

### 3. 施工監理に関する資料

(土木工事)	頁	(テレマク施設工事)	頁	(項目)
資料 No. 7	50	資料 No. 47	330	工事請負契約書
資料 No. 8	103	資料 No. 48	407	現場代理人選任届
資料 No. 9	104	資料 No. 49	408	主任技術者選任届
資料 No. 11	106	資料 No. 53	414	工事工程表提出
資料 No. 12	113	資料 No. 56	412	監督職員任命通知書
資料 No. 13	114	資料 No. 64	429	工事打合簿
資料 No. 19	143	資料 No. 57	417	工事完了報告書
資料 No. 20	144	資料 No. 58	418	工事完成下検査調書
資料 No. 24	149			工事実施工程表
		資料 No. 63	427	据付機器工程管理表
資料 No. 25	151			工事日報
資料 No. 26	223			工事月報
資料 No. 27	229			工事施工承認申請書
資料 No. 28	234	資料 No. 65	435	工事竣工図
資料 No. 29	253	資料 No. 69	452	工事材料品質証明書
資料 No. 30	274	資料 No. 66	450	定期報告書
資料 No. 31	278	資料 No. 67	451	業務日報
資料 No. 32	286			月別工事出来高表
資料 No. 33		資料 No. 68		工事写真
資料 No. 34	288			念書(平谷県)

# 土 木 工 事

国際協力事業団 中華人民共和国事務所  
所 長 熊 岸 健 治 殿

1996年7月23日

指名業者の選定について

<u>業 者 名</u>	<u>所 在 地</u>
1. 平谷県水利工程公司	平谷 城西
2. 平谷県建築総公司 黄松崎建築工程隊	平谷 黄松崎
3. 平谷県韓庄郷 建築工程総公司	平谷県韓庄郷

選定理由

1. 本工事は地元農民の協力と合意を得ない限り、円滑な工事を進めることが出来ないの  
で、平谷県内業者に限る。
2. 又、本工事の規模、内容から、あまり建設機械を使用することはないので、大手業者  
の必要性はなく、県内業者で充分と判断する。
3. 灌漑、水利工事を主たる業種とするか、或いは多少共それに関連した実績工事を持つ  
業者
4. 出先の直接監督官庁である平谷県水利局の推薦業者

契約及び施工管理専門家  
萩原泰朗

工程承包指定通知书

平谷县 城西

平谷县水利工程有限公司 :

因指定贵公司为下列工程的承包单位，特请前来参加现场说明会。

工程名称： 中国灌溉排水技术开发培训中心计划海子水库灌区

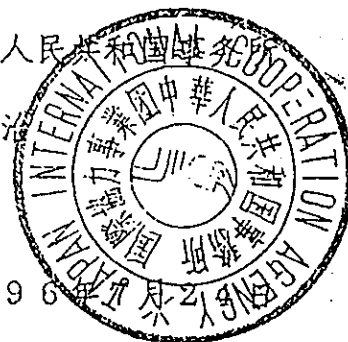
北干渠水管理设施改造工程（土木工程）

现场说明时间： 1996年7月26日（星期五）  
10:00 ~

现场说明场所： 北京市朝阳区东三环北路5号  
北京发展大厦1111号  
国际协力事业团中华人民共和国事务所

国际协力事业团中华人民共和国事务所

所长 熊岸 健治



1996



# 工程承包指定通知书

平谷县韩庄乡

建筑工程总公司

因指定贵公司为下列工程的承包单位，特请前来参加现场说明会。

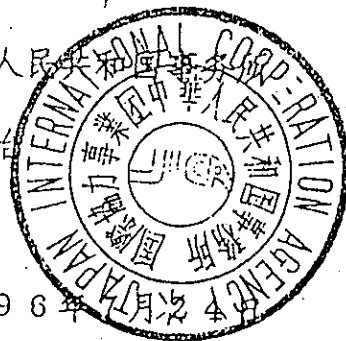
工程名称： 中国灌溉排水技术开发培训中心计划海子水库灌区  
北干渠水管理设施改造工程（土木工程）

现场说明时间： 1996年7月26日（星期五）  
10:00 ~

现场说明场所： 北京市朝阳区东三环北路5号  
北京发展大厦1111号  
国际协力事业团中华人民共和国事务所

国际协力事业团中华人民共和国事务所

所长 熊岸 健治



1996年

工程承包指定通知书

平谷县黄松崎  
平谷县建筑总公司  
黄松崎建筑工程队

因指定贵公司为下列工程的承包单位，特请前来参加现场说明会。

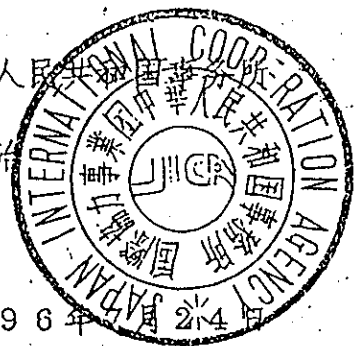
工程名称： 中国灌溉排水技术开发培训中心计划海子水库灌区  
北干渠水管理设施改造工程（土木工程）

现场说明时间： 1996年7月26日（星期五）  
10:00~

现场说明场所： 北京市朝阳区东三环北路5号  
北京发展大厦1111号  
国际协力事业团中华人民共和国事务所

国际协力事业团中华人民共和国事务所

所长 熊岸 健治



1996年7月24日

# 現場說明書

國際協力事業團中華人民共和國事務所

所長 熊岸 健治

就下列各項事宜進行現場說明，請確認：

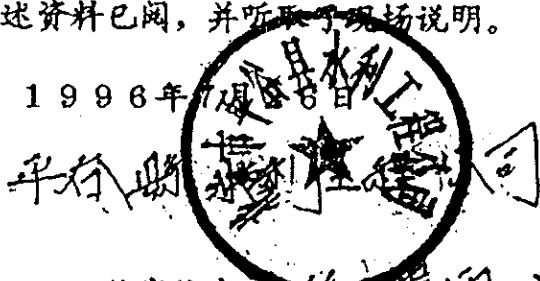
- 1. 工程名稱 中國灌溉排水技術開發培訓中心計劃海子水庫灌區  
北干渠水管理設施改造工程（土木工程）
- 2. 工程現場 北京市平谷縣韓莊鄉北部
- 3. 工 期 開工 1996年8月6日  
完工 1996年10月31日
- 4. 說明事項 以‘招標說明書’為標準
- 5. 招標日期 1996年8月2日
- 6. 招標地點 國際協力事業團 中華人民共和國事務所  
現場說明日期 1996年7月26日  
現場說明者 萩原 泰朗

國際協力事業團 中華人民共和國事務所

所長 熊岸 健治 先生：

提供的上述資料已閱，並聽取了現場說明。

1996年7月26日



簽字蓋章主任工程師 杜錫堂

# 现场说明书

国际协力事业团中华人民共和国事务所

所长 熊岸 健治

就下列各项事宜进行现场说明，请确认：

1. 工程名称 中国灌溉排水技术开发培训中心计划海子水库灌区  
北干渠水管理设施改造工程（土木工程）
2. 工程现场 北京市平谷县韩庄乡北部
3. 工 期 开工 1996年8月6日  
完工 1996年10月31日
4. 说明事项 以‘招标说明书’为标准
5. 招标日期 1996年8月2日
6. 招标地点 国际协力事业团 中华人民共和国事务所  
现场说明日期 1996年7月26日  
现场说明者 萩原 泰朗

国际协力事业团 中华人民共和国事务所

所长 熊岸 健治 先生：

提供的上述资料已阅，并听取了现场说明。

1996年7月26日



# 现场说明书

国际协力事业团中华人民共和国事务所

所长 熊岸 健治

就下列各项事宜进行现场说明，请确认：

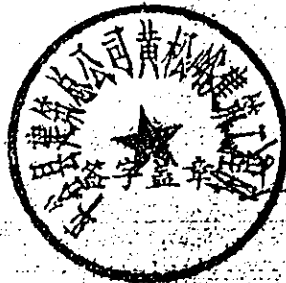
1. 工程名称 中国灌溉排水技术开发培训中心计划海子水库灌区  
北干渠水管理设施改造工程（土木工程）
2. 工程现场 北京市平谷县韩庄乡北部
3. 工 期 开工 1996年8月6日  
完工 1998年10月31日
4. 说明事项 以‘招标说明书’为标准
5. 招标日期 1996年8月2日
6. 招标地点 国际协力事业团 中华人民共和国事务所  
现场说明日期 1996年7月26日  
现场说明者 萩原 泰朗

国际协力事业团 中华人民共和国事务所

所长 熊岸 健治 先生：

提供的上述资料已阅，并听取了现场说明。

1996年7月26日



中国灌漑排水技術開発研修センター計画  
パイロットインフラ整備工事  
(土木工事)

## 入札説明書

## 入札及び契約締結日程

- 1996年7月26日10時 (1) 入札函書の配布と説明会  
(場所：日本国際協力事業団中華人民共和国事務所)
- 7月31日12時 (2) 入札函書に対する質問締切  
(場所：中国灌漑排水技術開発センター)
- 8月1日15時 (3) 質問に対する回答発信 (FAX)  
(場所：中国灌漑排水技術開発センター)
- 8月2日11時 (4) 入札及び開札  
(場所：日本国際協力事業団中華人民共和国事務所)
- 8月2日13時 (5) 入札評価及び落札者との協議  
(場所：日本国際協力事業団中華人民共和国事務所)
- 8月6日10時 (6) 契約の締結  
(予定)  
(場所：日本国際協力事業団中華人民共和国事務所)

1. プロジェクト名  
中国灌漑排水技術開発研修センター計画パイロットインフラ整備事業  
(以下「プロジェクト」と称す)
2. 業務  
海子ダム灌漑区の幹線水路である北幹線用水路について南北幹線分岐点から旧四支線制水門までの間にある灌漑施設の改修及び別途テレメータ施設工事で設置するゲート開度計、水位計などに伴う土木工事(以下「業務」と称す)
3. 発注者  
日本国際協力事業団 中華人民共和国事務所(以下「発注者」と称す)
4. 業務の範囲
 

1) 灌漑施設工事	①分水工の改修	5箇所
	②制水門の改修	2箇所
	③管理室工事	3箇所
	④水位計室工事	6箇所
	⑤護岸工事	1箇所
2) テレメータ関連施設	①水位計収容箱及び井戸	6箇所
	②ゲート開度計用保護管	4箇所
5. 入札図書
  - (1) 入札図書は次のものから構成される。
    - 1) 工事請負指名通知書
    - 2) 工事請負契約書(案)
    - 3) 一般仕様書
    - 4) 特別仕様書
    - 5) 工事明細書
    - 6) 設計図面
  - (2) 落札できなかった入札者は、入札後直ちに入札図書をコンサルタントに返却する。
6. 入札図書に対する質疑応答
  - (1) 入札者は入札図書に疑義のある場合には、指定様式(様式-1)に質疑事項を記載し発注者へ提出する。
  - (2) 入札図書に対する質問は1996年7月31日12時までに発注者に提出するものとし、その回答は1996年8月1日15時より中国灌漑排水技術開発研修センターに於いて書類で入札者に渡すものとする。



## 7. 入札

- (1) 密封された入札書は、1996年8月2日11時に発注者へ提出されるものとする。
- (2) 入札書とは所定の様式(別紙)をいい、この様式の内容を変更または改訂を加えずに提出すること。記載の価格は数字で表示する。
- (3) 入札書を密封する封筒には、入札者名、プロジェクト名を記載するものとする。
- (4) 入札価格は一括請負金とする。
- (5) 入札保証金は不要とする。
- (6) 密封された入札書は、受領後直ちに発注者により開札され参加者に口頭で発表される。
- (7) 入札者によって提示された最低の金額が予算額よりも高い場合、入札者は最大3回まで入札することができる。しかし、入札者によって提示された最低金額が予算額より低い場合は、再入札の必要はない。
- (8) 入札書は入札図書に従って作成されるものとする。入札図書と異なる条件が含まれている入札図書は却下されることがある。

## 8. 落札者の決定

- (1) 落札者は最低金額を提示した入札者であるものとする。入札された最低金額が予算額より高い場合は、協議により契約金額が決定されるものとする。
- (2) 最低金額の入札者は発注者の指示に従い、入札金の詳細見積、機材の製作図又はカタログ、施工計画、工事工程、責任者の経歴書を提出するものとする。提出される前記の内容に入札図書と異なる場合は協議によりこれを決定する。
- (3) 最低金額の入札者と協議しても契約金額及び入札図書の内容に合意できないと判断される場合、二番札の入札者と協議しこれを落札者とする可能性がある。
- (4) 落札者との契約は発注者と落札者の合意により成立し、契約締結を行うことで完了する。

## 9. 業務の開始と終了

請負者は契約書に基づき請負業務を開始すること。  
そして、1996年10月31日までに業務を完了するものとする。

日付：

## 表-1 入札図書に関する質疑応答

発注者：国際協力事業団 中華人民共和国事務所  
プロジェクト：中国灌漑排水技術開発研修センター計画  
パイロットインフラ整備事業

入札者：  
(1) 入札者名  
(2) 住所  
(3) 代表者名  
(4) 役職名  
(5) 署名

番号	質問	回答

中国灌溉排水技术开发培训中心计划

海子水库灌区北干渠水管理设施改造工程

(土木工程)

招 标 说 明 书

## 招标及鉴定合同日程

- 1996年7月26日10时 (1) 招标文件的分发及说明会  
(地点：日本国际协力事业团中华人民共和国事务所)
- 7月31日12时 (2) 对招标文件的提问的期限  
(地点：中国灌溉排水技术开发培训中心)
- 8月1日15时 (3) 回答问题  
(地点：中国灌溉排水技术开发培训中心)
- 8月2日11时 (4) 招标及开标  
(地点：日本国际协力事业团中华人民共和国事务所)
- 8月2日13时 (5) 评标并与中标人协商  
(地点：日本国际协力事业团中华人民共和国事务所)
- 8月6日10时 (6) 签订合同  
(予定)  
(地点：日本国际协力事业团中华人民共和国事务所)

1. 项目名称

中国灌溉排水技术开发培训中心计划海子水库灌区北干渠水管理设施改造工程（土木工程）

2. 业务

海子水库灌溉区的北干渠上，从南北干渠分水位置到旧四支节制闸区间的灌溉工程设施的改建，以及与另行安排的遥测工程设置闸门开度计、水位等有关的土木工程。（以下简称“业务”）

3. 发包人

日本国际协力事业团中华人民共和国事务所（以下简称“发包人”）。

4. 业务范围

- |            |          |     |
|------------|----------|-----|
| (1) 灌溉工程设施 | ① 分水口工程  | 5 处 |
|            | ② 制水闸工程  | 2 处 |
|            | ③ 分站房建筑  | 3 处 |
|            | ④ 水位计室建筑 | 6 处 |
|            | ⑤ 护岸工程   | 1 处 |

(2) 有关遥测设施的土木工程

5. 招标文件

(1) 招标文件由以下几项构成：

- 1) 指定工程承包商通知书；
- 2) 工程承包合同书（草案）；

- 3) 工程说明书；
- 4) 特记工程说明书；
- 5) 工程详细内容说明书；
- 6) 设计图纸。

(2) 未中标的投标人投标后，立即将招标文件还给咨询商。

#### 6. 对招标文件的答疑

(1) 投标人对招标文件有疑问时，在指定表格里（表格式样一1）填写质疑事项，向发包人提出。

(2) 向发包人提出对招标文件的答疑截止于1996年7月31日12时为止。对提问的解答于1996年8月1日15时起，中国灌溉排水技术开发培训中心以书面形式发给投标人。

#### 7. 投标

(1) 密封的投标书于1996年8月2日11时向发包人提出。

(2) 投标书为指定的格式（见附件），提交时不能改变或修改格式内容。价格用阿拉伯数字表示。

(3) 在密封的投标书的封面上填写投标人名称、项目名称。

(4) 投标价格指总承包金额。

(5) 不需要投标保证金。

(6) 发包人收到密封的投标书后，立即开封，向参加人员口头开标。

(7) 投标人所报的最低价高于预算金额时，投标人最多可以参加3次投标。但投标人所报的最低价低于预算金额时，就不需重新投标。

(8) 投标书按招标文件作成，含有与招标文件条件不符的投标书有可能不予考虑。

#### 8. 决定中标人

(1) 中标人指提出最低报价的投标人。最低投标价高于预算金额时，通过协商决定合同金额。

(2) 最低报价的投标人按发包人的要求提交投标价的详细内容、施工机械的制作图或样本、施工计划、施工日程、负责人的履历书。

以上所提出的内容与招标文件不符时，协商决定。

(3) 与最低报价的投标人经过协商表明不能就合同金额及招标文件的内容取得一致意见时，和第二标协商决定其为中标人。

(4) 与中标人的合同在发包人和中标人达成一致意见的基础上成立，承包合同签订后终止。

#### 9. 业务的开始和结束

承包人按合同开始承包任务，到1996年10月31日结束。

对招标文件的答疑

发 包 方： 国际协力事业团中华人民共和国事务所

(计 划) 中国灌溉排水技术开发培训中心计划海子水库灌区北干渠  
水管理设施改造工程

投 标 者：

- (1) 投标单位
- (2) 地 址
- (3) 代表人姓名
- (4) 职 务
- (5) 签 名

编 号	问 题	解 答





# 现场说明书

国际协力事业团中华人民共和国事务所

所长 熊岸 健治

就下列各项事宜进行现场说明，请确认：

1. 工程名称 中国灌溉排水技术开发培训中心计划海子水库灌区  
北干渠水管理设施改造工程（土木工程）
2. 工程现场 北京市平谷县韩庄乡北部
3. 工 期 开工 1996年8月6日  
完工 1996年10月31日
4. 说明事项 以‘招标说明书’为标准
5. 招标日期 1996年8月2日
6. 招标地点 国际协力事业团 中华人民共和国事务所  
现场说明日期 1996年7月26日  
现场说明者 萩原 泰朗

---

国际协力事业团 中华人民共和国事务所

所长 熊岸 健治 先生：

提供的上述资料已阅，并听取了现场说明。

1996年7月26日

签字盖章



予 定 価 格 下 調 書


1996年 7月23日

一金 1,527,600 元 也

件名 中国灌漑排水技術開発センター計画パイロットインフラ整備工事  
(土木工事)

上記のとおり積算しました。  
内訳は、別紙予定価格下調べ内訳書のとおりです。

国際協力事業団 中華人民共和国事務所  
所長 熊 岸 健 治 殿

契約及び施工管理専門家  
萩原泰朗 

価格下調書（土木工事）

工 種	金 額	備 考
1. 直接工事費		
(1) 分水工工事費		
a. 南幹線分水工	254,300	内訳第 1 - 1 号
b. 韓庄管道分水工	42,100	内訳第 1 - 2 号
c. 二支線分水工	44,100	内訳第 1 - 3 号
d. 胡庄管道分水工	79,700	内訳第 1 - 4 号
e. 三支線分水工	46,600	内訳第 1 - 5 号
小 計	466,800	
(2) 制水門工事費		
a. 北幹線制水門	180,900	内訳第 1 - 6 号
b. 旧四支線制水門	202,200	内訳第 1 - 7 号
小 計	383,100	
(3) 南北幹線分岐点護岸工事費	67,400	内訳第 1 - 8 号
(4) 水位計室工事費		
a. 総合幹線水位計室	15,900	内訳第 1 - 9 号
b. 南幹線水位計室	12,300	内訳第 1 - 10 号
c. 北幹線制水門下流水位計室	14,300	内訳第 1 - 11 号
d. 三支線制水門上流水位計室	13,100	内訳第 1 - 12 号
e. 旧四支線制水門上流水位計	12,800	内訳第 1 - 13 号
f. 旧四支線制水門下流水位計	12,800	内訳第 1 - 14 号
小 計	81,200	
(5) 管理室工事費		
a. 南北幹線管理室	150,100	内訳第 1 - 15 号
b. 三支線管理室	30,900	内訳第 1 - 16 号
c. 旧四支線管理室	42,600	内訳第 1 - 17 号
小 計	223,600	
直接工事費合計	1,222,100	
2. 間接工事費		
(1) 共通仮設費及び現場管理費	61,100	直接工事費の 5% 以内
(2) 一般管理費	244,400	直接工事費の 20% 以内
計	305,500	
純工事費合計	1,527,600	
土木工事費合計	1,527,600	

## 予定価格調書

予定価格 一 金 元 也

件名 中華人民共和国灌漑排水技術開発研修センター計画パイロットインフラ整備工事  
(土木工事)

1996年 月 日  
国際協力事業団 中華人民共和国事務所  
所長 熊 岸 健 治

中国灌溉排水技术开发培训中心计划海子水库灌区

北灌渠水管理设施改造工程（土木工程）

投 标 报 价 表

1996年8月2日

单 位：元

公 司 名	第 一 次	第 二 次	第 三 次
平谷县水利工程公司	152.76 <sup>万元</sup>		
平谷县韩庄乡建筑 工程总公司	160.85 <sup>万元</sup>		
平谷县建筑总公司 黄松峪建筑工程队	157.15 <sup>万元</sup>		

# 报 价 单

国际协力事业团中华人民共和国事务所  
所长 熊岸 健治

工程名称：中国灌溉技术开发培训中心计划海子水库灌区  
北干渠水管理设施改造工程（土木工程）

工程现场：北京平谷县韩庄乡北部

投标金额：152.76万元

平谷县水利

1995年





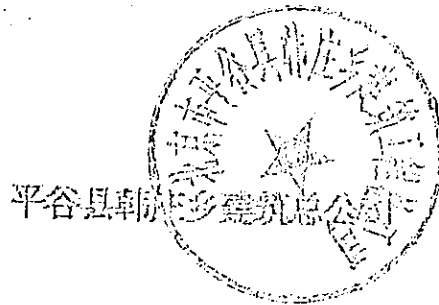
# 报 价 单

国际协力事业团中华人民共和国事务所  
所长 熊岸 健治

工程名称：中国灌溉技术开发培训中心计划海子水库灌区  
北干渠水管理设施改造工程（土木工程）

工程现场：北京平谷县韩庄乡北部

投标金额：160.85万元



1996年8月1日

# 报 价 单

国际协力事业团中华人民共和国事务所  
所长 熊岸 德治

工程名称：中国灌溉技术开发培训中心计划海子水库灌区  
北干渠水管理设施改造工程（土木工程）

工程现场：北京平谷县韩庄乡北部

投标金额：152.76万元

平谷县水利

1995年

11月1日



中華人民共和国

灌漑排水技術開発研修センター計画  
パイロットインフラ整備事業  
(土木工事)

工事請負契約書

1996年8月6日

## 工事請負契約書

1. 工事名 中国灌溉排水技術開発研修センター計画パイロットインフラ整備工事  
(土木工事)
2. 工事場所 中華人民共和国 北京市平谷県韓庄胡庄村
3. 工期 着工 1996年8月6日から  
完成 1996年10月31日まで
4. 請負代金額 一金 1,527,600元
5. 特約事項 無し

上記の工事について、発注者日本国国際協力事業団中華人民共和国事務所長熊岸健治と請負者北京市平谷県水利工程公司公司法人代表王印庭とは、この契約書によって請負契約を締結し、信義にしたがって誠実にこれを履行するものとする。

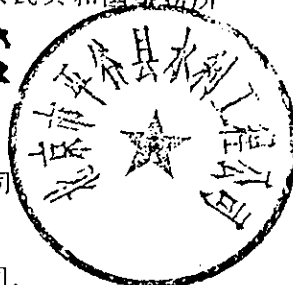
本契約の証として日中両国文による本書2通を作成し、当事者記名押印のうえ各自一通を保持する。

工事発注者 住所 北京市朝陽区東三環北路  
北京發展大厦 1111  
日本国際協力事業団中華人民共和国事務所

氏名 日本国際協力事業団中華人民共和国事務所  
所長 **熊岸健治**

工事請負者 住所 北京市平谷県城西魯各庄  
北京市平谷県水利工程公司

氏名 北京市平谷県水利工程公司  
公司法人代表



(総 則)

