 1 から付録 4 の細目に添付する)

番号	投資内容	金額 (米ドル)	注記
1	教員教育研修	29,000	
2	教育目標カリキュラムの策定	28,830	
3	教育用設備装備計画	3,532,700	
4	建造物建築計画	616,500	
合計		4,207,030	

(投資総額：4,207,030 米ドル)

校長



ドー・ディン・ファン