- 第1条 発注者（以下「甲」という。）及び請負者（以下「乙」という。）は契約書記載の工事の請負契約に関し、この契約書に定めるもののほか、別添の図面、仕様書、工事説明調書、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書（以下「設計図書等」という。）に従いこれを履行しなければならない。
- 2 この契約書及び設計図書等に特別の定めがある場合を除き、仮設、工法等工事の目的物を完成するために必要ないっさいの手段については、乙が定めることができる。

(工事用地等の確保)

- 第2条 乙は、工事用地その他設計図書等において定められた工事の施工上必要な用地（以下「工事用地等」という。）を、工事の施工上必要とする日までに確保しなければならない。

(工程表の提出)

- 第3条 乙はこの契約締結後速やかに設計図書等に基づいて工程表を作成し、甲に提出しなければならない。

(権利義務の譲渡等)

- 第4条 乙はこの契約により生ずる権利又は義務を第三者に譲渡し、又は承継させてはならない。ただし、甲の書面による承諾を得た場合、この限りでない。
- 2 乙は、工事目的物を第三者に譲渡し、貸与してはならない。ただし、甲の書面による承諾を得た場合は、この限りでない。

(一括委任又は一括下請の禁止)

- 第5条 乙は工事の全部又は大部分を一括して第三者に委任し、又は請け負わせてはならない。ただし、あらかじめ、甲の書面による承諾を得た場合は、この限りでない。

(下請負人の通知)

第6条 甲は、乙に対して下請負人につきその名称その他必要な事項の通知をもとめることができる。

(監督職員)

第7条 甲は、監督職員を定めたときは、書面をもってその氏名を乙に通知しなければならない。監督職員を変更したときも同様とする。

2 監督職員は、この契約書の他の条項に定めるもの及びこの契約書に基づく甲の権限とされる事項のうち甲が必要と認めて監督職員に委任したもののほか、設計図書等で定めるところにより、次に掲げる権限を有する。

- 一 契約の履行についての乙又は乙の現場代理人に対する指示承認又は協議。
- 二 設計図書等に基づく工事の施工のための詳細図等の作成及び交布又は、乙が作成したこれらの詳細図等の承認。
- 三 設計図書等に基づく工程の管理、立会い、工事の施工の状況の確認又は工事材料の試験若しくは検査。

3 第2項の規定に基づく監督職員の指示又は承認は、原則として書面をもってこれを行わなければならない。

(現場代理人及び主任技術者等)

第8条 乙は、現場代理人並びに工事現場における工事施工の技術上の管理をつかさどる主任技術者及び専門技術者を定め、書面をもってその氏名を甲に通知しなければならない。現場代理人、主任技術者または専門技術者を変更した時も同様とする。

2 現場代理人はこの契約の履行に関し、工事現場に常駐し、その運営、取締りを行うほか、この契約書に基づく乙のいっさいの権限（請負代金額の変更、請負代金の請求及び受領並びにこの契約の解除に係るものを除く。）を行使することができる。

3 現場代理人、主任技術者及び専門技術者は、これを兼ねることができる。

(工事関係者に関する措置請求)

- 第9条 甲又は監督職員は、現場代理人、主任技術者（管理技術者）、専門技術者その他乙が工事を施工するために使用している下請負人、労働者等で工事の施工又は管理につき著しく不相当と認められるものがあるときは、乙に対してその理由を明示した書面をもって、必要な措置をとるべきことを請求することができる。
- 2 乙は、前項の規定による請求があったときは、当該請求に係る事項について中国建築工事関連規範により決定し、その結果を請求受理した日から10日以内に書面をもって甲に通知しなければならない。
  - 3 乙は、監督職員がその職務執行につき著しく不相当と認められるときは、甲に対してその理由を明示した書面をもって、必要な措置をとるべきことを請求することができる。
  - 4 甲は、前項の規定による請求があったときは、当該請求に係る事項について決定し、その結果を請求を受理した日から10日以内に書面をもって乙に通知しなければならない。

(工事材料の品質及び検査等)

- 第10条 工事材料につき設計図書にその品質が明示されていないものは、中国製メーカーの規格を証明するもの以上の品質を有するものとする。
- 2 乙は、設計図書等において監督職員の検査又は、試験を受けて使用すべきものと指定された工事材料については、当該検査又は合格したものを使用しなければならない。
  - 3 第2項の検査または試験に直接必要な費用は、乙の負担とする。

(監督職員の立会および工事記録の整備等)

- 第11条 設計図書等において監督職員立会いのうえ照合し、又は照合について見本検査をうけるものと指定された工事材料については、当該立会を受けて照合し、又は当該検査に合格したものを使用しなければならない。

- 2 乙は、設計図書等において監督職員の立会のうえ施工するものと指定された工事については当該立会を受けて施工しなければならない。
- 3 乙は、前2項の規定により必要とされる監視職員の立会又は見本検査をうけるほか、甲が必要があると認めて設計図書等において見本または工事写真等の記録を整備すべきものと指定した工事の施工をするときは、設計図書等で定めるところにより当該記録を整備し、監督職員の要求があったときは、遅滞なくこれを提出しなければならない。
- 4 監督職員は、乙から第1項又は、第2項に立会又は見本検査を求められたときは、遅滞なく、これに応じなければならない。監督職員が正当な理由がないのに乙の求めに応じないため、その後の工程に支障をきたすときは、乙は書面をもって監督職員に通知したうえ、当該立会又は、見本検査を受けることなく、工事材料を照合し、または工事を施工することができる。この場合においては、乙は、当該工事材料の照合又は当該工事の施工を適切に行ったことを証する見本又は工事写真等の記録を整備し、監督職員の要求があったときは遅滞なく、これを提出しなければならない。

第12条 乙は、工事の施工が設計図書等に適合しない場合において、監督職員がその改善を要求したときは、これに従わなければならない。この場合において請負代金額の変更については、甲乙協議して定める。

(条件変更等)

第13条 乙は、工事の施工にあたり、次の各号のいずれかに該当する事実を発見したときは、直ちに書面をもってその旨の監督職員に通知し、その確認を求めなければならない。

- 一 設計図書等と工事現場の状況が一致しないこと。
  - 二 設計図書等の表示が明示でないこと、(図面と仕様書が交互符号しないこと及び設計図書等に誤謬または脱漏があることを含む。)
  - 三 工事現場の地質、湧水等の状態、施工上の制約等設計図書等に示された自然的又は人為的な施工条件が実際と相違すること。
  - 四 設計図書等で明示されていない施工条件について予期することの出来ない特別の状態が生じたこと。
- 2 監督職員は、前項の確認を求められたとき又は、自ら前項各号に掲げる事実を発見したときは、直ちに調査を行い、その結果を乙に通知しなければならない。



- 3 第1項は事実が甲乙間において確認された場合において、必要があると認められるときは、工事内容の変更又は設計図書等の訂正を行わなければならない。この場合においては、次条第1項後段及び第2項の規定を準用する。

(工事の変更、中止等)

第14条 甲は、必要があると認めるときは、書面をもって乙に通知し、工事内容を変更し、又は工事の全部若しくは一部の施工を一時中止させることができる。この場合に於いて必要があると認められるときは、工期若しくは請負代金額を変更し、必要な費用等を甲が負担しなければならない。

- 2 工期又は請負代金額は、甲乙協議して定める。
- 3 天災その他の不可抗力により工事目的物等に損害を生じ若しくは工事現場の状況が変動したため乙が工事を施工できないと認められるときは、甲は第1項の規定により工事の全部又は一部の施工を中止させなければならない。

(乙の請求による工期の延長)

第15条 乙は、天候の不良等その責に帰することが出来ない理由により工期内に工事を完成することができないときは、甲羅に対して、遅滞なくその理由を明らかにした書面をもって工期延長を求める事ができる。この場合における延長日数は、甲乙協議して書面をもって定めなければならない。

(臨機の措置)

第16条 乙は災害防止等のため必要があると認めるときは、臨機の措置をとらなければならない。この場合において、必要があると認めるときは乙はあらかじめ監督職員の見解を聞かなければならない。ただし緊急やむを得ない事情があるときは、この限りでない。

- 2 前項の場合においては、乙はそのとった措置の内容を遅滞なく監督職員に通知しなければならない。
- 3 監督職員は、災害防止その他工事の施工上特に必要があるとみとめるときは、乙に対して臨機の措置をとることを求めることができる。
- 4 乙が第1項または前項の規定により臨機の措置をとった場合において、当該措

置に要した費用のうち、乙が請負代金額の範囲内において負担することが適当でないと認められる部分については、甲がこれを負担する。この場合における甲の負担額は甲乙協議して定める。

(一般的損害)

第17条 工事目的物の引渡し前に、工事目的物または工事材料について生じた損害その他工事の施工に関して生じた損害は、乙の負担とする。ただし、甲の責に帰すべき理由により生じたものについては、甲がこれを負担する。

(第三者に及ぼした損害)

第18条 工事の施工に伴い、通常避けることのできない騒音、振動、地盤沈下、地下水の断絶等の理由により第三者に損害を生じたときは、甲がその損害を負担しなければならない。ただし、その損害のうち工事の施工につき乙が善良な管理者の発注義務を怠ったことにより生じたものは、乙がこれを負担する。

- 2 前項に定めるもののほか、工事の施工について第三者に損害を及ぼしたとき、乙がその損害を負担しなければならない。ただし、その損害のうち甲の責に帰すべき理由により生じたものについては、甲がこれを負担する。

(天災その他不可抗力による損害)

第19条 暴風、豪雨、洪水、地震、地滑り、落盤、火災その他の自然的又は人為的な事象があつて、甲乙双方の責に帰することができないもの（以下「天災その他の不可抗力」という。）により、工事の出来形部分、工事仮設物現場搬入済みの工事材料又は建設材料または建設機器機具に損害を生じたとき、乙はその事実の発生後、遅滞なくその状況を甲に通知しなければならない。

- 2 甲は前項の規定による通知を甲に受けたときは、直ちに調査を行い、前項の損害の状況を確認し、その結果を書面をもって通知しなければならない。
- 3 乙は、前項の規定により損害の状況が確認されたときは、甲に対して書面をもって請負代金額の変更又は損害の額の負担を求めることができる。
- 4 損害額は、甲乙協議して定める。
- 5 天災その他の不可抗力によって生じた損害物の取片付けに要する費用は、甲乙

協議して定める。

(請負代金額の変更に代える工事内容の変更)

第20条 甲は第12条から第14条まで、第16条から第17条まで前条または第23条の規定により請負代金額を増額すべき場合又は費用を負担すべき場合において、特別の理由があるときは、請負代金額の全部又は一部に代えて工事内容を変更することができる。この場合において変更すべき工事内容は、甲乙協議して定める。

(検査及び引渡し)

第21条 乙は、工事が完成したときはその旨を書面をもって甲に通知しなければならない。

- 2 甲は、前項の規定による通知を受けたときは、その日から起算して7日以内に乙の立会の上工事の完成を確認するための検査を完了しなければならない。この場合においては甲は、当該検査の結果を書面をもって通知しなければならない。
- 3 乙は検査合格の通知を受けたとき遅滞なく、工事の目的物を甲に引き渡さなければならない。
- 4 乙は、第2項の検査に合格しないときは、直ちに補修して甲の検査を受けなければならない。この場合においては、補修の完了を工事の完成とみなして前3項の規定を適用する。
- 5 第2項又は第4項の検査に直接必要な費用は、乙の負担とする。

(請負代金の支払い)

第22条 乙は、前条の検査に合格したときは書面をもって請負代金額の支払いを請求することができる。

- 2 甲は、前項の規定による請求を受けたときは、その日から起算して40日以内に請負代金を支払わなければならない。

第 23 条 甲は、第 21 条第 3 項又はは第 4 項の規定による引渡し前においても、工事目的物の全部または一部を乙の書面による同意により使用することができる。

- 2 前項の場合においては、甲はその使用部分を善良な管理者の注意をもって使用しなければならない。
- 3 甲は、第 1 項の使用により、乙に損害を及ぼし、又は乙の費用が増額したときはその損害を賠償し、または増加費用を負担しなければならない。この場合における賠償額又は負担額は、甲乙協議して定める。

(前払金)

第 24 条 契約書署名後、乙は甲に対して請負代金額（出来形予定金額）の 10 分の 4 以内の前払金の支払いを請求することができる。

- 2 甲は、第 1 項の規定による請求があったときは、速やかに前払金を支払わなければならない。
- 3 工事内容の変更その他の理由により請負代金額を変更した場合において、受領済みの前払金額が減額後の請負代金額（出来形予定金額）の 10 分の 5 を超えるときは、乙はその減額にあった日から 30 日以内に、その超過額を返還しなければならない。

(留保金)

第 25 条 甲は請負金額相当額の 5% を留保し、当該契約により含まれる全工事が完成した日から起算して、90 日が経過した時点で次項以下の支払いにあてることができる。

- (1) 是正されていない欠陥工事に対する支払い。
  - (2) 乙が自分の下請業者に対し、適正な支払いを行わない場合の支払い。
- 2 甲は、この条項に従って留保した留保金からそれより支払いを受ける権利を有する当事者たちに対して支払いをすることができる。

- 3 甲は、乙あるいは支払いを受ける権利を有する当事者から書面をもって留保金の支払いを請求されたときは、直ちに前項の検査を行なうものとする。
- 4 甲は、乙に代わって支払ったその全ての支払金の適正なる会計書一通を乙に提出するものとする。
- 5 甲は、前項の規定によって計算された留保金の残金を乙に対し速やかに支払わなければならない。

(毀疵の補修の請求)

第26条 工事の目的物に毀疵があるときは、甲は乙に対して相当の期間を定めてその毀疵の補修を請求し、又は修補に代え、若しくは修補とともに損害の賠償を請求することができる。

- 2 毀疵の補修は前項の規定による引渡しを受けた日から1年（工事の目的物が石造、土造、煉瓦造、金属造、コンクリート造又はこれらに類するもの場合は、2年）以内にこれを行なわなければならない。ただし、その毀疵が乙の故意又は重大な過失により生じた場合には、当該請求することのできる期間は10年とする。
- 3 甲は、工事の目的物に引渡の際に毀疵のあることを知った時は、第1項の規定にかかわらず、遅滞なく書面をもってその旨を乙に通知しなければならない。ただし、乙がその毀疵があることを知っていたときは、その限りでない。
- 4 工事の目的物が第1項の毀疵により滅失又は毀疵したときは、甲は第2項に定める期間内にかつその滅失又は毀疵の日から6ヶ月以内に第1項の権利を行使しなければならない。
- 5 第1項の規定は、工事目的物の毀疵が甲若しくは監督職員の指示により生じたものであるときは、これを適用しない。ただし、乙が指示の不相当であることを知りながら甲又は監督職員にこれを通知しなかったときはこの限りでない。

(履行遅滞の場合における損害金等)

第27条 乙の責に帰すべき理由により工期内に工事を完成することができない場合、工期経過後相当の期間内に完成する見込みのあるときは、甲は乙から損害金を徴収して工期を延長することができる。

- 2 前項の損害金の額は、請負代金額から出来形部分に相当する請負代金額を控除した額につき、延滞日数に応じ、年8.25%の割合で計算した額とする。

(紛争の解決)

第28条 この契約書の各事項において甲乙協議して定めるものにつき協議が整わない場合、その他この契約書に関して甲乙間に紛争を生じた場合には、甲及び乙は、必要に応じて設置する建設工事紛争審査会（以下「審査会」という。）の斡旋または調停によりその解決を図る。

第29条 甲及び乙は、その一方又は双方が審査会に斡旋又は調停により紛争を解決する見込みがないと認めたときは、前条の規定にかかわらず審査会の仲裁に付し、その仲裁判断に服する。

(使用言語)

第30条 本契約書は、日本語及び中国語を使用して作成するが、日本語を正文とする。

第31条 この契約書に定めのない事項については、必要に応じて甲乙協議して定める。

中華人民共和国

灌漑排水技術開発研修センター計画  
パイロットインフラ整備事業

(土木工事)

一般仕様書

1996年8月6日

## 一般仕様書

### 1. 一般事項

#### (1) 総 則

この仕様書は、日本国の技術協力で実施する「中国灌漑排水開発研修センターパイロットインフラ整備工事（土木工事）」（以下「整備工事」という）の目的、施工条件、施工方法、施工基準を示す。整備工事の施工者（以下「乙」という）は、この仕様書及び別添図面に基づき、工事監督者（以下「甲」という）の指示を受けて工事を施工するものとする。

#### 1) 工事の目的

この整備工事は、灌漑排水技術開発研修センター計画の試験灌漑区に水管理上必要なデータの把握を目的として、分水工、制水門及びテレメータ施設の工事を実施する。

#### 2) 仕様書の適用範囲

この仕様書は、上記の工種に関する整備工事のための、掘削工、盛土工、埋戻工、コンクリート打設工、鉄筋工、建築工、ゲート据付け工、及びその他の関連工に適用する。

#### 3) 技術協力

この整備工事は、1993年2月に日本及び中国との間で締結された討議議事録（以下「R/D」という）に基づいて実施する技術協力の一環として施行する。技術協力により派遣された日本人専門家は、甲に対し整備工事に施行に必要な情報の提供、技術指導、工事予算調整を行う。又、日本人専門家は、整備工事の実施に必要なとする指示を、甲の承認を得て乙に対して履行させる権限を有する。

#### 4) 交通、労働安全、衛生管理及び防火、防犯管理

この整備工事を実施するに当たり、乙は交通、労働安全に関する諸法規を守り、また防火、防犯に注意して、総て乙の責任において一切の管理を行う。



5) 測 量

甲は、主要水準点、基準点を現地で乙に指示するものとする。基準点より構造物の位置を決定するための測量は、すべて乙の責任とする。又、甲は必要に応じて乙の行った測量の結果を検測するため、その測量成果表を提出させることがある。乙は測量杭に変動を与えてはならない。もし移動の必要の場合は、甲の指示に従うものとする。

6) 工事施行の承認

乙は甲の指示する工事の検査及び承認事項を遵守する。

7) 工事の一時中止等

甲は検測、工事の検査、関連工事の実施及び工事に関連する各種の試験等により工事の局部又は全体について中止を命ずることが出来る。この場合、乙は甲の指示に従い、これに対して協力しなければならない。工事が予定の期間中に完成しないおそれのある場合は、甲は就業員増員、就業時間の延長、建設機材の増強等必要な措置を命ずることが出来る。

8) 変更の協議

工事現場の都合により設計変更の必要あるとき、監督者と協議し、承認を受けた後工法変更等により施工することが出来る。

9) 施工の検査

工事中、各工種毎に監督者の立会いのもとで検査を行い、必要に応じて試験を行う。又試験の終了後はすみやかに試験成績書を監督者に提出する。

10) 現場管理

工事の主任技術者又は現場代理人は、労務の安全及び機械その他の清掃、整頓のほか、火災、盗難その他の災害防止など充分留意して現場管理を行う。

## 11) 跡片付け

乙は甲の指示に従い、工事現場の跡整理、整地、仮設備除去跡の整理等を行う。

## 12) 諸報告及び記録

乙は工事日報、工事記録等別に指示する諸報告を甲に指定する日時に提出しなければならない。工事日報は、作業内容、稼働労働者数、機械の稼働状況、特記事項等を記入し、翌日所要部数を甲に提出する。工事施工状況の記録写真を各工事工程を考慮して作成し、工事完了後すみやかに提出する。

## (2) 仮設

### 1) 遺形、丁張、測標

工事施工に必要な測標、遺形、及び丁張は工程に支障の生じないように施工し検査を受ける。

測標及び遺形は常に移動しないよう保護しなければならない。測標及び遺形を止むなく移動する場合は、甲の指示を受ける。

### 2) 公共施設の保安

公共の用排水路、送配電線の改造移設については、関係法規を守り、その保安に充分留意する。

### 3) 既設建造物の取り壊し及び移転

工事施設が地上の既設建造物に支障を及ぼして、撤去、移転をする場合については、その都度甲の指示に従って処理するものとする。

## (3) 工所用材料

### 1) 木材

工事に使用する木材は、充分使用目的に合致した品質形状を有するもので、素材及び製材とも欠点があってはならない。

## 2) セメント

同一構造物には、同一製造所の同種のセメントを用いることを原則とする。ただし、甲の承認を得た場合は、この限りではない。

## 3) コンクリート二次製品、煉瓦等

鉄筋コンクリート管及び煉瓦（レンガ）は、中国の規格に適合したものでなければならない。

## 4) 管類及び鋼材

塩化ビニール管、ポリエチレン管、弁類、鉄筋コンクリート用棒鋼及び鋼管は中国の規格に適合したものとする。

## 5) 石材、砂礫材

### ① 砕石

砕石の材質は、現地産の切り出し石で、堅硬、緻密で風化部分や進行性の亀裂があってはならない。

### ② 基礎砂利

現地河川産とする。

### ③ 基礎砂

河川産の河砂とし、清浄で有機物その他雑物を含んでいてはならない。

## 6) その他

材料の品質が明記されていない場合は、実用上支障のない品質を有し、監督員の承認を得た市場品とする。また設計図書で指定した材料は、種別毎に監督員の検査を受ける。

## 2. 一般工事仕様

### (1) 施工計画

- 1) 着工に先立ち工事工程計画表ならびに、施工計画書（仮設計画、工事用機械機具使用計画など）を作成し、甲の承認を受けなければならない。

- 2) 乙は作業量に応じた機種、性能の機械機具を準備し、数量型式及び性能を示す一覧表を甲に提示し、その承認を得なければならない。
- 3) 工事現場に搬入されている仮設機械、重機械についての移動状況ならびに修理状況、休止状況を記入した日報、月報を工事日報、工事月報をして甲に提出する。

## (2) 準備工事及び仮設工事

### 1) 用地状況確認等

用地の状況確認のうえ、縄張り等により構造物等の位置を示し、監督員の検査を受ける。

### 2) 足場等

足場等は、適切な材料、構造のものとし、安全対策に充分留意する。

## (3) 土工事

1) 掘削底は、地盤をかく乱しないように掘削し、掘削終了後に監督員の検査を受ける。

2) 工事に支障となる雨水、地下水等は適切な排水溝、集水ます等を設け、排水する。

### 3) 埋戻し及び盛土

① 掘削土の中の良質土を用い機器による締固めを原則とし、土質に応じた余盛りを行う。また構造物の接触部や狭い場所などの転圧には、小機械あるいは人力棒突などによることとし、甲の指示する方法に従う。

② 一回の仕上がり厚土を15cmにして、突固めながら埋戻すものとする。

③ 構造物に接する埋戻し盛土は、それに危害を及ぼさないよう敷き均し固めながら順次盛り立て、構造物に偏圧を与えないよう均等に盛り上げなければならない。

### 4) 基礎砂、砂利等

構造物の基礎砂、砂利の施工は、基礎を切り取った後残土を除去し、十分転圧した後、盛土に準じて施工する。

5) 取り壊し移転撤去

- ① 既設のコンクリートまたは石積構造物の取り壊し撤去方法は乙が適宜選択する。
- ② 乙は監督員に対し、取り壊したコンクリート塊、あるいは石塊を最終的に持って行くべき場所について指示を受ける。

(4) 鉄筋工事

1) 規定

鉄筋の材質、組立、加工等は、この仕様書によるほか、中国の規定による。

2) 鉄筋工事の指定事項

- ① 異形鉄筋及び丸鋼等は、中国の規定に合格したものとする。
- ② 鉄筋は、受台上に整頓して置き、直接地面上に置いてはならない。又、長時間屋外に貯蔵する場合は、シート類で被覆する。
- ③ 鉄筋は、寸法、形状に合わせ、常温で正しく加工する。又、鉄筋の継手は、特記にない限り重ね継手とする。
- ④ 有害な曲がり、ひび割れ、ささくれ等の損傷のある鉄筋を使用してはならない。
- ⑤ 鉄筋の折曲げ、重ね継手、フックなどの加工、組立基準は、中国の規定に従うものとする。
- ⑥ 鉄筋の交差の要所は径 0.8mm 以上の鉄線で結束し、かぶりを正しく保つため、適切な位置にスペーサ（原則としてコンクリート又はモルタル製）を配置する。
- ⑦ 鉄筋のかぶり厚さは設計図書に示す値以上とし、鉄筋の直径以上としなければならない。
- ⑧ コンクリート打ち込みによる鉄筋の乱れはなるべく少なくする。特にかぶり厚さ及び間隔の保持に努める。
- ⑨ 主要構造物の配筋は、コンクリート打ちに先立ち監督員の検査を受ける。

(5) コンクリート工事

1) 規定

コンクリートの施工は、この仕様書によるほか、中国の規定によって行う。

2) コンクリート工の指定事項

一般工事のコンクリートは、現場練りコンクリートを使用するものとする。

- ① セメントの種類は、普通ポルトランドセメントとする。

- ② 最大粗骨材の寸法は、鉄筋コンクリートの場合 25mm、無筋コンクリートの場合 40mm とする。
- ③ 示方配合表は、別に甲が指示する。
- ④ コンクリートは、速やかに運搬し、直ちに打ち込み、十分に締固めなければならない。
- ⑤ 練り混ぜから打ち終わるまでの時間は、原則として、外気温が 25℃ を超えるときで 1.5 時間、25℃ 以下のときで 2 時間を超えてはならない。
- ⑥ 乙は、甲の指示する構造物について、スランプ試験、圧縮強度試験を規定に従って行い、甲に報告しなければならない。

### 3) コンクリートの運搬及び打ち込み

- ① コンクリート打ち込み前に運搬機器及び打ち込み場所を清掃し、また流水や湧水が侵入しないようにし、鉄筋型枠の建込みは十分強固にした上、甲の検査を受けるものとする。
- ② 運搬機器を使用する場合は、運搬中のスランプの低下あるいはコンクリートの分離が起こらないよう注意しなければならない。
- ③ コンクリート打ち込み
  - a. コンクリートは、型枠内に入れた後、再び移動させることのないようにする。
  - b. コンクリートの表面は、1 区間でほぼ水平となるように打つことを原則とする。
  - c. コンクリート上面が傾斜し、コンクリートが垂れ下がるおそれのある場合には、上面型枠を使用する。
  - d. 打ち込みまでに相当な時間が経ち、あるいは運転中に分離して品質の低下したものは破棄しなければならない。
  - e. コンクリートを打ち込む一層の高さは 2.0m 以内とし、速度は 30 分間につき最大 1m を基準とする。
  - f. コンクリート打ち込み中に表面に浮き出た水は、適当な方法で直に取り除かなければならない。
  - g. コンクリートは、高さ 1.5m 以上の場所から投下してはならない。
  - h. コンクリートの品質が悪く、又、施工が不完全と認めた場合は、打ち込み途中であっても、甲はコンクリートの取り除きを指示することがある。この場合、速やかに除去する。
- ④ コンクリート継目硬化したコンクリートに新コンクリートを打継ぐ場合には、その打ち込み前に、硬化したコンクリートの表面のレイタンス、ゆるんだ骨材粒、品質の悪いコンクリート等を完全に取り除き、十分に吸水させた後、型枠を締直しセメントペーストを塗るか、又はコンクリートの中のモルタルと同程度のモルタルを敷いて直ちにコンクリートを打ち、旧コンクリートと密着するように締固めなければならない。

⑤ 締固め

- a. コンクリート打ち込み中及びその直後突固め棒又は振動機で充分締め固め、コンクリートが鉄筋の周囲、型枠の隅々に行きわたるようにする。
- b. 突き固めによる場合、毎層の厚さを30cm以下とする。振動機による場合、振動時間、さし込み間隔について甲の指示を受けるものとする。

⑥ 養生

- a. コンクリートは打ち込み後、低温、急激な温度変化、乾燥、荷重衝撃等の有害な影響を受けないように養生する。養生日数については、甲の指示によるものとするが、少なくとも5日間以上を標準とする。
- b. コンクリートの露出部は、むしろ布、砂等のぬらしたもので覆うか、又は、散水を行う。型枠が乾燥するおそれがある場合はそれに散水する。

⑦ 型枠

- a. 型枠は、設計書及び図面に示されたコンクリート位置、形状及び寸法に正しく一致させ、荷重、乾湿、振動機の影響等によって狂いのおこらない堅固な構造とする。
- b. 堅枠は、容易に安全にとりはずすことができ、その継目はなるべく鉛直又は水平とし、モルタルの漏れない構造とする。
- c. せき板は、再び使用する前にコンクリートに接する面を清掃し、鉱油その他承認を得たものを塗布する。
- d. 木枠の取り外しは、構造物に衝撃及び振動を与えないよう静かに行うものとする。

(6) 煉瓦積及びブロック積工事

- 1) 煉瓦は中国の規格に適合したものを扱い、規格外のものを使用してはならない。
- 2) 煉瓦、ブロック等の貯蔵は、適切な覆いをして雨掛り等を避ける等の保護を行う。
- 3) モルタルの調合及び目地幅等は中国の基準に従い入念に施工する。
- 4) 横目地モルタルは、煉瓦上端前面に、縦目地モルタルは接合面に、それぞれ隙間なく塗付け、目違いなく積み、積面の汚れは、その都度清掃する。
- 5) 目地モルタル及び充填モルタル又は充てんコンクリートが充分硬化するまで、振動、衝撃、荷重等を与えないよう注意し、直射日光、寒気又は雨水に対し適切な養生を行う。

(7) 石灰モルタル塗り工事

- 1) 石灰は中国の規格に適合したものを扱い、規格外のものを使用してはならない。
- 2) 石灰モルタル配合および塗りの厚さは中国の基準に従い入念に施行する。
- 3) 塗布に先立ち十分にレンガコンクリートを湿らす事。
- 4) モルタルに使う砂は、ふるい分けした物を用いる。

(8) 鉄柵及び門扉

- 1) 鉄柵及び門扉の寸法は図面に従い、制作に当たり施工図を作成し、監督員の承認を受ける。
- 2) 鋼材及び支持金物は、工場ジंकロメートの処理で溶融亜鉛メッキとする。又、現場取付け中の溶接部等の防錆塗料は、同種の錆止塗料2回塗とする。
- 3) 鉄柵の工事の着手は、コンクリート基礎が設計基準強度に達した時点以降とする。この場合は監督員の承認を受けなければならない。

(9) 建具工事

1) 鋼枠ガラス窓

- ① 鋼枠ガラス窓の寸法は図面に従い、製作に当り施工図を作成し、監督員の承認を受ける。
- ② 鋼枠の製作に当っては、部材のひずみ直し錆落としをなし、寸法を正確にとり、堅固に組立て、溶接部の外部より見える所は平滑に仕上げる。
- ③ 取り付けは特に水平、垂直に注意し取り付ける。
- ④ コンクリート柱、梁、レンガ壁に堅固にアンカーし、モルタルを完全に充填する。
- ⑤ 窓枠の仮止めに用いたくさび類は必ず除去する。

2) 鋼枠木製扉

- ① 鋼枠木製扉の寸法は図面に従い、製作に当り施工図を作成し、監督員の承認を受ける。
- ② 鋼枠の製作及び取り付けは前節鋼枠ガラス窓の工法に準ずる。
- ③ 扉は図面に示す寸法は図面に従い製作に当り監督員の承認を受ける。
- ④ 扉の取り付けは、事前に施工図を作成し監督員の承認を受ける。
- ⑤ 木材は中国の規格に適合したものをを用い規格外のものは使用してはならない。

(10) ゲート製作および据付け工

- ① ゲート形式は鋳鉄製角型外ねじ式ゲートとする。
- ② 開閉機形式は手動ねじ棒式とする。
- ③ ゲートの寸法は図面に従い、製作に当り、施工図を作製し監督員の承認を受ける。その時にメーカーのカタログも添付する。
- ④ ゲートの主要部材質は中国の規格に適合したものをを用い、規格外のものは使用してはならない。
- ⑤ 塗装は、使用目的に対して十分な錆び止め効果のあるものを使用する。
- ⑥ 塗装に当たっては、塗装メーカーの仕様書に基づき丁寧に行うものとする。
- ⑦ ゲートは出荷前にメーカーの工場では試験、検査を実施し、その試験成績書、その他必要書類を提出し監督員の承認を受ける。
- ⑧ メーカーはゲート据え付けには技術員を派遣して、その据え付けに責任を負はな



ればならない、竣工検査は監督員の指示に従って下記の試験検査を行う。

- 作動性能試験
- 据付外観検査
- 塗装検査

(11) 検査、完成図等

- ① 原則として、下記の場合は、監督員の立会い又は検査を受ける。ただしこれによることが困難な場合は別に指示を受ける。
  - 主要機器を設置する場合
  - 施工後に検査が困難な箇所を施工する場合
  - 監督員が特に指示する場合
- ② 工事が完成したときは、監督員の承認を受けた完成図を監督員に提出する。この場合監督員の承認を受けた施工図を提出してもよい。又、すべての設計変更及び現場変更後の状態を明確に記載する。

中華人民共和国

灌漑排水技術開発研修センター計画  
パイロットインフラ整備事業

(土木工事)

特別仕様書

1996年8月6日

# 特別仕様書

## 第1章 総 則

中国灌漑排水技術開発研修センター計画パイロットインフラ整備工事（土木工事）の施工にあたっては、別紙工事仕様書に基づいて実施する。

同仕様書に対する特記及び追加事項は、この特別仕様書によるものとする。

## 第2章 工事内容

### 1. 目 的

この工事は、国際協力事業団が行う国際協力事業の一環として、中国北京市平谷県において、灌漑排水技術開発研修センター計画の試験灌漑区に水管理上必要なデータの把握を目的として、分土工、制水門、付帯施設およびテレメータ施設の工事を行うものである。

### 2. 工事場所

北京市平谷県韓庄郷北部

### 3. 工事概要

本工事に於いて対象とする施設は次のとおりである。

#### (1) 分土工（更新）

- 南幹線分土工（海子三八分土工を含む）
- 韓庄管道分土工（第一支線）
- 二支線分土工（第二支線）
- 胡庄管道分土工（第三支線）
- 三支線分土工（第四支線）

(2) 制水門工（更新）

- 北幹線制水門
- 旧四支線制水門

(3) 南北幹線分岐点護岸工（更新）

南幹線分水工および北幹線制水門工事を行う際に撤去する部分の護岸復旧工事。

(4) 付帯施設工

1) 水位計室（新設）

- 総合幹線水位計室
- 南幹線分水工下流水位計室
- 北幹線制水門下流水位計室
- 三支線制水門上流水位計室
- 旧四支線制水門上流水位計室
- 旧四支線制水門下流水位計室

2) 建屋工

- 南北幹線分岐点管理室（更新）
- 三支線制水子局建屋（新設）
- 旧四支線制水子局建屋（部分新設）

4. 工期

本工事の工期は1996年\_\_\_月より\_\_\_月までとする。工事の着手は\_\_\_月\_\_\_日頃とし、それまでは準備期間として、資機材の調達、仮施工等を行い、実工事期間は4ヶ月程度を目標として完了するものとする。

5. 工事数量

別紙「工事明細書」の通りである。

第3章 工事用地等

1. 発注者が確保している用地

発注者が確保している工事用地及び工事施工上必要な用地（以下「工事用地等」という）は図面に示す通りである。

## 2. 工事用地等の使用

発注者が確保している工事用地等については工事施工に先立ち、監督職員の立会のうえ、用地境界、使用条件等の確認を行うこと。

## 第4章 工事用電力及び水

この工事に使用する電力及び用水は請負者の負担で用意すること。

## 第5章 施 工

### 1. 一般事項

#### (1) 水準点

この工事の水準点は監督員により現場に設置されたベンチマークより決定される。

#### (2) 管割図

施工に先立ち管割図を作成し、監督職員の承諾を受けること。

#### (3) 各種工事

##### 1) 鉄筋工事

鉄筋コンクリート構造用鉄筋は、異形鉄筋、丸鋼を用い、中国の規定に適合したものをを用いる。

鉄筋の加工、組立は設計図面に指定された寸法、形状に合わせ、常温で正しく加工する。これによりがたい場合は、協議の上決定する。

##### 2) コンクリート工事

コンクリート工事の基準強度は、中国の規定した強度以上とし、28日強度は以下の通りとする。

- 捨コンクリート : C 10 (100 kg/cm<sup>2</sup>)
- 無筋コンクリート : C 20 (200 kg/cm<sup>2</sup>)
- 鉄筋コンクリート : C 30 (300 kg/cm<sup>2</sup>)

コンクリートの主要スランブは以下のとおりとする。

- 基礎、基礎ばり、柱、床版、壁 : 15cm
- 均しコンクリート : 8 cm

また、コンクリートの容積調合比は、セメント、砂、骨材の順で以下のとおりとする。

- 鉄筋コンクリート : 1 : 2 : 4
- 無筋コンクリート : 1 : 3 : 6

### 3) その他

組積工事（煉瓦積み）、防水工事等は中国の規定に基づき入念に施工する。鉄部及び金物類は充分錆落しをした後、防錆塗料 2 回塗りし、さらに調合ペイント 2 回塗りを施す。

## 2. 施工管理

施工管理は一般仕様書及び本仕様書による。

提出書類は、下記の通りとする。ただし、契約書に定められたものは除く。

- 工事日報及び月報
- 工事記録写真
- 施工管理記録
- 完成図
- その他の監督職員の求める資料

## 第6章 定めなき事項

この特別仕様書に定めない事項又はこの工事の施工にあたり、疑義が生じた場合は必要に応じて監督職員と協議するものとする。

中 华 人 民 共 和 国  
灌 溉 排 水 技 术 开 发 培 训 中 心 计 划  
海 子 水 库 灌 区 北 干 渠 水 管 理 设 施 改 造 工 程  
( 土 木 工 程 )

工 程 承 包 合 同 书

1 9 9 6 年 8 月 6 日

# 工程承包合同书

- 1 工程名称 中国灌溉排水技术开发培训中心计划海子水库灌区北干渠水管理设施改造工程 (土木工程)
- 2 工程现场 中华人民共和国北京市平谷县韩庄乡胡庄村
- 3 工期 开工 1996年 8月 6日  
完工 1996年10月31日
- 4 承包金额 总计 1,527,600元
5. 特别事项 无

委托人日本国际协力事业团中华人民共和国事务所长 熊岸健治  
与承包人北京市平谷县水利工程公司法人代表 王印庭就上述工程  
签订本承包合同书。双方遵守信义, 忠实履行。

本合同用中日两种文字写成, 一式两份, 经当事人签字盖章  
后, 各自保留一份, 作为合同的证据。

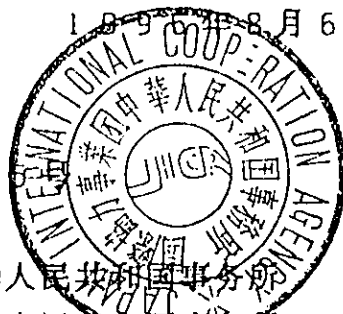
委托人

地址 北京市朝阳区东三环北路  
北京发展大厦1111  
日本国际协力事业团中华人民共和国事务所  
姓名 日本国际协力事业团中华人民共和国事务所  
所长

熊岸健治

承包人

地址 北京市平谷县城西鲁各庄  
北京市平谷县水利工程公司  
姓名 北京市平谷县水利工程公司  
公司法人代表



王印庭



## 总 则

### 第一条

1. 委托人（以下简称“甲方”）和承包人（以下简称“乙方”）就本合同书所记载的工程承包合同，除必须履行本合同书所规定的事项外，还必须履行附加的图纸、产品说明书、工程说明书、调查记录、现场说明及对现场说明质疑答复记录（以下简称“设计图纸、文件等”）所作的规定。

2. 除本合同书及设计图纸、文件等特别规定的事项外，临时设施、施工方法等为完成工程目的所必要的一切手段，可由乙方决定。

（确保工程用地等）

第二条 在工程施工期间，乙方必须确保工程用地及其他设计图纸、文件等所规定的工程施工上所必需的用地（以下简称“工程用地”）

（工程进度的提出）

第三条 乙方在本合同书签订后，必须根据设计图纸、文件等迅速编制工程进度表，提交给甲方。

（权利义务的转让等）

### 第四条

1. 乙方不得将本合同产生的权利或义务转让或由第三者承担。但得到甲方的书面认可时，不在此限制范围。

2. 乙方不得将工程目的物转让、借给第三者。但得到甲方的书面认可时，不在此限。

（禁止一揽子委托或一揽子转包）

第五条 乙方不得把工程的全部或部分一揽子委托或转包给第三者。但事先得到甲方的书面认可时，不在此限制范围。

（通知有关转包人）

第六条 甲方可向乙方要求通知转包人的姓名及其他必要的事项。

（监督员）

### 第七条

1. 甲方确定监督员后必须以书面形式向乙方通知其姓名。更换监督员时，亦同。

2. 监督员除具有本合同书其他条款所规定的以及本合同书规定属于甲方权限的事项中甲方认为必要而委托给监督员的权限外，还具有设计图纸、文件等规定的下列权限：

(1) 向乙方或乙方现场代理人作有关履行合同的指示、认可或协商。

(2) 按设计图纸、文件的要求进行工程施工用详细图的制作及其移交或乙方制作的这类详细图的认可。

(3) 根据设计图纸、文件等，进行工程管理和在场见证，工程施工状况的确认或工程材料的测试或检查。

3. 根据第二款规定所作的监督员的指示或认可，原则上必须以书面形式进行。

(现场代理人及主任工程师等)

## 第八条

1. 由乙方确定现场代理人以及掌管工程现场、工程施工技术管理的主任工程师或专业工程师后，必须以书面形式向甲方通知其姓名。更换现场代理人、主任工程师或专业工程师时，亦同。

2. 现场代理人在履行本合同时，除常住施工现场，对其加以运营和管束之外，可以行使本合同书规定的乙方的一切权限（有关承包费款额的改变、承包费的申请和收取、本合同的废除权限除外）。

3. 现场代理人、主任工程师和专业工程师可以兼任。

(对有关施工人员的措施要求)

## 第九条

1. 在现场代理人、主任工程师（管理工程师）、专业工程师及其他乙方为工程施工而使用的转包人、工人等中，甲方或监督员认为在工程的施工或管理上明显不胜任工作者，可向乙方以书面形式说明其理由要求采取必要的措施。

2. 乙方在接到前款规定的要求时，必须根据中国有关建筑施工规范对该要求的有关事项做出决定，从受理要求之日起十日之内，以书面形式将其结果通知甲方。

3. 乙方认为监督员在执行其职务上明显不当时，可以书面形式说明理由向甲方要求采取必要的措施。

4. 甲方在接到前款要求时，必须对该要求有关事项做出决定，从受理要求之日

起十日之内，以书面形式将其结果通知乙方。

(施工材料的质量及检查等)

#### 第十条

1. 设计图纸、文件等未指明质量的工程材料，采用中国产的、具有厂方产品说明书和合格证的产品。
2. 关于设计图纸、文件等指定需经监督员的检查或试验方可使用的工程材料，乙方必须经过该检查或合格后方可使用。
3. 第二款的检查或测试所需的直接费用，由乙方负担。

(监督员的现场监督和工程记录的整理)

#### 第十一条

1. 设计图纸、文件等指定需监督员在场核对或需接受取样检查的施工材料时，必须使用该员在场核对或该员检查合格的材料。
2. 设计图纸、文件等指定需有监督员在场监督方可施工的工程，乙方必须在该员在场监督下方可施工。
3. 乙方除按前两款规定需接受监督员在场监督或取样检查外，对甲方认为有必要根据设计图纸、文件等指定典型例子或施工照片等记录的工程进行施工时，必须按设计图纸、文件的规定，整齐该记录，在监督员提出要求时及时提出，不得拖延。
4. 监督员在接到乙方要求第一款或第二款在场监督或取样检查时，必须即时应允，不得拖延。由于监督员在无正当理由下未应允乙方要求，造成后来工程出现故障时，乙方以书面形式通知监督员后，在无该员在场监督或取样检查下，可核对工程材料或进行工程施工。在这种情况下，乙方把能证明对该工程材料进行核对和对该工程进行合适施工的证据及工程照片等记录整齐，在监督员提出要求时必须即时提出，不得拖延。

第十二条 工程的施工不符合设计图纸、文件时，监督员要求对其加以改正时，乙方必须照办，在这种情况下，关于承包费款额的变化，由甲乙双方协商决定。

(条件变更等)

#### 第十三条

1. 乙方在施工中发现相当于下列任何一项问题时，必须立即以书面形式通知监督员，求得其确认。

(1) 设计图纸、文件等同工程现场的状况不一致时；

(2) 设计图纸、文件等的标示不明确（包括图纸与说明书之间不符及设计图纸、文件等有误或遗漏）时；

(3) 工程现场的地质、渗水等的状态，施工上受制约等设计图纸、文件等所示的自然条件或人为的施工条件与实际不符时；

(4) 设计图纸、文件等未表明的施工条件出现不可预测的特别状态时。

2. 监督员在得到前款的确认要求时或亲自发现前款各项所表明的问题时，必须立即检查，将其结果通知乙方。

3. 关于第一款的问题在已得到甲乙双方确认后，认为有必要时，必须改变工程内容或修改设计图纸、文件等。

这时适用下一条第一款后段及第二款的规定。

（工程的变更、停止等）

#### 第十四条

1. 甲方认为必要时，可以书面形式通知乙方，变更工程内容或暂时停止工程的全部或部分施工。在这种情况下，认为有必要时应改变工期或承包费款额，所需费用等由甲方负担。

2. 工期或承包费款额由甲乙双方协商决定。

3. 被认为因天灾及其他不可抗力造成工程设施受到损害或因工程现场状态的变动造成乙方无法施工时，甲方按第一款规定，应停止全部或部分工程的施工。

（乙方请求的工期延长）

第十五条 乙方认为由于气候不佳等不属于其责任范围的理由而使工程不能按工期完成时，可即时以书面形式说明理由向甲方要求延长工期。这种情况的延长天数应经甲乙双方协商，以书面形式做出决定。

（临时措施）

#### 第十六条

1. 为防止灾害等，被认为有必要时乙方应采取临时措施。在这种情况下，被认为

为有必要时乙方应事先征求监督员的意见。但发生紧急不得已的情况时，不在此限。

2. 对于前款的情况，乙方应及时将其所采取的措施内容通知监督员。
3. 监督员确认为防止灾害及其他工程施工上特别需要时，可向乙方要求采取临时措施。
4. 乙方按第一款或前款的规定采取临时措施时，该措施所需的费用中，乙方认为不应在承包费额范围内负担的部分，由甲方负担。这种情况的甲方负担额由甲乙双方协商确定。

（一般损失）

第十七条 在工程设施交接之前，工程设施和工程材料出现损失及其他工程施工有关的损失由乙方负担。但在其损失中，属于甲方应负责的理由造成的损失由甲方负担。

（给第三者带来的损失）

第十八条

1. 工程施工中通常不可避免的噪声、震动、地面下沉、地下水断绝等原因给第三者带来损失时，应由甲方负责其损失。但其损失中，乙方没有履行管理人员应尽的义务所造成的损失，由乙方负担。
2. 除前款规定之外，工程施工给第三者带来的损失应由乙方负担其损失。但其损失中因属于甲方责任的原因而产生的损失，由甲方负担其损失。

（天灾及其他不可抗力带来的损失）

第十九条

1. 由于发生暴雨、洪水、地震、滑坡、塌陷、火灾及其他自然的或人为的事件，而又不能归咎为甲乙双方责任（以下简称为“天灾及其他不可抗力”）对工程已完成部分，已搬进工程临时设施现场的工程材料或建设材料及建设机械器具造成损失时，在事件发生后，乙方必须立即将其情况通知甲方。
2. 甲方在接到前款规定的通知时，必须立即进行调查，确认前款的损失情况，将其结果以书面形式通知乙方。
3. 乙方在接到前款规定的损失情况的确认时，可以书面形式要求甲方改变承包

费款额或负担损失额。

4. 损失额由甲乙双方协商确定。

5. 由于天灾及其他不可抗力造成的损失物件的整理费用，由甲乙双方协商决定。  
(取代承包费款额变更部分的工程内容)

第二十条 按第十二条至第十四条、第十六条至第十七条、前条或第二十三条的规定，甲方应增加承包费款额时或应负担费用时，如有特殊理由，可变更工程内容来取代承包费款额的全部或部分增额。这时应变更的工程内容由甲乙双方协商决定

(检查及交接)

第二十一条

1. 乙方在工程完成后应以书面形式通知甲方。

2. 甲方从接到前款规定的通知之日起七天之内，由乙方陪同，完成对工程竣工的确认检查。这时，甲方应以书面形式将该检查结果通知乙方。

3. 乙方在接到检查合格的通知后，必须立即将其工程设施移交给甲方，不得拖延。

4. 第二款的检查不合格时，乙方应立即进行修补，再接受甲方的检查。这时，修补完了可视为工程竣工，适用前三款的规定。

5. 第二款或第四款的检查所需的直接费用由乙方负担。

(承包费的支付)

第二十二条

1. 前条检查合格时，乙方可以书面形式要求支付承包费款额。

2. 甲方必须从接到前款规定的要求之日起四十日内支付承包费。

(部分使用)

第二十三条

1. 按第二十一条第三款或第四款的规定移交之前，甲方经过乙方的书面同意，可使用全部或部分工程设施。

2. 在前项的情况下，甲方对其使用部分应在细心的管理人员的注意下使用。

3. 甲方由于第一款的使用而使乙方受损失或乙方的费用增额时，应赔偿其损失

或负担增加费用。这时的赔偿额或负担费由甲乙双方协商确定。

(预付款)

#### 第二十四条

1. 合同书签字后，乙方可向甲方要求支付承包费款额（完成预定款额）十分之四以下的预付款。
2. 甲方在接到第一款规定的要求时，应迅速支付预付款。
3. 由于工程内容的变更及其他理由而对承包费款额作了变更时，已领取的预付款额超过减额后的承包费款额（完成预定款额）十分之五时，乙方应从减额之日起三十日内，退还其超额部分。

(保留金)

#### 第二十五条

1. 甲方保留工程费用的5%，从该合同包括的全部工程完成之日起，经过180天之时，可作下述款项的支付：
  - (1) 支付尚需修缮的工程费用；
  - (2) 支付乙方应向所请的施工队支付而未予支付的正当费用。
2. 甲方根据前款可以使用保留金，向拥有接受付款权利的当事人支付。
3. 当甲方接到乙方以及拥有接受付款权利的当事人提出的支付保留金的书面要求时，应立即进行与前款有关的付款审核。
4. 甲方应向乙方提交一份代替乙方支付的全部金额的正确帐目表。
5. 甲方应迅速将根据上款规定计算出的保留金的剩余金额支付给乙方。

(损伤的修补要求)

#### 第二十六条

1. 工程设施有损伤时，甲方可规定适当期限要求乙方修补该损伤，或取代修补乃至修补的同时要求赔偿损失。
2. 按前款规定进行损伤修补应从交接之日起一年（工程设施为石结构、土结构、砖瓦结构、金属结构、混凝土结构或类似时，为二年）以内提出。但其损伤为乙方故意或重大过失造成时，可提出该项要求的期限为10年。
3. 甲方在交接工程设施中已知有损伤时，不受第一款规定所限，应立即以书面

形式通知乙方。但乙方已知其损伤时，不在此限。

4. 工程设施由于第一款的损伤造成毁坏或损坏时，甲方应在第二款规定的期限内，且从毁坏或损坏之日起6个月以内行使第一款的权利。

5. 工程设施的损伤是由甲方或监督员的指示造成时，不适用第一款的规定。但乙方已知指示为不当而又未通知甲方或监督员时，不在此限。

(履行拖延时的赔款费等)

## 第二十七条

1. 由于乙方责任在工期内不能完成工程的情况下，如在工期过后一定时间内有可能完成时，甲方可向乙方收赔偿费，延长工期。

2. 承包费款额减去相当于已完成部分的承包费额的余额按拖延日数，以年8.25%的比率计算，为前款赔偿的款额。

(纠纷的解决)

第二十八条 本合同书各条款中，甲乙双方协商的决定出现分歧时以及其他对本合同产生争议时，甲方及乙方可提交到根据需要设置的建设工程纠纷审查会（以下简称“审查会”）斡旋或调停，求得解决。

第二十九条 甲方及乙方的一方或双方认为审查会的斡旋或调停没有期望解决纠纷时，不受前条规定的限制，交审查会仲裁，并服从其仲裁的裁定。

第三十条 本合同采用中文和日文作成，以日文为正本。

第三十一条 关于本合同书未定的事项，必要时由双方协商决定。



中 华 人 民 共 和 国  
灌 溉 排 水 技 术 开 发 培 训 中 心 计 划

海子水库灌区北干渠水管理设施改造工程  
(土木工程)

工程说明书

1996年8月6日

# 工程说明书

## 1. 一般事项

### (1) 总则

本说明书阐明由日本技术援助实施的“中华人民共和国灌溉排水技术开发培训中心计划先导基础设施建设工程”（以下简称“建设工程”）的目的、施工条件和施工方法及施工标准。建设工程的施工者（以下简称“乙方”）应依据本说明书及附加的图纸，在接受工程监理员（以下简称“甲方”）的指示下进行施工。

#### 1) 工程的目的

该建设工程是在灌溉排水技术开发培训中心计划的试验灌溉区里，以掌握水管理的必要数据为目的，建设分水工程，制水闸门及遥测设施。

#### 2) 说明书的适用范围

本说明适用于与上述有关的建设工程，并适用于此项工程的开挖、填土、回填、混凝土浇注、钢筋施工、建筑施工、闸门安装施工及其他有关的施工。

#### 3) 技术援助

本建设工程是依据1993年2月日本和中国之间所缔结的会谈纪要（以下简称“R/D”）进行的技术援助的一环而实施的。根据技术合作所派遣的日本专家向甲方提供实施建设工程所需的情报，技术指导和调整工程预算。此外，日本专家得到甲方允许后，有权要求乙方履行工程建设责任。

#### 4) 交通、劳动安全、卫生管理及防火、防盗管理

在实施本建设工程的过程中，乙方遵守有关交通、劳动安全、卫生的各项法规，并注意防火、防盗，全面负责乙方责任。

#### 5) 测量

甲方应在现场将主要水平点、基准点指示给乙方。从基准点到确定建造物的位置的测量全部由乙方负责。此外，甲方必要时为检测乙方所测的结果，有可能要求乙方提供测量结果表。乙方不得移动测标。如有必要移动时，

应按甲方的指示进行。

#### 6) 工程施工的认可

乙方遵从甲方指定工程的检查，遵守认可事项。

#### 7) 工程的暂停等

甲方根据工程情况进行检测、工程检查、关连工程的实施以及与工程有关的各种测试等，可以命令暂停全部或局部工程。

这时，乙方必须按照甲方的指示，给予协助。工程在预定的时间内有可能完不成时甲方可以命令采取增加工作人员，延长工作时间，增加施工设备和材料等必要的措施。

#### 8) 变更的协商

由于工程现场情况有必要变更设计时，同监理员协商并得到认可后，允许改变施工方法等进行施工。

#### 9) 施工的检查

施工过程中，每一工种均在监理员在场在情况下进行检查，必要时进行测试，测试结束后迅速将测试报告提交监理员。

#### 10) 现场管理

工程的主任工程师或现场代理人进行现场管理时，除应管理劳动安全及机械等的清扫、整顿外，还应充分注意防止火灾、盗窃及其他灾害等。

#### 11) 善后整理

按甲方指示，乙方进行工程现场的恢复、整地、临时设施拆除后的善后清理等。

#### 12) 各项报告及记录

乙方应按甲方指定的日期和时间提交工程日报、工程记录及特别指示的各种报告。工程日报记录作业内容、劳动人数、机械的运转情况、特别事项等，在第二天按所需份数提交甲方。此外，结合各工程的工序照相记录施工情况，在工程完成后迅速提交。

### (2) 临时设施

#### 1) 放线板、放线绳、测标

工程施工上必需的测标、放线板及放线绳的施工不得影响工程，并接受

检查。必须注意保护测标及放线板，避免移动。不得已需要移动测标及放线板时，应接受甲方的指示。

#### 2) 公共设施的保护

对于公共水渠、供电配电线的改动迁移等，应遵守有关法规，充分注意采取保护措施。

#### 3) 原有建筑物的拆除与移动

工程设施影响到地面原有建筑物，需要拆除搬迁时，应按照甲方指示进行处理。

### (3) 工程用材料

#### 1) 木材

用于工程的木材应完全符合使用的质量和形状，不论原材料还是加工过的材料不得有缺陷。

#### 2) 水泥

原则上，同一建筑物使用同一制造厂的同一品种的水泥。但经甲方认可时，不在此限。

#### 3) 混凝土二次制品、砖等

钢筋混凝土管及砖应符合中国的标准。

#### 4) 管类及钢材

聚氯乙烯管、聚乙烯管、阀门类、钢筋混凝土用的钢筋及钢管必须符合中国的标准。

#### 5) 石材、沙石料

##### A) 碎石

碎石的材质为当地碎石场产的，坚硬、细密，不得有风化部分和进行性龟裂。

##### B) 基础用石子

使用当地河产石子。

##### C) 基础用沙子

使用河里产的河沙，干净并不得含有有机物及其他杂物。

## 6)其他

没有标明材料的质量时，以具有满足实际使用要求的质量，并得到监理工程师认可的市场商品为准。此外，设计文件指定的材料，每一品种均要接受监理工程师的检查。

## 2. 一般工程说明

### (1) 施工计划

1) 开工之前，必须编制工程施工计划表以及施工计划书（临时设施计划、工程用机械器具使用计划等），取得甲方的认可。

2) 乙方应准备适应作业量的机种、性能的机械器具，向甲方提出能显示数量、型号及性能的一览表，并应得到甲方的认可。

3) 运进工程现场的临时施工器械、重型器械的移动情况及修理情况、停机情况应记入日报、月报、并作为工程日报、工程月报提交甲方。

### (2) 施工准备及临时施工

#### 1) 用地状况的确认等

在确认用地状况的基础上，有拉绳等方法标出建筑物等的位置，接受监理工程师的检查。

#### 2) 脚手架等

脚手架等使用合适的材料，具有适当的结构，充分注意安全措施。

### (3) 土方工程

1) 槽底的挖掘应避免搅乱地基。挖完后接受监理工程师的检查。

2) 有碍工程的雨水、地下水等，设置适当的排水沟、集水斗等予以排除。

#### 3) 回填及堆土

A) 原则上用开挖土中的好土复原，用机器夯实，堆成山形。高于地面多少，要视土质而定。建筑物的接触部分以及狭窄处的碾压应使用小型机器或人工，按甲方指示的方法进行。

B) 一次填厚土15cm，边震捣边回填。

C) 回填与建筑物相接的土，要不损坏建筑物。一边铺匀，按顺序填实，不要对建筑物造成偏压，要均匀地填上。

#### 4) 基础用沙、石子儿等

建筑物用基础沙子、石子儿等的施工应在开挖土槽，清除剩土，充分碾压后按山形堆土的方法施工。

#### 5) 拆除运走

A) 拆除现有混凝土或石砌构造物的方法，由乙方选择适当的方法。

B) 乙方要按监理员的指示将拆除的混凝土块或石块搬至应搬往的地点。

#### (4) 钢筋工程

##### 1) 规定

钢筋的材质、配筋、加工等，除按本说明书规定外，应按中国或日本的规定进行。

##### 2) 钢筋工程的指定事项

A) 异形钢筋及圆钢等应符合中国的标准。

B) 钢筋应整齐地放在台上，不得直接放在地上。此外，长期存在室外时，应用苫布之类盖住。

C) 钢筋应按规定尺寸、形状，在常温下正确加工。钢筋的接头除特别指明外，应采用搭接。

D) 不得使用带有有害的弯曲、裂纹、毛刺等损伤的钢筋。

E) 钢筋的弯曲、搭头、扣等的加工、配筋标准，应按中国的规定。

F) 钢筋交叉点的重要部位，应用直径0.8mm以上的铁丝捆住，为保持覆盖的正确，在适当的位置上使用衬垫等。（原则上使用混凝土制或砂浆制）

G) 钢筋的覆盖厚度在设计图所示之上，并大于钢筋的直径。

H) 尽可能减少混凝土浇注造成钢筋紊乱。特别注意保持覆盖厚度和间隙。

I) 主要建筑物的配筋，在混凝土浇注前，应接受监理员的检查。

#### (5) 混凝土工程

##### 1) 规定

混凝土的施工，除按本说明书的规定外，按中国的规定进行。

##### 2) 混凝土施工的指定事项

A) 一般工程的混凝土，使用现场搅拌的混凝土。

B) 水泥的品种，使用一般波特兰（硅酸盐）水泥。

C)最大粗骨料的尺寸，钢筋混凝土时为25mm，无筋混凝土时为40mm。

D)标准配料表，另由甲方指示。

E)混凝土应在搅拌好之后30分钟以内完成浇注，并充分震捣。

从混凝土搅拌到浇注的时间，原则上室外气温超过25摄氏度时为1.5小时，25摄氏度以下时不超过2小时。

F)乙方对甲方指定的建筑物按规定作坍落度测试、耐压强度测试，并报告甲方。

### 3)混凝土的搬运和浇注

A)浇注混凝土之前，应清扫机器和浇注场地，并设法防止水流和涌水浸入，钢筋模板的安装应非常坚固，并接受甲方的检查。

B)使用运送机器时，应注意避免运送中坍落度的降低或混凝土的分离。

### C)混凝土浇注

1.混凝土在浇入模板后，避免再作移动。

2.混凝土表面原则上应按1个区间内大致平坦的要求浇注。

3.混凝土上面有可能倾斜，造成混凝土垂落时使用上模板。

4.浇注前已经过相当时间的或运送中出现分离、质量下降的混凝土必须废弃。

5.混凝土浇注一层的高度应在2.0m以内，速度按30分钟计最大1m为标准。

6.混凝土浇注中，溢到表面上的浮水必须用适当方法立即清除掉。

7.混凝土不得从1.5m以上高度下投。

8.发现混凝土质量不好，施工又不完全时，即使在浇注过程中，甲方有可能指示清掉混凝土。这时，应迅速清除掉。

### D)混凝土接缝

在硬化的混凝土上接着浇注新的混凝土时，在浇注前先把硬化在混凝土表面上的翻沫、松动的粗粒料、质量不好的混凝土等完全清除，让其充分吸水后重新紧固模板，涂上水泥浆，或与混凝土中的砂浆同等程度的浆，立即浇注混凝土，使其与旧混凝土紧紧相接。

### E)震捣

1.混凝土浇注中及浇后立即用捣棒或用震捣器充分震捣，使混凝土到达

钢筋周围和模板的每个角落。

2. 用捣棒震捣时，每层的厚度应在30cm以下。

用震捣器震捣时，对振动的时间、插入的间距，应接受甲方的指示。

#### F) 养护

1. 混凝土浇注后，应加以养护，避免受低温、急剧的温度变化、干燥、荷载冲击等有害的影响。养护的天数按甲方的指示，但至少要以7天以上为准。

2. 混凝土露出部分用湿草帘、布、湿沙等盖上或洒水。模板有干燥可能时，也要洒水。

#### G) 模板

1. 模板应与设计书及图纸所示的混凝土的位置、形状及尺寸一致，具有坚固而不因荷载、干燥、震捣器的影响而变形的结构。

2. 模板应能容易而安全地拆卸，其接头尽可能呈垂直或水平，具有不漏砂浆的结构。

3. 再次使用挡板时，应清扫挡板同混凝土的接触面，涂敷矿物油及其他取得认可的油。

4. 拆木框时，应轻轻进行，避免冲击和振动建筑物。

#### (6) 砌砖及砌块工程

1) 应使用符合中国标准的砖，不得使用非标准的砖。

2) 砖、灰块的存放应作适当的覆盖养护，避免雨淋。

3) 灰浆的配制及缝宽等应按中国的标准，仔细施工。

4) 横缝灰浆在砖上端正面，横缝灰浆在接触面上分别无间隙地抹上，整齐地堆砌，砌面脏了时随时清扫。

5) 缝灰浆及填充灰浆或填充混凝土在达到充分硬化之前，注意避免施加振动、冲击、荷载等。做防直射光照、寒气或雨水的适当养护。

#### (7) 石灰砂浆

1) 石灰要用符合中国规格的制品，不得使用规格外制品。

2) 石灰砂浆的调制及涂抹层厚度按照中国的标准认真执行。



3) 涂抹之前要充分将砖混凝土浸湿。

4) 砂浆所用砂子要采用经过筛选的砂子。

#### (8) 铁栅及门

1) 铁栅及门的尺寸按图纸要求，制作时要画好施工图，并取得监理员的认可。

2) 钢材及支持金属配件要在工厂进行处理镀锌。并且现场安装时焊接部等处的防锈要用同样的防锈漆涂2次。

3) 铁栅施工开始时间要在混凝土基础达到设计标准强度之后。在此情况下要得到监理员的认可。

#### (9) 门窗施工

##### 1) 钢框玻璃窗

A) 钢框玻璃窗的尺寸按图纸要求，制作时要画好施工图，并取得监理员的认可。

B) 制作钢框时要求无弯曲，无锈，尺寸正确，组合牢固焊接部从外面看要光滑。 C) 安装时要特别注意水平，垂直方向进行安装。

D) 在混凝土柱，梁和砖墙上牢固地锚定，用砂浆充分填好。

F) 临时固定窗框用的楔形物必须拆除。

##### 2) 钢框木门

A) 钢框木门的尺寸按图纸要求，制作时要画好施工图，并取得监理员的认可。

B) 钢框的制做及安装参照前1节钢框玻璃窗施工方法进行。

C) 门如图所示，尺寸按图纸要求，制作时要得到监理员的认可。

D) 门的安装要事先做好施工图，并取得监理员的认可。

E) 木材要使用符合中国规格的制品，不得使用规格外制品。

#### (10) 闸门的制做及安装

A) 闸门形式为铸铁制外螺旋式闸门。

B) 开关机形式为手动螺旋棒式。

C) 闸门尺寸按图纸要求，制作时要画好施工图，并取得监理员的认可。并且要将制造厂家的产品介绍附上。

D) 闸门主要部位的材料质量必须符合中国的规格，不得使用规格外的产品。

E) 涂漆按使用目的选用有充分防锈效果的制品。

F) 涂漆时按照厂家的说明书认真进行工作。

G) 闸门出厂前在生产厂家进行试验检查，并将试验成绩表及其它的文件向监理员提出取得认可。

H) 生产厂家在闸门安装时要派技术人员到场，并对安装负责，竣工检查要在监理员指示下进行如下试验检查。

- 动作性能检查

- 安装外观检查

- 涂漆检查

(11) 检查、竣工图等

A) 原则上，对于下列情况应有监理员在场或接受其检查。但难以做到时，另行指示。

- 设置主要机器时

- 施工后难以检查的施工时

- 综合试运行

- 监理员有特别指示时

B) 工程完成时，向监理员提出经监理员认可的竣工图。这时，用监理员已认可的施工图亦可，并明确标明所有设计变更及现场变更后的状态。

中 华 人 民 共 和 国  
灌 溉 排 水 技 术 开 发 培 训 中 心 计 划  
海 子 水 库 灌 区 北 干 渠 水 管 理 设 施 改 造 工 程  
( 土 木 工 程 )

特 别 工 程 说 明 书

1 9 9 6 年 8 月 6 日

# 特别设计书

## 第1章 总则

在进行中国灌溉排水技术开发培训中心规划先导基础设施建设事业的施工时,依据另纸工程设计书实施。

对同一设计书的强调、补充事项,由本特别设计书承担。

## 第2章 工程内容

### 1. 目的

作为国际协力事业团所进行的国际援助事业的一环,本工程以在中国北京市平谷县掌握灌溉排水技术开发培训中心规划的试验灌溉区的水管理上所必需的数据为目的。工程的内容是进行分水口、制水闸、附属设施及遥测设施的建设施工。

### 2. 工程地点

北京市平谷县韩庄北部

### 3. 工程概要

本工程将要建设的设施如下。

#### (1) 分水口 (更新)

- 南干渠分水口 (含海子三八分水口)
- 韩庄管道分水口 (第一支渠)
- 二支渠分水口 (第二支渠)
- 胡庄管道分水口 (第三支渠)
- 三支渠分水口 (第四支渠)

#### (2) 制水闸 (更新)

— 北干渠制水闸

— 旧四支渠制水闸

(3) 南北干渠分叉点护岸工程（复旧）

在南干渠分水口及北干渠制水闸工程施工时拆除的一部分护岸的复旧工程。

(4) 附属设施工程

1) 水位室（新建）

— 总干渠水位计室

— 南干渠制水闸下游水位计室

— 北干渠制水闸下游水位计室

— 三支渠制水闸上游水位计室

— 旧四支渠制水闸上游水位计室

— 旧四支渠制水闸下游水位计室

2) 房建工程

— 南北干渠分叉处管理室（更新）

— 三支渠制水支站房屋（新建）

— 旧四支渠制水支站房屋（部分新建）

4. 工期

本工程的工期定为 1996 年 月至 月。在 月 日前后动工。之前为准备期间，采购器材原料，进行临时施工，实际工期以 4 个月为目标，拟在此期间完工。

5. 工程数量

见另纸“工程明细表”

第3章

1. 施工委托者掌握的用地

施工委托者掌握的工程用地及工程施工上所需用地（以下称“工程用地等”）图纸所示。

## 2. 工程用地等的使用

关于施工委托者掌握的工程用地等，应在工程施工前，在监督职员参加的情况下，对用地界线，使用条件等进行确认。

## 第4章 工程用电及用水

本工程使用的电力及用水由承包者负担其经费进行准备。

## 第5章 施工

### 1. 一般事项

#### (1) 水准点

本工程的水准点由监督员根据设在现场的水准点决定。

#### (2) 管辖图

在动工之前编制管辖图，取得监督职员的同意。

#### (3) 各种工程

##### 1) 钢筋工程

钢筋混凝土结构用的钢筋使用异形钢筋、棒钢，这些钢筋要符合中国的有关规定。

##### 2) 混凝土工程

混凝土工程的标准强度要超过中国所规定的强度，规定其28天强度如下。

- 混凝土：C10(100kg/平方厘米)
- 无钢筋混凝土：C20(200kg/平方厘米)
- 钢筋混凝土：C30(300kg/平方厘米)

混凝土的主要塌落度如下。

- 地基、地基层、柱、地面、壁：15cm
- 混凝土：8cm

按水泥、砂、掺料的顺序，混凝土的容积配合比如下。

- 钢筋混凝土：1:2:4
- 无钢筋混凝土：1:3:6

### 3) 其他

砌筑工程（砌砖）、防水工程等应按照中国的有关规定精心施工。铁件及金属物要在充分除锈后，涂二次防锈涂料，再刷两遍油漆。

## 2. 施工管理

施工管理按一般设计书及本设计书进行。

应提交的文书如下。但是，合同中所规定的除外。

- 工程日报表及月报表
- 工程记录照片
- 施工管理记录
- 完成图

其他监督职员要求提供的资料

## 第6章 未定事项

在本特别设计书中未作规定的事项或工程施工中产生疑义时，应根据需要与监督职员进行协商。

## 现场代理人员选任报告

1996年8月7日

国际协力事业团中华人民共和国事务所

所长：熊岸健治 先生

平谷县水利工程公司

根据工程承包合同第8条，选任如下所述的现场代理人，请承认。

记

工程名称：平谷县海子水库北干渠水管理设施改造工程

专业技术员姓名：刘胜利

出身年月日：1969年6月29日

担当专业技术：工程建设管理

所属：平谷县水利工程公司

现任职务：工程师

主要履历：从1989年起从事海子北干渠工程改造，  
1994年参加灌溉试验场建设施工。



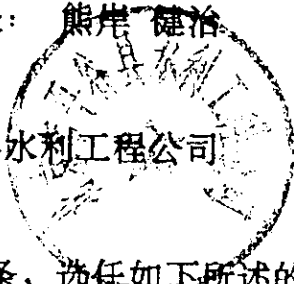
## 主任工程师选任报告

1996年8月7日

国际协力事业团中华人民共和国事务所

所长：熊岸健治 先生

平谷县水利工程公司



根据工程承包合同第8条，选任如下所述的主任工程师，请承认。

记

工程名称：平谷县海子水库北干渠水管理设施改造工程

主任工程师姓名：谭宝良

主要履历：1986年至1991年参加海子水库北干渠改建工程设计与施工，1994年参加海子水库灌区灌溉试验场工程建设。

日本国国际协力事业团中华人民共和国事务所  
所长 熊岸 健治 先生

根据1996年8月6日签署的灌溉排水技术开发培训中心计划先导基础设施建设工程承包合同第二十四条的规定，请支付承包金额40%的预付款(金额人民币61万1千元)。

顺致敬意!

北京市平谷县水利工程公司

1996年8月7日

单位：北京市平谷县水利工程公司  
开户行：中国银行北京市分行平谷县支行  
帐号：01810279  
总经理：王印庭  
电话：(010)69961789

日本国际协力事业团中华人民共和国事务所

所长： 熊岸健治 先生

中华人民共和国灌溉排水技术开发培训中心管理“海子水库灌区北干渠水管理设施改造工程（土木）”进度表。

按照承包合同书第3条规定要求，提出工程进度表如附页。

北京市平谷县水利工程公司

公司法人代表 王印庭

1996年8月7日

# 海子水库北干渠水管理设施改造工程施工计划

1

平谷县海子水库灌区现代化水管理是中国灌排技术开发培训中心的组成部分,在日本国际协力事业团的支持援助下,北干渠设施改造工程即将施工,为了尽快保质、保量在投标书规定的时间内完成施工任务,特做计划如下:

## 一. 组织领导:

为保证施工的顺利进行,县水利局抽一名局长主持该项工程,负责组织协调乡村、日方施工监理和中方施工现场代理人、主任工程师等工作。

## 二. 施工安排:

### 1) 施工的特点:

1. 工程分散,场地狭小,干渠制水闸两座,分水口五处,水位计屋工程六处,管理室工程3处,护岸工程1处,这些工程在近4公里长的干渠沿线上。
2. 施工大部分时间在雨季,今年又是多雨年,干渠上游石河多次洪水出现,海子水库已泄洪10余天,地下水面上升,目前干渠上游侧向补给干渠水量0.3~0.5立米/秒。
3. 中国北方收秋种麦正在施工期间,施工队中工人多数来自农村,因此用工困难。
4. 工程施工期短,全部工程总工期不足三个月,除去降雨,收秋种麦时间,施工准备时间,纯工期不过两个月。

以上特点,均是对施工的不利因素。

### 2) 施工安排:

根据以上施工特点,对施工进度有很多不利条件,但是为了顺利完成任务,保证按甲方在投标书工程说明书、特别工程说明书中提出的施工要求完成各项工程,特做如下施工方案:

1. 做好施工导流, 全面安排. 早开工, 全面开工, 在可能情况下采取单项工程同时施工, 争取工期.

2. 凡是砼工程, 集中搅拌, 分散运输, 以解决工程量小, 施工机械搬运困难等问题.

3. 主体工程采取昼夜施工的措施, 因此主体工程大部分计划在9月底前完成, 给监测系统安装、测试、施工留出足够时间.

4. 在10月31号前全面彻底完成施工任务.

5. 工期计划在9月底完成, 工期缩短的理由:

1) 因9月20日至10月初, 本地区正处于收获播种时期, 施工人员难以保障;

2) 我公司决定昼夜施工, 重点工程采用两班作业, 以保证施工进度.

三) 施工进度表附后:

平谷县水利工程公司

1996.8.7

## 海子ダム北幹線水路管理施設改造工事施設計画工程

平谷県の海子ダム灌漑区現代化水管理は、中国灌漑排水技術開発訓練センターの一部で JICA の援助により実施される。北幹線水路施設改造工事はその為の工事である。

入札書に約定した時間内に質量共に保証し工事を完成させるために特に以下のように計画する。

### 1 組織

施工を順調に進行するため、平谷県水利局は副局長一名を本工事に専任させ、地方村関連の調整に当たらせ、更に日本側施工管理者と中国側の現場施工責任者、主任技術者との技術問題等の調整にあたる。

### 2 施工予定

#### (1) 今回工事の特徴

- 1) 工事場所が分散していてしかも施工場所が狭い。  
幹線制水門 2カ所・分水工 5カ所・管理室 3カ所・護岸工事 1カ所の工事が約 4 km の幹線水路沿岸に分布している。
- 2) 施工は前半が雨期（9月上旬まで）にかかる。今年は雨が多い年で、幹線水路上流の石河は何回も洪水を引き起こし、海子ダムは 10 日間以上も放流した、また地下水位も上昇し幹線水路両側からの地下水の流入は 0.3~0.5m<sup>3</sup>/sec である。
- 3) 施工期間中に中国北部地方は秋期収穫期（とうもろこし等）、麦の播種期に当たる。施工 Team の労働者は農村出身者が多く、この期間の労働者の確保が困難である。
- 4) 工事施工の期間が短い、全工期が 3カ月でその中から降雨月、収穫月及び施工準備期間を除くと実施工期間は 2カ月しかない。  
以上の特徴は施工に不利である。

#### (2) 施工予定

- (1) のように、工期に不利な点が多い条件の中で順調に工事を完成するため、又、契約書、仕様書、特別仕様書に適合した施工を実現するため、以下の施工計画案に拠り工程計表を作成した。
- 1) 全工事量の分割と全面着手  
各工事場所毎に工事担当者を配置し全面的に着工し、各工事を同時施工し工期内の完成を保証する。
- 2) コンクリート工事のミキープラントを集中(2カ所程度)  
数カ所の工事のコンクリートミキープラントに代えてミキープラントをダム近所の村建設現場に 1カ所水利管理所に 1カ所設置し、コンクリートを集中生産し、分散輸送する事で各工区の施工量の少なさの問題、施工機械運搬困難等の問題を解決する。
- 3) 主要工事の完成は 9 月末迄に

主要工事は昼夜兼行で施工し9月末2完成テレマーカーシステムの取付け、試験等のため充分時間を用意する。

4) 10月31日前にの完成

上記の工程計画で10月31日前に完全施工し任務を果たす。

5) 工程計画の作成に当たり、9月末完成、工期を短縮した理由

- 1 9月20日から10月上旬はの作物の収穫期や播種期に入り施工労働者の確保の保証が困難である。
- 2 我が社は、そのため重要工程では2班の交代作業に拠る昼夜施工を決定し施工進度を保証する事とした。

(3) 施工工程表

別紙の通り。

海子水库灌区北干渠管理设施改造工程进度表

表 - 2

工 程 项 目 及 名 称	8 月				9 月				1 0 月			
	1	10	20	31	1	10	20	31	1	10	20	31
一、施工准备工作	■											
二、南干线分水工程												
1. 拆除工程		■										
2. 基础工程			■									
3. 闸门安装				■								
4. 主体工程					■							
5. 内外装修							■					
三、旧四支制水闸												
1. 拆除工程		■										
2. 基础工程			■									
3. 闸门安装				■								
4. 主体工程					■							
5. 内外装修							■					
四、北干线分水工程												
1. 拆除工程		■										
2. 基础工程			■									
3. 闸门安装				■								
4. 主体工程					■							
5. 内外装修							■					
五、南北干线管理室												
1. 拆除工程					■							
2. 基础工程						■						
3. 主体工程							■					
4. 内外装修									■			



海子水库灌区北干渠管理设施改造工程进度表

续表 - 2

4

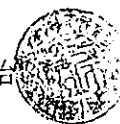
工 程 项 目 及 名 称	8 月				9 月				1 0 月			
	1	10	20	31	1	10	20	31	1	10	20	31
六、南北干线分水口护岸												
1. 拆除工程					—							
2. 护 岸						—	—	—				
七、分水口工程												
1. 韩庄管道				—	—	—	—					
2. 二 支 线			—	—	—	—	—					
3. 胡庄管道				—	—	—	—					
4. 三 支 线				—	—	—	—					
八、水位计室工程												
1. 总 干					—	—	—					
2. 南 干				—	—	—	—					
3. 北干制水闸下游					—	—	—					
4. 三支制水闸上				—	—	—	—					
5. 旧四支制水闸上				—	—	—	—					
6. 旧四支制水闸下				—	—	—	—					
九、三支管理室						—	—					
十、旧四支管理室						—	—					

## 監督職員任命通知書

1996年8月14日

北京市平谷県水利工程公司  
公司法人代表 王 印 庭 殿

国際協力事業団 北京事務所  
所長 熊 岸 健 治



工事請負契約書第7条により、下記のとおり監督職員を任命したので通知  
します。

### 記

工事名 中華人民共和国灌漑排水技術開発研修センター計画パイロットインフラ整備工事

監督職員                      施工管理専門家                      萩原泰朗

## 工事打合簿

工事名 中華人民共和国 灌漑排水技術開発研修センター計画パイロットインフラ整備工事

発注者 国際協力事業団 中国事務所

受注者 北京市平谷県水利工程公司

打合月日・場所 1996年8月28日 灌漑排水技術開発研修センター平谷試験場

打合者 発注者側 監督職員 萩原 泰 朗

受注者側 現場代理人 劉 勝 利



打合事項	打合内容及び結果
<p>1 三支線分水工工事変更 (平谷県水利局要請)</p>	<p>着工後の精査の結果、分水受益面積増 900㎡及び既得水利権が計画分水量 0.079m<sup>3</sup>/sec を上回る 0.3m<sup>3</sup>/sec があり、受益農民はこのこの通水可能な施設の設置を強く望み平谷県水利局も支持している。この為通水パイプ D400 を D600 に換え、これに伴い流入工の幅を 0.5 m 拡張し、流入工の 2 門のゲート 500 × 600、500 × 400 を両者共 600 × 700 に変更する。 これに係わる費用は契約変更の対象とする。</p>
<p>2 三支線制水子局設置位置の変更 (平谷県水利局要請)</p>	<p>位置を農地から水路堤上に移したいとの平谷県水利局の要請内容について検討の結果、設置に必要な面積（鉄柵内に電柱設置が条件）が確保出来れば問題無いので契約図面の変更を行う。</p>

## 工事打合簿

工事名 中華人民共和国 灌漑排水技術開発研修センター計画パロットインフラ整備工事

発注者 国際協力事業団 中国事務所

受注者 北京市平谷県水利工程公司

打合月日・場所 1996年8月29日 灌漑排水技術開発研修センター平谷試験場

打合者 発注者側 監督職員 萩原 泰 朗

受注者側 現場代理人 劉 勝



打合事項	打合内容及び結
<p>1 図面と現地の不一致について。</p>	<p>二支線分水および三支分水で幹線水路底の標高に図面と現地に不一致があった為図面標高を訂正すると共に、構造に関係する、二支線分水と三支線分水は下記の通り処理する。</p> <p>1 二支線分水に付いては、分水路標高（既存）との調整のため、吐出口側に水位調整柵（練石積）を設ける。 又、道路両側の練石積を0.5m嵩上げする。 これに係わる費用は契約変更の対象とする。</p> <p>2 三支線分水に付いては、支線水路取付けの為管路の標高を0.1m上げると共に護床石積みを幹線路標高に合わせるこれに付いては図面の変更のみを行う。</p>

## 工事打合簿

工事名 中華人民共和国 灌漑排水技術開発研修センター計画パイロットインフラ整備工事

発注者 国際協力事業団 中国事務所

受注者 北京市平谷県水利工程公司

打合月日・場所 1996年8月30日 灌漑排水技術開発研修センター平谷試験場

打合者 発注者側 監督職員 萩原泰朗

受注者側 現場代理人 劉勝



打合事項	打合内容及び結
<p>1 韓庄、胡庄分水工のスクリーンの増設について。(平谷県水利局要請)</p>	<p>この両工区は流入工と既設管道 D700 との接続部の量水樹上部がオープンで塵芥が入るのでスクリーンが欲しいとの要請が有り調査の結果、安全管理の上からも必要と認め、増設する。この増設に係る工事費は契約変更の対象とする。</p>
<p>2 韓庄、二支、胡庄、三支の各分水工のスクリーン除塵柵の構造を棒鋼から平型鋼に変更する。(平谷県水利局要請)</p>	<p>理由は 1.この地方の防塵柵に棒鋼の例がない。2.棒鋼では軽く盗難の恐れありの2点で、根拠が薄弱で特に変更の理由にならず、逆に平型鋼は塵芥を取除く管理が大変で柵の上下流で水位差が出来、取水量に影響が出る恐れがあると説得したが、水利局の予算を使用してもと主張を変えないので、</p> <p>1 スクリーンの構造で水位差が出来易い事を農民に伝え、管理(除塵)を徹底する。</p> <p>2 この構造変更の費用は契約変更の対象としない。</p> <p>以上の条件付きで合意する。</p>

## 工事打合簿

工事名 中華人民共和国 灌漑排水技術開発研修センター計画パロットインフラ整備工事

発注者 国際協力事業団 中国事務所

受注者 北京市平谷県水利工程公司

打合月日・場所 1996年8月30日 灌漑排水技術開発研修センター平谷試験場

打合者 発注者側 監督職員 萩原 泰 郎

受注者側 現場代理人 劉 勝 利



打合事項	打合内容及び結
<p>1 南北管理棟、三支子局、南北旧四各操作室等にケーブルト管φ40mm及びφ25mmを追加埋設行う。 (平谷県水利局要請)</p>	<p>南北管理棟、南北旧四操作室、南部幹線跨線水路、三支子局にケーブルト管として鋼管φ40mm、25mmを下記の通り埋設する。</p> <p>φ40mm 管理棟 10m、跨線水路橋 28m 操作室(12×3) 36m 計74m</p> <p>φ25mm 三支子局及び各操作室計4カ所 1カ所あたり20m計 80m</p> <p>これに係る費用は契約変更の対象とする。</p>
<p>2 ゲート操作用の配電盤を追加する。 (平谷県水利局要請)</p>	<p>ゲート操作用の配電盤を2カ所(南北幹線用を管理棟に、旧四制水門用を旧四操作室に)に夫々追加設置する。</p> <p>これに係る費用は契約変更の対象とする。</p>

# 工事打合簿

工事名 中華人民共和国 灌漑排水技術開発研修センター計画パレットインフラ整備工事

発注者 国際協力事業団 中国事務所

受注者 北京市平谷県水利工程公司

打合月日・場所 1996年9月9日 灌漑排水技術開発研修センター平谷試験場

打合者 発注者側 監督職員 萩原 泰 朗

受注者側 現場代理人 劉 勝 利



打合事項	打合内容及び結
<p>1 南北幹線管理室建屋設置位置の変更について。 (平谷県水利局要請)</p>	<p>平谷県水利局の強い要請により設置位置と囲障工事の鉄柵設置位置を別図の通り変更（鉄柵増減無し）し煉瓦塀約30mを追加する。これに係る費用は契約変更の対象としない。 図面の変更のみとする。</p>
<p>2 韓庄管道分水工の構造の一部変更について。</p>	<p>韓庄管道分水工の分水柵隔壁の高さが現在1.25mであるが幹線水路の水位標高を検討の結果1.0mに変更すると伴に角落とし(50×50×1600)による堰上げ可能な構造とする。 図面のみの変更とする。</p>

## 工事打合簿

工事名 中華人民共和国 灌溉排水技術開発研修センター計画パロットインフラ整備工事

発注者 国際協力事業団 中国事務所

受注者 北京市平谷県水利工程公司

打合月日・場所 1996年9月18日 灌溉排水技術開発研修センター平谷試験場

打合者 発注者側 監督職員 萩原泰朗

受注者側 現場代理人 劉勝



打合事項	打合内容及び結
<p>1 韓庄、胡庄両工区の量水柵の安全管理関係施設について</p>	<p>両工区の配筋が終了した段階で量水柵の天端が地表面から 0.3m~0.5m 低い事が判明した。測定的安全を確保し、且つ安全管理実施の為に次工事を施工する。</p> <p>1 韓庄工区については量水柵周囲の土を0.3m程掘り下げ、量水柵天端には高さ1.0mの手摺を埋め込む。</p> <p>2 胡庄工区に付いては量水柵を1.0m嵩上げし量水柵天端には高さ1.0mの手摺を埋め込む。</p> <p>以上の工事に係る工事費は契約変更の対象とする。</p>
<p>2 韓庄、胡庄量水堰板について</p>	<p>韓庄、胡庄両分木工の量水柵隔壁の堰板鉄板については、中国に置いてはこれを固定するが木材を入手する手段が無く、今回の工事では施工が不可能であると判明したので削除し、木の角落しが使用出来る構造とする。</p> <p>これに付いては契約変更の対象とする。</p>



## 平谷県水利局の『三支分水工』設計変更要望について

### 1. 要望内容及び処理方針（案）

パイロットインフラ工事契約後、『三支分水工』に関して、平谷県水利局から次の要望が出されている。すなわち、三支分水工については、

- 1) 計画の分水工が現行に較べて相当な規模縮小となっているため、関係農家に用水確保の不安が生じていること
  - 2) 末端水路系統の見直しにより、新たに約900μの畑にも灌漑する計画があることから、これまで慣行的に取水されてきた最大0.3 t/sが取水可能なよう、設計変更をお願いする内容である。これに対しては、
    - 1) 本パイロットインフラ整備の目的は、分水量を適切に把握して合理的な用水配分に資する水管理施設の展示・普及が主であること
    - 2) 三支掛りは、モデルインフラ試験場の区域外であるため、未だ節水灌漑の意識に乏しく、本工事をもって取水慣行を無視することは、関係農家の理解が得られないこと
    - 3) 設計変更で分水工の施設規模を大きくしても、ゲート開度で流量調整が可能であり、今後、農家の理解が得られた段階で適正な分水操作が行えること
- から、平谷県水利局の要望を受け入れることが適当と判断される。

### 2. 設計変更内容

#### (1) 横断暗渠の口径変更

慣行の最大0.3 t/s取水時の全損失水頭計算値と、実測の幹線～三支の水位（水頭）差0.16mを比較する。0.3 t/s取水時の全損失水頭計算式は次の通り。

全損失水頭=流入損失+摩擦損失+出口損失

$$= f_e \cdot V^2 / 2g + f_h \cdot L / D \cdot V^2 / 2g + f_o \cdot V^2 / 2g$$

ここに  $f_e$  : 流入損失係数 (=0.5)

$f_h$  : 摩擦損失係数 (=133.7 / C<sup>1.85</sup> · D<sup>0.17</sup> · V<sup>0.16</sup>)

$f_o$  : 出口損失 (=0.8)

V : 管内流速    g : 重力加速度 (=9.8)    L : 管長

D : 管径    C : 流速係数 (=130)

計算結果は下表の通りであり、原設計の横断暗渠φ400を0.3 t/sが取水可能なようφ600へ変更する必要がある。

管径 (m)	流入損失 (m)	摩擦損失 (m)	出口損失 (m)	全損失水頭 (m)	判定
0.4	0.146	0.147	0.233	0.525	(>0.16m) ×
0.5	0.060	0.050	0.095	0.205	(>0.16m) ×
0.6	0.029	0.020	0.046	0.095	(<0.16m) ○

(2) 潜り枴フイスの検討

潜り枴フイスの流量は、 $Q = C A \sqrt{2g(H+h)}$  で表される。

Q : 流量(今回は 0.3m<sup>3</sup>/sec)

C : 流入係数=0.6

A : 枴フイスの断面積 (0.6×0.7)

H : 内外水位差

h : 接近速度水頭 =  $v^2 / 2g = 1/19.6 = 0.051$

v : 接近流速 (今回は 1m/sec)

$$0.3 = 0.6 \times 0.6 \times 0.7 \sqrt{2g(H+h)}$$

$$= 0.252 \times \sqrt{2g} \times \sqrt{(H+h)} = 0.252 \times 4.42 \times \sqrt{H+h}$$

$$(0.3/0.252 \times 4.42) = 0.26 = \sqrt{H+h}$$

$$0.061 = H+h \quad \text{今、接近流速 1 m/sec とすれば } h = 0.051\text{m } H = 0.01\text{m}$$

又、接近流速 0 m/sec としても  $H = 0.061\text{m}$  となる。

従って枴フイスの大きさは 0.6 m × 0.7 m とする。

契約変更予定価格下調書

1996年10月21日

(1,527,600+増33,700)

一金 1,561,300 元也

件名 中華人民共和国灌溉排水技術開発研修センター計画パイロットインフラ整備工事  
(土木工事) 変更増工事

上記の通り積算いたしました。内訳は別紙予定価格下調べ調書の通りです。

国際協力事業団 中華人民共和国事務所  
所長 熊岸健治殿

施工管理専門家

萩原素郎



土木工事費内訳書（変更前後対比）

単位：円

工 種	金額（変更前）	金額（変更後）	備 考
1. 直接工事費			
（1）分水工工事費			
a. 南幹線分水工	254,300	255,100	変更増、内訳第1-1号
b. 韓庄管道分水工	42,100	45,200	＃ 内訳第1-2号
c. 三支線分水工	44,100	45,900	＃ 内訳第1-3号
d. 胡庄管道分水工	79,700	89,500	＃ 内訳第1-4号
e. 三支線分水工	46,600	54,700	＃ 内訳第1-5号
小計	466,800	490,400	
（2）制水門工事費			
a. 北幹線制水門	180,900	181,300	変更増、内訳第1-6号
b. 旧四支線制水門	202,200	203,900	＃ 内訳第1-7号
小計	383,100	385,200	
（3）南北幹線分岐点護岸工事費	67,400	67,400	変更無し
（4）水位計室工事費			
a. 総合幹線水位計室	15,900	15,900	変更無し
b. 南幹線水位計室	12,300	12,300	＃
c. 北幹線制水門下流水位計室	14,300	14,300	＃
d. 三支線制水門上流水位計室	13,100	13,100	＃
e. 旧四支線制水門上流水位計室	12,800	12,800	＃
f. 旧四支線制水門下流水位計室	12,800	12,800	＃
小計	81,200	81,200	＃
（5）管理室工事費			
a. 南北幹線管理室	150,100	151,300	変更増、内訳第1-15号
b. 三支線管理室	30,900	31,000	＃ 内訳第1-16号
c. 旧四支線管理室	42,600	42,600	変更なし
小計	223,600	224,900	
直接工事費合計	1,222,100	1,249,100	
2. 間接工事費			
（1）共通仮設費及び現場管理費	61,100	62,400	
（2）一般管理費	244,400	249,800	
計	305,500	312,200	
総工事費合計	1,527,600	1,561,300	変更増 33,700 円

南幹線分水工 工事費 (変更前後対比)

単位: 元

名称	単位	変更前			変更後			備考		
		規格・仕様	数量	単価	規格・仕様	数量	単価			
掘削	m3	礫土・人力	204.0	204.0	7,426	変更前同	変更前同	変更前同	7,426	
埋戻し	"	"	309.6	309.6	6,192	"	"	"	6,192	
購入土	"	普通土	105.6	105.6	2,640	"	"	"	2,640	
鉄筋コンクリート	"	C 30	95.15	95.15	75,739	"	"	"	75,739	
均しコンクリート	"	C 10	6.85	6.85	4,247	"	"	"	4,247	
調整モルタル	"	1:2	2.68	2.68	1,059	"	"	"	1,059	
鉄筋	Ton		7.61	6,000.0	45,660	"	"	"	45,660	
型枠	m <sup>2</sup>	鋼製+木製	248.44	69.0	17,142	"	"	"	17,142	
足場工	掛m <sup>2</sup>	木製	135.9	47.0	6,387	"	"	"	6,387	
支保工	空m <sup>3</sup>	"	81.85	49.0	4,011	"	"	"	4,011	
石積み	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	36.76	318.0	11,690	"	"	"	11,690	
基礎砂利	"	"	0.36	80.0	29	"	"	"	29	
操作室	m <sup>2</sup>		18.0	1,200.0	21,600	"	"	"	21,600	
ゲート	式	2.0×2.0	1.0	29,569.0	29,569	"	"	"	29,569	
ゲート	"	1.0×1.0	1.0	5,294.0	5,294	"	"	"	5,294	
鋼管(直管)	m	D100mm	2.0	99.0	198	"	"	"	198	
鋼管(直管)	"	D50mm	7.1	27.5	195	"	"	"	195	
ガクパイプ	"		0	0	0	D40mm	40.0	20.0	800	増(800元)
コンクリート取壊	m <sup>3</sup>	短距離処分	28.55	180.0	5,139	変更前同	変更前同	変更前同	5,139	
石積み取壊	"	"	55.31	180.0	9,956	"	"	"	9,956	
雑工事	式		1.0		127				127	
計					254,300				255,100	

韓庄管道分水工 工事費 (変更前後対比)

単位: 元

名称	単位	規格・仕様	数量	単価	金額	規格・仕様	数量	単価	金額	備考
掘削	m <sup>3</sup>	礫土・人力	84.0	36.4	3,058	変更前同	88.35	変更前同	3,216	変更増(158元増)
埋戻し	"	"	79.22	20.0	1,584	"	変更前同	"	1,584	
残土処分	"	短距離処分	4.78	20.0	96	"	"	"	96	
鉄筋コンクリート	"	C30	15.9	796.0	12,656	"	"	"	12,656	
均しコンクリート	"	C10	1.88	620.0	1,166	"	"	"	1,166	
鉄筋	ton		1.264	6000.0	7,584	"	"	"	7,584	
型枠	m <sup>3</sup>	鋼製+木製	75.09	69.0	5,181	"	"	"	5,181	
足場工	掛m <sup>3</sup>	木製	42.25	47.0	1,986	"	"	"	1,986	
支保工	空m <sup>3</sup>	"	0.86	49.0	42	"	"	"	42	
ゲート	式	0.5×0.4	1.0	1886.0	1,886	"	"	"	1,886	
鋼製扉板	枚	t=5mm	1.0	270.0	270	"	0.0	"	0.0	変更減(▼270元)
鋼管(直管)	m	D=50mm	2.0	27.5	55	"	8.0	"	220	変更増(165元)
鋼管(曲管)	ヶ	D=50mm	1.0	33.0	33	"	"	"	33	
鋼材	Kg	スクリーン用	51.2	15.0	768	"	102.4	"	1,536	変更増(768元)
鋼材増1	"					亜鉛メッキ	139	15.0	2,085	"(2,085元)
鋼材増2	"					一般	41.7	6.0	250	"(250元)
石積み	m <sup>3</sup>		5.35	318.0	1,701	変更前同	変更前同	変更前同	1,701	
コンクリート壊し	"	短距離処分	2.94	180.0	529	"	"	"	529	
石積み壊し	"	"	18.84	180.0	3,397	"	"	"	3,397	
雑工事	式		1.0		108				52	
										( )計=3,156
計					42,100				45,200	

## 二支線分水工 工事費内訳書 (変更前後対比)

単位: 元

名称	単位	変更前			変更後			備考		
		規格・仕様	数量	単価	金額	規格・仕様	数量		単価	金額
掘削	m <sup>3</sup>	礫土・人力	122.40	36.4	4,455	変更前同	変更前同	変更前同	4,455	
埋戻し	"	"	86.91	20.0	1,738	"	"	"	1,738	
残土処分	"	近距離処分	35.49	20.0	710	"	"	"	710	
鉄筋コンクリート	"	C30	12.12	796.0	9,648	"	"	"	9,648	
均しコンクリート	"	C10	1.64	620.0	1,017	"	"	"	1,017	
鉄筋	Ton		0.85	6,000.0	5,100	"	"	"	5,100	
型枠	m <sup>2</sup>	鋼製+木製	40.77	69.0	2,813	"	"	"	2,813	
支保工	空m <sup>3</sup>	木製	0.88	49.0	43	"	"	"	43	
鉄筋コンクリート管	m	D300	8.00	93.5	748	"	"	"	748	
ゲート	式	0.3×0.3	1.0	1,180.0	1,180	"	"	"	1,180	
ゲート	"	0.5×0.4	1.0	1,886.0	1,886	"	"	"	1,886	
鋼管(直管)	m	D50mm	2.0	27.5	55	"	"	"	55	
鋼管(曲管)	ヶ	D50mm	1.0	33.0	33	"	"	"	33	
鋼材	Kg		32.6	15.0	489	"	"	"	489	
石積み	m <sup>3</sup>		31.7	318.0	10,081	"	37.43	"	11,903	吐出口、道路擁壁増
基礎砂利	"		4.59	80.0	367	"	変更前同	"	367	上変更増(1,822元)
砂利舗装	m <sup>2</sup>	t=15cm	30.0	13.5	405	"	"	"	405	
コンクリート取壊し	m <sup>3</sup>	短距離処分	5.14	180.0	925	"	"	"	925	
石積み取壊し	"	"	12.82	180.0	2,308	"	"	"	2,308	
雑工事費	式		1.0		99				77	
計					44,100				45,900	

胡庄管道分水工 工事費内訳 (変更前後対比)

単位：元

			変	更	前		変	更	後		
名称	単位	規格・仕様	数量	単価	金額	規格・仕様	数量	単価	金額	備考	
掘削	m <sup>3</sup>	機土・人力	249.75	36.4	9,091	変更前同	変更前同	変更前同	9,091		
埋戻し	"	"	197.62	20.0	3,952	"	"	"	3,952		
残土処理	"	短距離処理	52.13	20.0	1,043	"	"	"	1,043		
鉄筋コンクリート	"	C30	25.87	796.0	20,593	"	29.25	"	23,283	増 3.38m <sup>3</sup> (2690 元)	
均しコンクリート	"	C10	3.32	620.0	2,058	"	"	"	2,058		
鉄筋	ton		1.81	6,000.0	10,860	"	2.03	"	12,180	増 0.22ton(1320 ")	
型枠	m <sup>2</sup>	鋼製+木製	134.67	69.0	9,292	" "	161.67	"	11,155	増 27m <sup>2</sup> (1863 ")	
足場工	掛 m <sup>2</sup>	木製	46.25	47.0	2,174	"	54.35	"	2,554	増 8.1m <sup>2</sup> (380 ")	
支保工	空 m <sup>2</sup>	"	1.05	49.0	51	"	1.58	"	77	増 0.53m <sup>2</sup> (26 ")	
鉄筋コンクリート管	m	D500mm	10.0	165.0	1,650	"	変更前同	"	1,650		
ゲート	式	0.6×0.8	1.0	3,525.0	3,525	"	"	"	3,525		
鋼板堰板	枚	t=5mm	1.0	350.0	350	"	0	"	0	減 1 枚 (▼350 ")	
鋼管(直管)	m	D=50mm	2.0	27.5	55	"	8.0	"	220	増 6m(165 ")	
鋼管(曲管)	ヶ	D=50mm	1.0	33.0	33	"	変更前同	"	33		
鋼材	kg	スクリーン用	51.2	15.0	768	"	102.4	"	1,536	増 51.2kg(768 ")	
鋼材変1	"					亜鉛メッキ	174.7	15.0	2,620	新 174.7kg(2620 ")	
鋼材変2	"					一般	54.0	6.0	324	新 54kg(324 ")	
石積み	m <sup>3</sup>		29.9	318.0	9,508	変更前同	変更前同	変更前同	9,508		
基礎砂利	"		5.36	80.0	429	"	"	"	429		
砂利舗装	m <sup>2</sup>	t=15cm	30.0	13.5	405	"	"	"	405		
コンクリート取壊	m <sup>3</sup>	短距離処分	2.39	180.0	430	"	"	"	430		
石積み取壊	"	"	18.6	180.0	3,348	"	"	"	3,348		
雑工事費	式		1.0		85				79		
										( )計=9806 元	
					79,700				89,500		



三支線分水工 工事費内訳 (変更前後対比)

単位：元

数量	単位	変更前			変更後			備考		
		規格.仕様	数量	単価	金額	規格.仕様	数量		単価	金額
掘削	m3	礫土.人力	169.1	36.4	6,155	変更前同	変更前同	変更前同	6,155	
埋戻し	"	"	161.06	20.0	3,221	"	"	"	3,221	
残土処分	"	短距離処分	24.94	20.0	499	"	"	"	499	
鉄筋コンクリート	"	C30	14.16	796.0	11,271	"	18.651	"	14,846	増4.49m3(3,575元)
均しコンクリート	"	C10	1.84	620.0	1,141	"	2.19	"	1,358	増0.35m3(217元)
鉄筋	ton		0.99	6,000.0	5,940	"	1.155	"	6,930	増0.165t(990元)
型枠	m2	鋼製+木製	69.28	69.0	4,780	"	79.37	"	5,476	増10.09m2(696元)
支保工	空m3	木製	1.15	47.0	54	"	1.73	"	81	増0.58m3(27元)
鉄筋コンクリート管	m	D400mm	12.0	115.5	1,386	D600mm	12.0	187.0	2,244	増直径(858元)
ゲート	式	0.5×0.4	1.0	1,886.0	1,886	0.6×0.7	1.0	3,160	3,160	増寸法(1,274元)
ゲート	"	0.5×0.6	1.0	2,786.0	2,786	0.6×0.7	1.0	3,160	3,160	増寸法(374元)
鋼管(直管)	m	D50mm	2.0	27.5	55	変更前同	変更前同	変更前同	55	
鋼管(曲管)	ヶ	D50mm	1.0	33.0	33	"	"	"	33	
鋼材	Kg	スクリュー用	41.0	15.0	615	"	51.0	15.0	765	増10kg(150元)
石積み	m3		12.78	318.0	4,064	"	"	"	4,064	
基礎砂利	"		0.16	80.0	13	"	"	"	13	
砂利舗装	m2	t=15cm	30.0	13.5	405	"	"	"	405	
コンクリート取壊し	m3	短距離処分	1.85	180.0	333	"	"	"	333	
石積み取壊し	"	"	19.5	180.0	1,890	"	"	"	1,890	
雑工事費	式		1.0		73	"	"	"	12	
										( )計=8,161元
計					46,600				54,700	

北幹線制水門 工事費内訳書 (変更前後対比)

単位：元

名称	単位	変 更 前			変 更 後			備考		
		規格・仕様	数量	単価	規格・仕様	数量	単価			
掘削	m3	礫土・人力	136.0	36.4	4,950	変更前同	変更前同	変更前同	4,950	
埋戻し	"	"	112.4	20.0	2,248	"	"	"	2,248	
残土処分	"	近距離処分	13.6	20.0	272	"	"	"	272	
鉄筋コンクリート	"	C30	52.13	796.0	41,495	"	"	"	41,495	
均しコンクリート	"	C10	4.13	620.0	2,561	"	"	"	2,561	
鉄筋	ton		4.17	6000.0	25,020	"	"	"	25,020	
型枠	m2	鋼製+木製	147.35	69.0	10,167	"	"	"	10,167	
足場工	掛m2	木製	106.2	47.0	4,991	"	"	"	4,991	
支保工	空m3	"	73.12	49.0	3,583	"	"	"	3,583	
石積み	m3		40.46	318.0	12,866	"	"	"	12,866	
基礎砂利	"		0.41	80.0	33	"	"	"	33	
操作室	m2	レンガ造	16.65	1,200.0	19,980	"	"	"	19,980	
ゲート	式	3.0×2.0	1.0	42928.0	42,928	"	"	"	42,928	
鋼管(直管)	m	D100mm	2.0	99.0	198	"	"	"	198	
コンクリート壊し	m3	短距離処分	16.63	180.0	2,993	"	"	"	2,993	
石積み壊し	"	"	36.47	180.0	6,565	"	"	"	6,565	
鋼管(直管)	m					D40mm	12.0	20.0	240	増設パイプ
鋼管(直管)	"					D25mm	20.0	9.0	180	" "
雑工事			1.0		50				30	
計					180,900				181,300	

旧四支線制水門 工事費内訳書 (変更前後対比)

単位：円

名称	単位	変 更 前			変 更 後			備考		
		規格・仕様	数量	単価	金額	規格・仕様	数量		単価	金額
掘削	m3	礫土・人力	118.13	36.4	4,300	変更前同	変更前同	変更前同	4,300	
埋戻し	"	"	118.13	20.0	2,363	"	"	"	2,363	
鉄筋コンクリート	"	C30	62.92	796.0	50,084	"	"	"	50,084	
均しコンクリート	"	C10	4.81	620.0	2,982	"	"	"	2,982	
鉄筋	ton		5.03	6000.0	30,180	"	"	"	30,180	
型枠	m2	鋼製+木製	172.48	69.0	11,901	"	"	"	11,901	
足場工	掛 m2	木製	100.0	47.0	4,700	"	"	"	4,700	
支保工	空 m3	"	69.49	49.0	3,405	"	"	"	3,405	
石積み	m3		49.91	318.0	15,871	"	"	"	15,871	
基礎砂利	"		0.68	80.0	54	"	"	"	54	
操作室	m2	コンクリート造	19.6	1200.0	23,520	"	"	"	23,520	
ゲート	式	1.7×1.7	2.0	19335.0	38,670	"	"	"	38,670	
鋼管(直管)	m	D100mm	2.0	99.0	198	"	"	"	198	
コンクリート壊し	m3	近距離処分	24.91	180.0	4,484	"	"	"	4,484	
石積み壊し	"	"	52.06	180.0	9,371	"	"	"	9,371	
鋼管(直管)	m					D40mm	12.0	20.0	240	新(ゲートパイプ)
鋼管(直管)	"					D25mm	20.0	9.0	180	"( " )
配電盤	カ所						1.0	1,000.0	1,300	"(ゲート操作用)
雑工事	式		1.0		117				97	
										新增 1,720 円
計					202,200				203,900	

内訳第1-15号

南北幹線水路分岐点管理室 工事費 (変更前後対比)

単位：元

名称	単位	変 更 前			変 更 後			金額	備 考	
		規格・仕様	数量	単価	規格・仕様	数量	単価			
管理室建屋	m2	コンクリ造	59.4	1,200.0	71,280	変更前同	変更前同	変更前同	71,280	
鉄柵	m	H=1.8m	49.0	1,500.0	73,500	"	"	"	73,500	
鉄門	式	W=1.0m	1.0	2,000.0	2,000	"	"	"	2,000	
コンクリ積取壊	m3	短距離処分	17.28	150.0	2,592	"	"	"	2,592	
コンクリ取壊	"	"	3.5	180.0	630	"	"	"	630	
パイプ	m					D=40mm	10.0	20.0	200	新增(200元)
配電盤	式					パイプ操作	1.0	1,000	1,000	新增(1,000元)
雑工事費					98				98	
										( )計 1,200元
計					150,100				151,300	

内訳第1-16号

三支線管理室 工事費内訳所 (変更前後対比)

単位：元

名称	単位	変 更 前			変 更 後			金額	備 考	
		規格・仕様	数量	単価	規格・仕様	数量	単価			
管理室建屋	m2	コンクリ造	4.0	1,200.0	4,800	変更前同	変更前同	変更前同	4,800	
鉄柵	m	H=1.8m	16.0	1,500.0	24,000	"	"	"	24,000	
鉄門	式	W=1.0	1.0	2,000.0	2,000	"	"	"	2,000	
パイプ	m					D=25mm	10.0	9.0	90	新增(90元)
雑工事費	式		1.0		100				110	
計					30,900				31,000	

契約変更用・設計図面集

番 号	図 面 名 称	備 考
PC-1	南北幹線分岐点一般図	南北幹線管理室の位置変更。
PC-2	南幹線分木工構造図 (1/2)	変更なし。
PC-3	南幹線分木工構造図 (2/2)	変更なし。
PC-4	韓庄管道分木工構造図	スクリーン増、安全柵の新設。
PC-5	二支線分木工構造図	吐出槽の新設、道路擁壁の増設。
PC-6	胡庄管道分木工構造図 (1/2)	スクリーン増、計量樹嵩上、安全柵新設。
PC-7	胡庄管道分木工構造図 (2/2)	嵩上に因る配筋の変更。
PC-8	三支線分木工一般図	三支線制水子局の位置変更。
PC-9	三支線分木工構造図	導水管径,流入柵,ゲート規格の変更。
PC-10	北幹線制水門構造図 (1/2)	変更無し。
PC-11	北幹線制水門構造図 (2/2)	変更無し。
PC-12	旧四支線制水門一般図	変更無し。
PC-13	旧四支線制水門構造図 (1/2)	変更無し。
PC-14	旧四支線制水門構造図 (2/2)	変更無し。
PC-15	水位計室構造図 (1/2)	収納箱設置位置の変更。
PC-16	水位計室構造図 (2/2)	変更無し。
PC-17	南北幹線管理室建屋一般図	変更無し。
PC-18	三支線制水子局建屋一般図	変更無し。

## 予定価格調書

予定価格 一 金 増 元 也

件名 中華人民共和国灌溉排水技術開発研修センター計画ハ イットイン万整備工事  
(土木工事) 契約変更分

1996年10月 日

国際協力事業団 中華人民共和国事務所  
所長 熊岸健治

## 契約変更現場説明書

1996年 10月22日

北京市平谷県水利工程公司

公司法人代表 王 印 庭 殿

国際協力事業団 中華人民共和国事務所  
所 長 熊 岸 健 治

下記により現場説明を行ったので確認してください。

### 記

1. 工事名 中国灌溉排水技術開発研修センター計画パイロットインフラ整備工事  
(土木工事) 変更工事
2. 工事場所 北京市平谷県韓庄郷北部
3. 工期 着工 1996年 8 月 6 日  
完成 1996年 10 月 31 日
4. 説明事項 見積説明書のとおり。
5. 見積書提出日時 1996年 10 月 23 日
6. 見積書提出場所 ・国際協力事業団 中華人民共和国事務所
7. 現場説明 ・日時 1996年 10 月 22 日  
・場所 灌溉排水技術開発センター平谷試験場会議室  
・説明者 萩原泰朗

国際協力事業団 中華人民共和国事務所  
所 長 熊 岸 健 治 殿

上記により提示資料を閲覧し、現場説明を受けました。

1996年 10 月 22 日

業者名

北京市平谷県水利工程公司  
公司法人代表 王 印 庭 殿



## 見積り説明書

### 1 見積もり及び変更契約締結日程

1996年10月22日15時	見積もり方法と変更内容の説明 (場所：中国灌漑排水技術開発センター 平谷試験場会議室)
10月23日13時30分	見積書提出 (場所：日本国際協力事業団中華人民 共和国事務所)
10月23日16時	契約交渉 (場所： 同上)
10月23日16時30分	契約の締結（予定） (場所： 同上)



## 見積書

1. 工事名 中華人民共和国灌漑排水技術開発研修センター計画ハ・イットインワ整備工事  
(土木工事変更工事)

2. 工事代金額 増 元

国際協力事業団 中華人民共和国事務所  
所長 熊岸健治殿

上記の通り見積り提出致します。

1996年10月23日

北京市平谷県水利工程公司  
公司法人代表 王印庭

土木工程变更数量表

名 称	规格、式样	数量(前)	数量(后)	差
(三支线分水工程)				
钢筋混凝土管	D 400mm	12.00m	0.00m	△12
钢筋混凝土管	D 600mm	0.00m	12.00m	+ 12
钢筋混凝土	C 30	14.16m <sup>3</sup>	18.65m <sup>3</sup>	+ 4.49
模 板	钢制+木制	69.28m <sup>2</sup>	79.37m <sup>2</sup>	+ 10.09
素 混 凝 土	C 10	1.84m <sup>3</sup>	2.19m <sup>3</sup>	+ 0.35
钢 筋		0.99t	1.155t	+ 0.165
支 架	木 制	1.15空m <sup>3</sup>	1.73空m <sup>3</sup>	+ 0.58
闸 门 0.5×0.4m	铸铁制、手动	1 门	0	△1
闸 门 0.5×0.6m	铸铁制、手动	1 门	0	△1
闸 门 0.6×0.7m	铸铁制、手动	0 门	2 门	+ 2
钢 材	栅 栏	0.041t	0.051t	+ 0.01
(二支线分水工程)				
砌 石 工		31.70m <sup>3</sup>	37.43m <sup>3</sup>	+ 5.73
(韩庄管道分水工程)				
钢 材	栅 栏	51.20kg	102.40kg	+ 51.2
安 全 栏 杆	钢筋(亚铅镀)	0	1 套	+ 1
钢 制 挡 板	t = 5 mm	1 块	0	△ 1
(胡庄管道分水工程)				
钢筋混凝土	C 30	27.85m <sup>3</sup>	31.22m <sup>3</sup>	+ 3.37
模 板	钢制+木制	134.67m <sup>2</sup>	161.67m <sup>2</sup>	+ 27
钢 筋		1.81t	2.032t	+ 0.222
脚 手 架	木 制	46.25挂m <sup>2</sup>	54.35挂m <sup>2</sup>	+ 8.1
支 架	木 制	1.05空m <sup>3</sup>	1.58空m <sup>3</sup>	+ 0.53
安 全 栏 杆	钢筋(亚铅镀)	0	1 套	+ 1
钢 制 挡 板	t = 5mm	1 块	0	△ 1
钢 材	栅 栏	51.20 kg	102.4 kg	+ 51.2
(南北干渠管理室)				
电 线 管	钢制 D=40mm	0	74m	+ 74
· 闸 门 开 闭 用 电 盘		0	1 套	+ 1
(三支线管理室他)				
电 线 管	钢制 D=25mm	0	80m	+ 80
(旧四支线管理室)				
闸 门 开 闭 用 电 盘		0	1 套	+ 1

## 現場説明に関する質疑応答

プロジェクト名：中華人民共和国灌漑排水技術開発研修センター計画パイロットインフラ整備工事  
 (土木工事) 変更工事

契約業者：北京市平谷県水利工程公司

現説日時：1996年10月22日午前10時から

場所：灌漑排水技術開発センター平谷試験場会議室

出席者：北京市平谷県水利工程公司

説明者：工事監督職員 萩原泰朗

説明内容：パイロットインフラ整備工事の工事量増減および、これに対する契約変更の実施について。

番号	質 問	回 答
1.	打合簿以外の工事と計 上にて貰えない。 (了解)	出来ない。 打合簿に記録さ れたもののみが変 更の対象となる。

## 見積書

1. 工事名 中華人民共和国灌漑排水技術開発研修センター計画ハコットインフラ整備工事  
(土木工事変更工事)

2. 工事代金額 増 33,400 元

国際協力事業団 中華人民共和国事務所  
所長 熊岸健治殿

上記の通り見積り提出致します。

1996年10月23日

北京市平谷区永利工程公司  
公司法代表 王 明庭



## 见积内识

三支线分水工程	10,100
二支线分水工程	2,700
韩庄管道分水工程	5,000
胡庄管道分水工程	11,000
南北干线管理室	2,100
三支线管理室他	900
旧四支线管理室	1,600

---

合计 33,400

增 33,400元

---

工事請負変更契約書

1996年8月6日付にて締結した、中国灌溉排水技術開発研修センター・パイロット  
インフラ整備工事（土木工事）の工事請負契約書につき、第4条の請負代金額を、下記の  
とおり改める。

なお、その他の条項については、原契約書のとおりとする。

記

4. 請負代金額 一金1,561,000元（一金増33,400元）

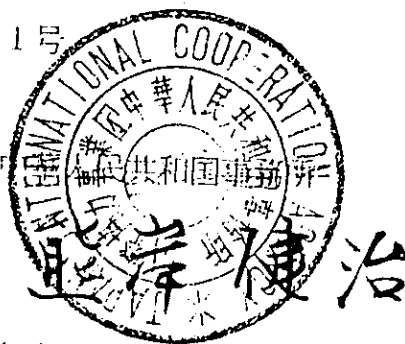
本契約の証として、日中両国文による本書2通を作成し、発注者及び受注者が記名捺印  
のうえ、各自一通を保持する。

1996年10月23日

工事発注者

住所 北京市朝陽区東三環北路5号  
北京發展大廈1111号

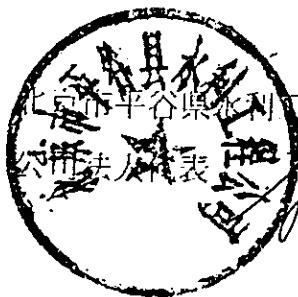
氏名 日本国際協力事業団  
所長 熊岸 健治



工事受注者

住所 北京市平谷縣城西魯各庄

氏名 北京市平谷縣水利工程公司  
公司法人代表



工程承包变更合同书

有关 1996 年 8 月 6 日签定的中国灌溉排水技术开发培训中心计划海子水库灌区北干渠水管理设施改造（土木工程）的工程承包合同书，如下所述，变更第四条的工程贷款一项。

其他条款仍按原合同进行。

记

4、工程贷款：1,561,000 元（增额 33,400 元）

本合同用中日两种文字写成，一式两份，经委托人和承包人签名盖章后各自保留一份。

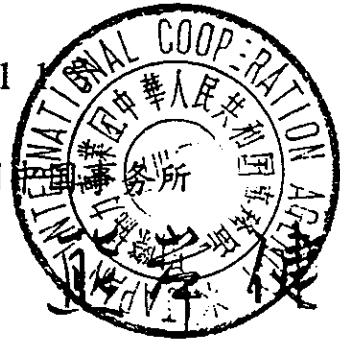
1996 年 10 月 23 日

委托人：住址：北京市朝阳区东三环北路 5 号

北京发展大厦 1111

姓名：日本国际协力事业团

所长：熊岸 健治



熊岸 健治

承包人：住址：北京市平谷县城西鲁各庄

姓名：北京市平谷县水利工程公司



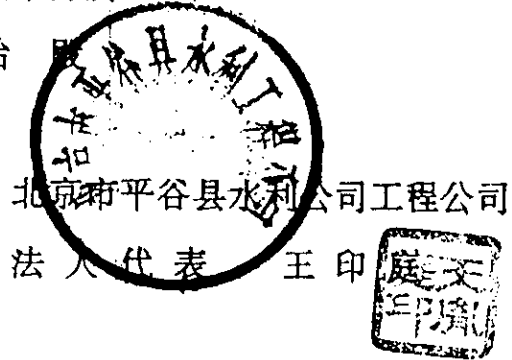
Handwritten signature of the contractor's legal representative.

## 工程完工報告

1996年10月25日

国际协力事业团 中华人民共和国事务所

所 长 熊 岸 健 治



北京市平谷县水利公司工程公司

法人代表 王印

下面工程已於1996年10月25日完工了。

特此告知

记

- 1、工程名称：海子水库灌区北干渠水管理设施改造工程（土木工程）
- 2、工 期：开工 1996年 8月 6日  
完工 1996年10月31日
- 3、合同金额： 1561,000 元



工事完成下検査調書

1996年10月28日

1. 工事名 中華人民共和国灌溉排水技術開発センター計画パロットインテリ整備工事  
(土木工事)
2. 工事代金額 一金 1,561,000元也
3. 工期 着工 1996年 8月 6日  
完成 1996年10月31日

別紙の通り、完了検査資料を取り纏め、検査下調書として報告いたします。

国際協力事業団 中華人民共和国事務所  
所長 熊岸健治 殿

施工管理専門家 萩原泰朗



出来高確認調書  
(完成検査資料)

1996年10月28日

1996年8月6日付け契約 1996年10月25日完成届け受理の 中華人民  
共和国灌漑排水技術開発研修センター計画パイロットインフラ整備工事（土木工事）について、設  
計工事数量と出来高工事数量を別紙の通り検査した結果、出来高は下記の通りで有る  
ことを確認した。

記

1. 分土工工事

1) 南幹線分土工	100%
2) 韓庄管道分土工	100%
3) 二支線分土工	100%
4) 胡庄管道分土工	100%
5) 三支線分土工	100%

2. 制水門工事

1) 北幹線制水門	100%
2) 旧四支線制水門	100%

3. 南北幹線分岐点護岸工

100%

4. 水位計室工事

1) 総合幹線水位計室	100%
2) 南幹線水位計室	100%
3) 北幹線制水門下流水位計室	100%
4) 三支線制水門上流水位計室	100%
5) 旧四支線制水門上流水位計室	100%
6) 旧四支線制水門上流水位計室	100%

5. 管理室工事

1) 南北幹線管理室	100%
2) 三支線管理室	100%
3) 旧四支線管理室	100%

---

全工事に対する出来高 100%

別添資料：材料に関する証明書等、工事検査写真、完工図

## 工事完成検査調書

- 1 工事名 中華人民共和国灌漑排水技術開発研修センター計画パイロットインフラ整備工事  
(土木工事)
  
- 2 工事代金額 一金 1,561,000元也
  
- 3 工期 着工 1996年 8月 6日  
完成 1996年10月31日

契約書・仕様書・設計図に基づき、正当に工事が履行された事を確認する。

1994年10月30日  
国際協力事業団 中華人民共和国事務所  
所長 熊岸健治

## 工事完成検査結果通知書

北京市平谷县水利工程公司

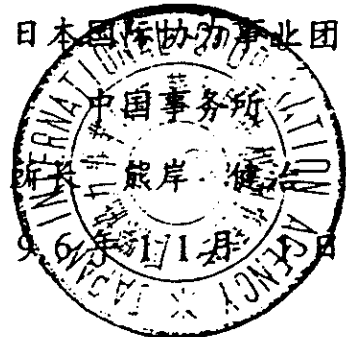
公司法人代表 王印庭 先生：

1996年8月6日签定的有关以下工程完成检查的结果,我方确认贵方已执行了合同、样式图、设计图。根据工程承包合同书第21条第2项的规定,通知贵方工程完工检查合格。

### 记

- 1、工程名称：中华人民共和国灌溉排水技术开发研修中心计划  
基础设施整备工程（土木工承）
- 2、工承贷款：1,561,000元
- 3、工期： 开工：1996年 8月 6日  
竣工：1996年10月31日

日本国际协力事业团



1996年11月

## 竣工付款请求书

1996年11月12日

国际协力事业团中华人民共和国事务所

所 长      熊岸      健治      殿

承包者      地址      北京市平谷县水利工程公司  
                 姓名      王印庭



竣工付款金額 871, 950元 (捌拾柒万壹仟玖佰伍拾元整)

根据中国灌溉排水技术开发培训中心计划海子水库灌区北干渠水管理设施工程承包合同第22条1项之规定, 就 1996年8月6日缔约合同中所定工程承包金額中的竣工付款金額给与请求。

### 内 容

项 目	金 額	摘 要
承包金額	1, 561, 000	工程变更合同讫
预付金額	611, 000	1996年8月12日
保留工程费5%	78, 050	
此次请求款	871, 950	

汇入银行名称: 中国银行, 平谷支行

帐            号: 01810279

经            理: 王印庭

单 位 名 称: 北京市平谷县水利工程公司

海子水库灌区北干渠管理设施改造工程 **施工管理记录表** 表 - 2

工 程 项 目 及 名 称	8 月				9 月				1 0 月			
	1	10	20	31	1	10	20	31	1	10	20	31
一、施工准备工作	■											
二、南干线分水工程												
1. 拆除工程		■										
2. 基础工程			■									
3. 闸门安装					■							
4. 主体工程					■							
5. 内外装修										■		
三、旧四支制水闸												
1. 拆除工程		■										
2. 基础工程			■									
3. 闸门安装					■							
4. 主体工程						■						
5. 内外装修										■		
四、北干线分水工程												
1. 拆除工程		■										
2. 基础工程			■									
3. 闸门安装					■							
4. 主体工程						■						
5. 内外装修										■		
五、南北干线管理室												
1. 拆除工程					■							
2. 基础工程						■						
3. 主体工程							■					
4. 内外装修										■		

海子水库灌区北干渠管理设施改造工程施工管理记录表 续表-2

工 程 项 目 及 名 称	8 月				9 月				1 0 月			
	1	10	20	31	1	10	20	31	1	10	20	31
六、南北干线分水口护岸												
1. 拆除工程					■							
2. 护 岸						■	■	■	■	■	■	
七、分水口工程												
1. 韩庄管道			■	■	■	■	■	■	■	■	■	
2. 二 支 线			■	■	■	■	■	■	■	■	■	
3. 胡庄管道			■	■	■	■	■	■	■	■	■	
4. 三 支 线			■	■	■	■	■	■	■	■	■	
八、水位计室工程												
1. 总 干				■	■	■	■	■	■	■	■	
2. 南 干				■	■	■	■	■	■	■	■	
3. 北干制水闸下游				■	■	■	■	■	■	■	■	
4. 三支制水闸上				■	■	■	■	■	■	■	■	
5. 旧四支制水闸上			■	■	■	■	■	■	■	■	■	
6. 旧四支制水闸下			■	■	■	■	■	■	■	■	■	
九、三支管理室										■	■	■
十、旧四支管理室											■	■

# 工程日志

工程名： 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 1

年 月 日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96年 5月 15日	四	晴	25℃	刘胜利
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容
土 工				
普通工	傅福利	12	12	南干台水工程导流; 闸梁拆除
架子工				
模 板 工				
机 械 工				
钢 筋 工				
电 焊 工				
砖 瓦 工				
抹 灰 工				
防 水 工				
屋 顶 工				
金 属 工				
木 窗 工				
钢 窗 工				
玻 璃 工				
喷 漆 工				
内 装 修 工				
配 管 工				
电 工				
现场管理员		4	4	
当天累计			16	累计 名 总累计 名
搬出搬入材料			记事	



# 工 程 日 志

工程名称: 海子水库溢洪道工程 设计单位: 水利部成都勘测设计研究院 工程编号: 802

年 月 日	星 期	天 气	温 度	记 录 内 容
96年 8月 16日	五	晴	25℃	
出勤人数:	50			南干台水闸板边墩拆除
工种				
木工				
瓦工				
机械工				
钢筋工				
油漆工				
电焊工				
抹灰工				
防水工				
测量工				
试验工				
材料工				
其他工				
合计	4			南干接照明线路
现场管理	5			
当天合计	59			
搬出搬入材料				
				采用昼夜施工, 两班轮换形式, 以保证工程进度。



# 工 程 日 志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 4

年	月	日	星期	天气	温度	风速
96	8	18	日	晴	21°-26°	
工种			作业数	实施人员	工作内容	
木工			45	胡春山	二支、三支线,旧四支水位计室开挖	
瓦工			55	傅福利	南、北干、旧四支闸墩拆除	
钢筋工						
混凝土						
砖瓦工						
抹灰工						
防水工						
管顶工						
油漆工						
电焊工						
电钳工						
机械工						
其他工						
现场管理			6			
当天累计			106		总计	
材料消耗					总累计	
插入: 50x50角钢			150kg		南干、旧四支闸墩拆除采用 爆破方式。	
φ200钢管			1500kg			
φ50钢管			70kg			
5mm挡板			350kg			

# 工程日志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

No 5

年	月	日	星期	天气	温度	记录者
96	8	19	一	晴	26°C	
工种: 胡朝坤 45 二支. 三支. 旧四支上下流水位计室开挖 张福利 65 南干. 北干. 旧四支闸墩拆除						
钢筋工: 王庆雨 3 钢筋制作.						
其他: 6 119						
搬入: 钢筋: $\phi 10$ 5吨 $\phi 14$ 5吨 $\phi 16$ 10吨 425# 硅酸盐水泥 13吨						

# 工 程 日 志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程 NO 6

年	月	日	星期	天气	温度	记录者
96	8	20	二	晴	>6°C	
工种	姓名	人数	工作内容			
木工	沈文刚	140	各闸口支钱.水位计基槽开挖			
瓦工	张福利	40	旧四支.水位计边坪拆除			
钢筋工						
机械工						
钢筋工	王庆雨	8	钢筋制作			
油漆工						
砖瓦工						
泥水工						
测量工						
电焊工						
电 工						
理场管理		8				
小 计		196	总计		总计	
材料			总计			

# 工 程 日 志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 7

年	月	日	星 期	天 气	温 度	记 录 者
96	8	21	三	晴	25℃	
工 种	作 业 者 名 姓		时 间	完 成 人 员		备 注
电 工	沈文刚		140	各闸口支钱		水位计基槽开挖
普 通 工	傅福利		45	旧回支北干边垵		拆除
泥 工						
模 板 工						
机 械 工						
测 量 工	王庆雨		8	钢 筋 制 作		
瓦 工						
砖 瓦 工						
抹 灰 工						
砌 水 工						
屋 顶 工						
油 漆 工						
木 工						
漆 工						
玻 璃 工						
喷 漆 工						
自 动 修 工						
配 管 工						
电 工						
现 场 管 理 员			8			
水 电 算 量			201			
机 电 材 料						

总干用两台8寸水泵抽水导流

# 工 程 日 志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 8

年 月 日	星 期	天 气	温 度	记 录 者
96年 8月 22日	四	晴	26℃	
工 作 内 容: 作此者若, 确定人数				
主 工:	沈文刚	150	各闸口、支渠、水位计基槽开挖	
帮 工:	傅福利	50	韩庄、胡庄管道边坡拆除; 南干整层浇筑	
要 工:				
模 工:				
机 械 工:				
绑 筋 工:	王庆雨	8	钢筋制作	
泥 工:				
砖 瓦 工:				
抹 灰 工:				
喷 漆 工:				
运 输 工:	转 一收	4	一般运输砼	
金 工:				
瓦 工:				
厨 窗 工:				
玻 璃 工:				
喷 漆 工:				
内 装 修 工:				
配 管 工:				
电 工:				
现 场 管 理 员		10		
当 天 总 共		232	累计	总累计
搬出搬入材料				
搬出 C10 砼		5m <sup>3</sup>	南干分水闸基槽检查	
搬入 425# 水泥		12吨		

# 工 程 日 志

工程名: 海子水库溢区北干渠管理设施改造工程

NO 9

年	月	日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96	8	23	五	晴	25°C	
工 种	作 业 者	施 工 人 员	实 施 人 员	作 业 内 容		
土 工	张刚		100	北干闸、旧四支 各支渠衬砌基槽开挖		
普通工			60	胡庄管道井拆除; 钢筋运输		
架子工						
模板工						
机械工						
钢筋工	王庆雨		15	钢筋制作及南干底板筋绑扎		
电 焊 工			2	南干架立筋 焊接		
砖瓦工						
抹灰工						
防水工						
运转工	特 一般		2	一般运转 钢筋		
金属工						
木工						
铸 造 工						
玻 璃 工						
喷 漆 工	王立田		5	钢管刷漆		
内 装 修 工						
配 管 工						
电 工						
现场管理			10			
当 日 总 计			194	设计	名	总 共 计
搬出搬入材料				记事		
				南干水闸垫层检查		



# 工 程 日 志

工程名: 海子水库滞区北干渠管理设施改造工程

NO 10

年 月 日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96年 8月24日	六	阴,雨	22℃	
工 种	作业者名	预定人数	实施人数	作 业 内 容
主 工	沈文刚		110	北干间、四支及各支线水位计基槽开挖
普通工			40	搬运钢筋
架子工				
模板工				
机械工				
钢筋工	王庆雨		14	南干底板筋绑扎; 钢筋制作
电 工			2	南干架立筋焊接
砖瓦工				
抹灰工				
防水工				
运输工			2	一般运输钢筋
金属工				
木工				
钢筋工				
玻璃工				
喷漆工				
内装修工				
配管工				
电 工				
现场管理			10	
当 天 总 计			178	本日 行 总累计 行
进出场人姓名	已办 旧四支水位计上下流基槽检查			

# 工 程 日 志

工程名: 海子水库流域区北干渠管理设施改造工程

NO 11

年	月	日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96	8	25	日	阴	22°C	
工 种	作业者名: 固定人员		实施人员	作 业 内 容		
土 工	沈文刚		100	北干渠, 旧四支, 各支浅水位计基槽开挖		
普通工			48	旧四支上下流砌石; 南干钢筋运搬		
架子工						
模板工						
机械工						
钢筋工	王庆雨		14	南干底板筋绑扎; 钢筋制作		
电焊工			2	南干架立筋焊接		
砖瓦工						
抹灰工						
防水工						
运转工			4	一般运输钢筋, 水泥管		
金属工	刘文艺		2	钢管切割		
木管工						
门窗工						
玻璃工						
喷漆工						
内装修工						
配管工						
电 工						
现场管理			12			
当天累计			182	累计	年	总计
提出整改内容						

# 工 程 日 志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程.

NO 12

年 月 日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96年 8月 26日	一	晴	25°C	
工 种	出勤人数	实做人数	作 业 内 容	
木工	张冬利	80	北干.旧四支.各支浅.水位计基槽开挖	
瓦工	胡朝中	64	二支边洋拆除,旧四支水位计砼浇筑	
架子工				
模板工		6	南干底板支模	
机械工				
钢筋工				
油漆工				
砖瓦工				
抹灰工				
砌水工				
运转工		2	特殊工吊卸闸门	
金工				
木工				
瓦工				
钢筋工				
油漆工				
喷浆工	王立田	3	钢管刷漆	
物料工				
配管工				
电 工				
理环管工		12		
合计		167		
运入:	铸铁闸门 6个		旧四支节制闸基槽检查	
运出:	C20砼 3 m <sup>3</sup> .		北干控制闸基槽检查	



# 工 程 日 志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 14

年 月 日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96年 8 月 28 日	三	晴	26℃	
工 种	作业者名	预定人数	实到人数	作 业 内 容
土 工	张冬利		60	二支虹吸管、水位计基槽开挖
混凝土工	张福利		70	南干砼底板浇筑;边样拆除
架子工				
模板工			6	南干底板模加固
机械工				
钢筋工	王庆雨		14	北干闸底绑筋
电 工			2	北干底板架立筋焊接
砖瓦工				
抹灰工				
砌水工				
运转工			6	一般运转砼、钢筋。
油漆工				
木工				
钢筋工				
电 工				
电 工			2	

现场管理

12

当天累计

172

共 计 台 总 计 台

搬出/搬入材料

搬出: C30砼 35m<sup>3</sup>

搬入: D1000mm水泥管 8m

检查

南干台水闸底板筋检查

北干闸垫层检查

韩庄管道台水工垫层检查

旧四支闸垫层检查

# 工 程 日 志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO15

年	月	日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96	8	29	四	晴	26°C	
工 种	作 业 名 称	预 定 人 员	实 际 人 员	作 业 内 容		
土 工	张冬利	55		二支明庄管道、水位计基槽开挖		
普 通 工		70		南干水位计砼浇筑;边埝石拆除		
架 子 工						
模 板 工						
机 械 工						
钢 筋 工	王庆雨	18		北干、韩庄管道底板筋绑扎		
电 焊 工		3		北干、南庄管道底板架立筋焊接		
砖 瓦 工						
抹 灰 工						
防 水 工						
运 转 工		3		钢筋运输		
金 展 工						
木 窗 工						
明 窗 工						
玻 璃 工						
喷 漆 工						
内 装 修 工						
配 管 工						
电 工		2				
现 场 管 理 员		12				
当 天 总 计		163		备 注	总 计	
搬 出 搬 入 材 料						
	搬出 C20 砼	1.5m <sup>3</sup>		旧四支水位计上下流垫层检查		



# 工 程 日 志

工程名: 周子水库滞区北干渠管理设施改造工程

NO 17

年	月	日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96	8	31	六	晴	26℃	
工 种	作业者名	预定人数	实到人数	作 业 内 容		
土 工	张冬利		35	二支,胡庄管道,水位计基槽开挖		
普通工	张福利		85	北干底板砼浇筑,三支水位计砌石,杂工		
架子工	刘文艺		6	旧四支水位计吊放管;南干吊放闸门		
模板工						
机械工						
钢筋工	王庆雨		16	旧四支,韩庄管道底板钢筋绑扎		
电 焊 工						
砖 瓦 工						
抹 灰 工						
劈 水 工						
运 转 工			12	特殊运转吊闸门,水泥管运水泥,		
金 属 工						
木 窗 工						
陶 器 工						
玻 璃 工						
喷 漆 工						
内 装 修 工						
配 管 工						
电 工			2			
现 场 管 理 工			12			
当 天 总 计			170		总 累 计	
限 出 限 入 材 料				注 明		
运 出:	C30 砼	16m <sup>3</sup>		三支分水工 垫层检查		



# 工 程 日 志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 18

年	月	日	星 期	天 气	气 温		记 录 者
96	9	1	日	晴	25°C.		刘胜利
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容			
土 工	张冬利		40	二支.胡庄管道,总干.南干水位计开挖			
普 通 工	胡朝中		85	三支.旧四支水位计砼浇,支拆石,杂工			
架 子 工							
模 板 工							
机 械 工							
钢 筋 工	王庆雨		20	南干边墩,旧四支.南干管道绑筋			
电 焊 工							
砖 瓦 工							
抹 灰 工							
饰 水 工							
运 输 工							
金 属 工							
木 窗 工							
钢 窗 工							
玻 璃 工							
喷 漆 工							
内 装 修 工							
测 量 工			6	旧四支制水闸上下流水位计下铁管			
电 工							
现场管理员			12				
当天累计			163	累计	名	总累计	名
搬出搬入材料				记事			
搬出: C20砼 1.6 m <sup>3</sup> .				旧四支闸底板验收			

# 工 程 日 志

工程名: 海子水库库区北干渠管理设施改造工程

NO 19

年	月	日	星 期	天 气	气 温		记 录 者
96	9	2	一	阴,雨	18°C		
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容			
土 工							
普 通 工							
架 子 工							
模 板 工							
机 械 工							
筋 筋 工							
电 焊 工							
泥 瓦 工							
木 工							
打 水 工							
运 输 工							
金 属 工							
木 窗 工							
钢 窗 工							
玻 璃 工							
喷 漆 工							
内 装 修 工							
泥 管 工							
电 工							
现场 管 理 员							
当 天 累 计				累 计	名	总 累 计	名
搬出搬入材料:				记事			
搬入: 425#水泥 11吨				今天下雨,停工			

# 工 程 日 志

工程名： 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO20

年 月 日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96年 9月 3日	二	晴	24°C	
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容
土 工	张冬利		42	二支.胡庄管道.三支.水位计开挖
普通工	张福利		75	南北干护岸埽拆除.北干底模拆除.杂工
架子工				
模板工				
机械工				
钢筋工	王庆雨		25	南干边墩.旧四支.南庄管道绑筋
电焊工				
砖瓦工				
抹灰工				
油漆工				
运料工				
金属工				
木窗工				
钢窗工				
玻璃工				
喷漆工				
内装修工				
配管工				
电 工				
现场管理员			12	累计 名 总累计 名
当天累计			154	
搬出搬入材料				记事

# 工 程 日 志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 21

年	月	日	星 期	天 气	气 温		记 录 者
9	9	4	三	晴	26°C		
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容			
土 工	张冬利		40	二支: 胡庄管道. 总干. 南干水位计开挖			
普通工	张福利		85	南北干护岸拆除; 旧坝浇筑, 杂工			
架子工							
模板工							
机械工							
钢筋工	王庆雨		19	南干边墩. 韩庄管道绑筋			
电焊工							
砖瓦工							
抹灰工							
防水工							
运转工			6	一般运转砼			
金属工							
木窗工							
钢窗工							
玻璃工							
喷漆工							
内装修工							
配管工							
电 工							
现场管理员			12				
当天累计			162	累计 名	总累计 名		
搬出搬入材料:				记事			
搬出: C30 砼 22 m <sup>3</sup>				北干下流水位计基槽验收			
搬入 槽钢 0.4T; 扁铁 0.5T				韩庄管道水工钢筋验收			
角铁 0.2T; 焊管 0.1T				胡庄管道水工基槽验收			



# 工 程 日 志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 23

年	月	日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96	9	6	五	晴	25℃	
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容		
土工	张福利		65	护岸岸.北干闸后.总干.旧破水位计开挖		
普通工			45	二支.北干拆岸.南干水位计回填.杂工		
架子工	刘文艺		6	北干水位计下管		
模板工	沈文刚		10	韩庄管道组装模板.		
机修工						
钢筋工	王庆雨		26	南干地墩.三支绑筋		
电焊工						
油漆工						
木工						
防水工						
管道工			4	二支运转胡庄管道石.特殊杂管		
金属工						
木窗工						
铝窗工						
玻璃工						
喷漆工						
内装修工						
配管工			6	北干水位计下管		
电 工						
现场管理员			12			
当天累计			148	累计	名	总累计
搬出搬入材料				记事		
搬出: C10垫层石 4.5m <sup>3</sup>				韩庄管道底板立模检查		
				胡庄管道垫层检查.		
				二支线基槽检查.		

# 工 程 日 志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 24

年	月	日	星 期	天 气	气 温		记 录 者
96	9	7	六	阴,小雨	22°C		
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容			
主 工			40	旧四支闸前砾石开挖,总干,南干水位计开挖,			
普通工	张冬利		68	韩庄管道,二支,北干水位计浇筑;杂工			
架子工							
模板工	沈文刚		12	南干边墩立模板			
机械工							
钢筋工	王庆雨		26	北干边墩,三支绑筋			
电 焊 工							
油漆工							
木工							
运 输 工			10	特殊运转吊闸门;一般运转砼			
金属工							
木 密 工							
钢 密 工							
玻 璃 工							
喷 漆 工							
内 装 修 工							
配 管 工							
电 工							
现场 管 理 员			12				
当 天 累 计			168	累 计	名	总 累 计	名
搬出搬入材料:				记事			
搬出: C30砼韩庄 6m <sup>3</sup>				二支砼垫层检查			
C20砼水位计 0.5m <sup>3</sup>				南干边墩绑筋检查			
C10砼垫层二支 2m <sup>3</sup>							

# 工 程 日 志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 25

年 月 日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96年9月8日	日	晴	25℃	
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容
土 工	张福利		28	总干中护岸护基, 总干水位计开挖
普通工			60	南干北干水位计抹管口, 回填, 杂工
架子工	刘文艺		8	北干闸门固定.
模板工	沈文刚		25	南干, 三支组装模板
机 械 工				
钢筋工	王庆雨		35	旧四支, 二支, 胡庄管道 绑筋
电 焊 工	王立田		4	旧四支, 北干闸门焊接钢筋; 三支围门槽
电 瓦 工				
抹 灰 工				
防 水 工				
运 输 工				
金 属 工				
木 窗 工				
钢 窗 工				
玻 璃 工				
喷 漆 工				
内 装 修 工				
配 管 工				
电 工				
现场管理员			12	
当天累计			172	累计 名 总累计 名
搬出搬入材料:			记事 旧四支围门前砌石基槽验收	



# 工 程 日 志

工程名: 海子水库溢区北干渠管理设施改造工程

NO.26

年 月 日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96年 9月 9日	一	晴	26℃	
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容
土 工	沈文刚		20	南干渠前.总干水位计开挖
普通工	张福利		70	总干护岸砌石拆除,二支砌石,杂工
架子工				
模板工				
机械工				
钢筋工	王庆雨		28	郭庄.胡庄管道.二支.旧四支.北干绑筋
电焊工	王立田		4	拦污栅制作
砖瓦工				
抹灰工				
防水工				
运转工	胡车山		4	一般运转三支浇底板砼
金属工				
木窗工				
钢窗工				
玻璃工				
喷漆工				
内装修工				
配管工				
电 工				
现场管理员			12	累计 名 总累计 名
当天累计			138	
搬出搬入材料:			记事	
搬出: C30砼 5.5m <sup>3</sup>			总干水位计基槽检查	

# 工 程 日 志

工程名： 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 27

年	月	日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96	9	10	二	晴	26℃	
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容		
土 工	张福利		30	北干闸后、台水时护岸基槽开挖		
普通工			50	二支砌刀样, 总干水位计浇筑, 搅拌机砌筑		
架子工	刘文艺		8	旧四支闸门固定		
模板工	沈文刚		24	南干、北干组装模板		
机械工						
钢筋工	王友雨		30	南干、湖官道、二支绑筋		
电焊工	王立田		8	担污棚制作, 钢筋焊接		
砖瓦工						
抹灰工						
防水工						
运砖工						
金属工						
木窗工						
钢窗工						
玻璃工						
喷漆工						
内装修工						
配管工						
电 工						
现场管理员			12			
当天累计			162	累计	名	总累计 名
搬出搬入材料:				记事		
搬出: C20水位计砼 1.7m <sup>3</sup>				北干节制闸处墩筋检查		
搬入: 325#水泥 10T						

# 工 程 日 志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 28

年	月	日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96	9	11	三	晴	25°C	
工 种	作 业 者	预 定 人 员	实 施 人 员	作 业 内 容		
土 工			12	北干渠基槽开挖,水位计回填		
普 通 工	张福利		60	分水口护岸砌石,凿毛,杂工		
架 子 工	刘发先		8	旧四支闸门固定		
模 板 工	沈文刚		26	南干北干组装模板		
机 械 工						
钢 筋 工	王庆雨		13	韩庄,胡庄管道,二支绑筋		
电 焊 工	王立田		9	拦污栅制作,焊筋		
砖 瓦 工						
抹 灰 工						
防 水 工						
运 输 工						
金 属 工						
木 窗 工						
钢 窗 工						
玻 璃 工						
喷 漆 工						
内 装 修 工						
配 管 工						
电 工						
现 场 管 理 员			12			
当 天 累 计			127	累 计	名	总 累 计 名
搬出搬入材料				记事 干渠护岸基槽检查 胡庄管道绑筋检查 南干模板检查		

# 工 程 日 志

工程名称: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 29

年 月 日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96年 9月 12日	四	晴	23℃.	
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容
土 工			15	总干, 北干水位计清料, 回填
普通工	张福利		80	总干分口, 旧四支闸前砌石, 南干坎浇筑
架子工				
模板工	沈文刚		22	旧四支, 胡庄管道支模板
机修工				
钢筋工	王庆雨		33	胡庄, 二支, 三支绑钢筋
电焊工	王立田		8	拦污栅制作
油漆工				
防水工				
运转工			10	特殊运转吊三支管; 一般运转南干, 胡庄管C30砼
金属工				
木窗工				
钢窗工				
玻璃工				
喷漆工				
内装修工				
配管工				
电 工				
现场管理员			12	
当天累计			180	累计 名 总累计 名
搬出搬入材料			记事	
搬出: C30南干, 胡庄管砼 20.6m <sup>3</sup>			胡庄管道筋检查	

# 工 程 日 志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 30

年	月	日	星 期	天 气	气 温		记 录 者
96	9	13	五	晴	18°C		
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容			
土 工			18	北干闸下水位计回填,总干清砾料			
普通工	张福利		60	南干闸墩铨浇筑,勾砌砌石,杂工			
架子工							
模板工	沈文刚		25	北干水闸,胡庄管道立模板			
机械工							
钢筋工	王庆雨		26	旧四支,韩庄管道,二支,三支绑筋			
电焊工	王亚田		8	拦污栅制作,旧四支固定钢筋			
砖瓦工							
抹灰工							
防水工							
运转工			6	一车运转南干铨			
金属工							
木窗工							
钢窗工							
玻璃工							
喷漆工							
内装修工							
配管工							
电 工							
现场管理员			12				
当天累计				累计	名	总累计	名
搬出搬入材料				记事			
搬出: C30南干铨 29m <sup>3</sup>				北干闸边墩模板检查			

# 工 程 日 志

工程名： 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 31

年 月 日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96年9月14日	六	阴	16℃	
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容
土 工			16	北干水位计、胡庄管道路回填
普通工			76	北干闸墩浇筑；总干水位计下管，杂工
架子工	刘文艺		6	水位计下管，三支线安闸门
模板工	沈文刚		18	旧四支闸、胡庄管道支模
机械工				
钢筋工	王庆雨		14	闸柱管道、三支线绑筋
电焊工	王田		8	拦污栅制作，三支线闸机火焊接
砖瓦工				
抹灰工				
防水工				
屋顶工				
金属工				
木窗工				
钢窗工				
玻璃工				
喷漆工				
内装修工				
配管工				
电 工				
现场管理员			12	
当天累计			150	累计 名 总累计 名
搬出搬入材料 搬出：北干闸墩C30砼 12m <sup>3</sup>			记事	

# 工 程 日 志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 32

年	月	日	星 期	天 气	气 温		记 录 者
96	9	15	日	晴	21℃		
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容			
土 工							
普通工	张福利		85	总干管理房拆除; 三支管道. 水位计浇筑			
架子工			14	南庄管道固定启闭机, 槽钢			
模板工	沈文刚		15	1日四支组装模板			
机械工							
钢筋工	王庆雨		18	南干墩, 二支. 胡庄管道绑筋			
电焊工	刘文艺		12	拦污栅制作, 门槽焊接			
砖瓦工							
抹灰工							
防水工							
运转工			4	一般运转三支 C30 砼			
金属工							
木窗工							
钢窗工							
玻璃工							
喷漆工							
内装修工							
配管工							
电 工							
现场管理员			12				
当天累计			160	累计	名	总累计	名
搬出搬入材料:				记事			
搬出: C30 砼 7m <sup>3</sup>							
搬入: φ14 筋 2吨							
φ65 管 0.5吨							

# 工 程 日 志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 33

年	月	日	星 期	天 气	气 温		记 录 者
96	9	16	一	晴	23°C		
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容			
土 工			20	总干管理室基槽开挖, 胡庄管道回填			
普通工	张福利		75	管理房拆除, 三支砌石拆除, 杂工			
架子工							
模板工	沈文刚		39	南干, 旧四支, 三支, 胡庄管道支模板			
机械工							
钢筋工	王庆雨		22	北干, 韩庄管道, 二支绑筋			
电焊工							
砖瓦工							
抹灰工							
防水工							
屋顶工							
金属工							
木窗工							
钢窗工							
玻璃工							
喷漆工							
内装修工							
配管工							
电 工			4	胡庄管道引动力线			
现场管理员			12				
当天累计			172	累计 名	总累计 名		
搬出搬入材料				记事			
搬入: $\phi 16$ 圆栏筋 3.5吨				韩庄管道立样筋检查			
$\phi 65$ 管 10吨				旧四支闸立模检查			



# 工 程 日 志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 34

年	月	日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96	9	17	二	晴	23℃	
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容		
土 工			20	总干管理房基槽开挖, 三支水位计回砌		
普通工	张福利		60	旧四支闸墩浇筑, 胡庄管道凿毛		
架子工						
模板工	沈文刚		45	南干闸墩, 三支, 三支, 胡庄管道支模		
机械工						
钢筋工	王庆雨		10	北干闸绑筋, 水位计砼盖绑筋		
电焊工						
砖瓦工						
抹灰工						
防水工						
运荷工						
金属工	陆宝春		15	管理室围栏制作		
木窗工						
钢窗工						
玻璃工						
喷漆工						
内装修工						
配管工						
电 工			4	胡庄管道引动力线		
现场管理员			12			
当天累计			156	累计: 名	总累计	名
搬出搬入材料:				记事		
搬出: C30 四支砼 17.5 m <sup>3</sup>						
搬入: 制水位计表箱角铁 1吨						
3mm 铁板 0.6吨						

# 工 程 日 志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 35

年 月 日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96年 9 月 18 日	三	阴	21℃	
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容
土 工			10	总干水位计回填
普通工	张福利		65	总干管理室基础砌石, 湖庄管道浇筑
架子工				
模板工	沈文刚		50	南干闸, 北干闸, 二支, 三支立模板
机械工				
钢筋工	王庆雨		8	管理房钢筋加工
电焊工				
砖瓦工				
抹灰工				
防水工				
运 砖 工			8	搬运转砖, 砖
金属工	陆宝春		15	管理室围栏加工, 水位计铁箱制作
木 窗 工				
钢 窗 工				
玻 璃 工				
喷 漆 工				
内 装 修 工				
配 管 工				
电 工				
现场管理员			12	
当天累计			168	累计 名 总累计 名
搬出搬入材料:			记事	
搬入: 管理房操作室用砖 25,000 块			二支分水工钢筋 模板检查	
搬出: C30 湖庄管道砼 6.7 m <sup>3</sup>				

# 工 程 日 志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 36

年	月	日	星 期	天 气	气 温		记 录 者
96	9	19	四	晴	22℃		
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容			
土 工			28	胡庄管道水位计回填			
普通工	张冬利		60	二支管道砼浇筑,管理房基础石,浇筑			
架子工							
模 板 工	沈文刚		50	南干,旧四支,北干,二支,三支立模			
机 械 工							
钢 筋 工	王庆雨		8	管理房钢筋加工			
电 焊 工							
砖 瓦 工	石福山		12	管理室基础砌砖			
抹 灰 工							
防 水 工							
运 符 工			8	一般运转支砼			
金 属 工	陆宝春		15	管理室田栏加工,水位计铁箱制作			
木 窗 工							
钢 窗 工							
玻 璃 工							
喷 漆 工							
内 装 修 工							
配 管 工							
电 工							
现场管理员			12				
当天累计			193	累计	名	总累计	名
搬出搬入材料:				记事			
搬出: 干线管理室地面 6m <sup>3</sup> 砼				南干分水闸梁模板检查			
搬出: 二支 C30 砼 5.5m <sup>3</sup>				二支分水工管道部位模板检查			
搬入: 南铁 0.5T				干线管理房地板筋检查			
搬入: 槽钢 0.2T							

# 工程日志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 37

年	月	日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96	9	20	五	晴	21℃	
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容		
土 工			25	二支、三支水工回填路面, 三支水位计开挖		
普通工	张福利		65	南干闸墩浇筑; 砌井供料. 杂工		
架子工						
模板工	沈文刚		45	旧四支. 北干闸. 胡庄管道. 三支立模		
机械工						
钢筋工	王庆雨		8	管理房钢筋加工		
电焊工						
砖瓦工	石福山		17	干浅管理室砌砖		
抹灰工						
防水工						
运转工			10	一般运转南干闸, 砌砖砂浆		
金属工	陆宝春		15	管理室围栏加工, 水位计铁箱制作		
木窗工						
钢窗工						
玻璃工						
喷漆工						
内装修工						
配管工						
电 工						
现场管理员			12			
当天累计			197	累计	名	总累计 名
搬出搬入材料:				记事		
搬出: 南干C30砼 45m <sup>3</sup>						
搬入: φ16筋 300kg, φ14筋 200kg						
角铁 150kg, 槽钢 100kg						
				187		

# 工 程 日 志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 38

年 月 日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96年9月21日	六	晴	21℃	
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容
土 工			12	二支水工回填, 三支水位计开挖
普通工	张福利		60	南干闸后连接段砌砖; 砌砖供料, 其它
架子工				
模板工	沈文刚		45	旧四支, 北干, 胡庄管道, 三支组装模板
机械工				
钢筋工	王庆雨		8	干线管理室, 操作室屋顶配筋
电焊工				
砖瓦工	石福山		20	干线管理室 砖砌
抹灰工				
防水工				
运转工			4	一般运转砌砖用砂浆
金属工	陆定春		15	管理室围护加工, 水位计铁箱制作
木窗工				
钢窗工				
玻璃工				
喷漆工				
内装修工				
配管工				
电 工			4	三支接动力线
现场管理员			12	
当天累计			179	累计 名 总累计 名
搬出搬入材料:			记事	
搬入: 砖 10,000块				

# 工 程 日 志

工程名： 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 39

年 月 日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96年9月22日	日	晴	22℃	
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容
土 工			20	二支、三支路面回填
普通工	张福利		60	南干渠连接段砌埝；砌砖拱料、杂工
架子工				
模板工	张文刚		60	北干、旧四支闸、二支、胡庄管道、三支立模
机械工				
钢筋工				
电焊工			4	北干闸、胡庄分水闸焊预埋管
砖瓦工	石福山		16	干渠管理室砌砖
抹灰工				
防水工				
运转工			4	一般运转砂浆
金属工	陆定春		15	管理室围栏加工；水工五件箱制作
木窗工				
钢窗工				
玻璃工				
喷漆工				
内装修工				
配管工				
电 工				
现场管理员			12	
当天累计			191	累计： 名 总累计 名
搬出搬入材料： 搬入：砖 25,000 块			记事	

# 工 程 日 志

工程名： 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 40

年 月 日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96年 9月 23日	一	晴	28°C	
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容
土 工				
普通工	张福利		75	北干闸浇筑;南干底模拆除,杂工
架子工	刘文艺		6	三支闸上水位计下管
模板工	沈文刚		45	旧四支闸.二支.三支.胡支水闸立模
机械工				
钢筋工	王庆雨		10	干线管理室门.窗梁绑筋
电焊工	张国成		4	二支水闸焊启闭机座
砖瓦工				
抹灰工				
防水工				
运 传 工			10	特殊运转三支水位计吊管;一般运转运砂
金属工				
木窗工				
钢窗工				
玻璃工				
喷漆工				
内装修工				
配管工				
电 工				
现场管理员			12	
当天累计			162	累计 名 总累计 名
搬出搬入材料:			记事	
搬出: 北干闸 C30砼 36m <sup>3</sup>				
搬入: 砖 2,000块.				

# 工 程 日 志

工程名： 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 41

年	月	日	星 期	天 气	气 温		记 录 者
96	9	24	二	晴	28°C		
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容			
土 工							
普通工	张冬利		80	胡庄台水、三支、三支水位计浇筑；杂工			
架子工							
模板工	沈文刚		25	三支、干钱管理室门窗支模			
机械工							
钢筋工	王庆雨		15	旧四支闸板筋绑扎			
电焊工			4	旧四支闸预埋管焊接			
砖瓦工	石福山		15	南干台水闸操作室砌砖			
抹灰工							
防水工							
运转工			10	一般运转三处台水闸 砼			
金属工							
木窗工							
钢窗工							
玻璃工							
喷漆工							
内装修工							
配管工							
电 工			4	总干修水泵			
现场管理员			12				
当天累计			165	累计	名	总累计	名
搬出搬入材料:				记事			
搬出: 两处台水 C30 砼 22m <sup>3</sup> 水位计 C20 砼 1.5m <sup>3</sup>							



# 工 程 日 志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 42

年 月 日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96年 9月 25日	三	晴	25℃	
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容
土 工			6	三支闸上水位计回填
普通工	张福利		65	旧闸支闸浇筑; 南干护岸砌石; 杂工
架子工				
模板工	张冬利			二支水闸. 干渠管理室门窗立模
机械工				
钢筋工	王庆雨		14	管理室. 操作室屋顶筋制作
电焊工				
砖瓦工	石福山		18	南干操作室砌砖
抹灰工				
防水工				
运砖工			8	一般运转四支砼. 砂浆
金属工				
木窗工				
钢窗工				
玻璃工				
喷漆工				
内装修工				
配管工				
电 工				
现场管理员			12	
当天累计			123	累计 名 总累计 名
搬出搬入材料: 搬出: 四支 C30 砼 35m <sup>3</sup>			记事	

# 工 程 日 志

工程名： 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 43

年 月 日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96年 9 月 26 日	四	晴	25℃	
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容
土 工			6	三支闸上水位计回填
普通工	张福利		55	南干护岸砌石; 砌砖抹灰; 杂工
架子工				
模板工	张冬利		35	二支分水闸、干线管理室门窗立横
机械工				
钢筋工	王庆雨		5	胡庄管道出水槽绑筋
电焊工	张国成		4	胡庄分水工钢筋焊接
砖瓦工	石福山		30	南干闸、北干闸操作室砌砖
抹灰工				
防水工				
运转工				
金属工				
木窗工				
钢窗工				
玻璃工				
喷漆工				
内装修工				
配管工				
电 工				
现场管理员			12	
当天累计			147	累计 名 总累计 名
搬出搬入材料:				记事 干线管理室门窗模板检查

# 工 程 日 志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 44

年	月	日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96	9	27	五	晴	25℃	
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容		
土 工						
普通工	张福利		65	管理室门窗砼浇筑; 三支水位计双岸复旧		
架子工						
模板工	张冬利		25	韩庄管道. 二支水工立模板		
机械工						
钢筋工	王庆雨		5	胡庄管道出水槽绑筋		
电焊工			3	韩庄管道保护层钢筋焊接		
砖瓦工	石福山		30	南干渠. 北干渠操作室砌砖		
抹灰工						
防水工						
运 转 工			4	一般运转砂浆. 模板		
金属工						
木窗工						
钢窗工						
玻璃工						
喷漆工						
内装修工						
配管工						
电 工						
现场管理员			10			
当天累计			147	累计	名	总累计
搬出搬入材料:				记事		

# 工 程 日 志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 45

年	月	日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96	9	28	六	晴	25℃	
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容		
土 工						
普通工	张冬利		10	二支砌挡土墙		
架子工						
模板工	沈文刚		40	南庄管道、胡庄管道、二支立模		
机械工						
钢筋工						
电焊工						
砖瓦工						
抹灰工						
防水工						
运砖工						
金属工						
木窗工						
钢窗工						
玻璃工						
喷漆工						
内装修工						
配管工						
电 工						
现场管理员			10	累 计 名 总 累 计 名		
当天累计			60			
搬出搬入材料:				记事		

# 工 程 日 志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 46

年 月 日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96年 9月29日	日	晴	25℃	
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容
土 工				
普通工	张冬利		40	二支光钎.砌样;南干折模回填
架子工				
模板工	沈文刚		30	韩庄管道.胡庄管道支模板
机械工				
钢筋工				
电焊工				
砖瓦工				
抹灰工				
砌水工				
运管工			4	一般运转二支砼.砂浆
金属工				
木匠工				
门窗工				
玻璃工				
喷漆工				
内装修工				
泥管工				
电 工				
现场管理员			10	
当天累计			84	累计 名 总累计 名
搬出搬入材料: 搬出: 二支C30钎 5m <sup>3</sup>			记事	

# 工 程 日 志

工程名： 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 47

年	月	日	星 期	天 气	气 温		记 录 者
96	9	30	一	晴	25℃		
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容			
土 工							
普通工	张冬利		30	胡庄管道浇筑砼；一支砌井			
架子工							
模板工	沈文刚		20	韩庄管道立模；胡庄管道加固模板			
机械工							
钢筋工							
电焊工							
砖瓦工							
抹灰工							
防水工							
运转工			4	一般运转砼和模板、砂浆			
金属工							
木窗工							
钢窗工							
玻璃工							
喷漆工							
内装修工							
配管工							
电 工							
现场管理员			8				
当天累计			62	累计	名	总累计	名
搬出搬入材料： 搬出：胡庄管道 C30砼 3.5m <sup>3</sup>				记事			

# 工 程 日 志

工程名: 汾河水库景区北干渠管理设施改造工程

NO 48

年	月	日	星 期	天 气	气 温		记 录 者
96	10	1	二	晴间阴	18℃		
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容			
土 工							
普通工	张福利		27	南干北干闸墩拆模, 砼			
架子工			6	干渠管理房搭脚手架			
模板工	马永华		8	南干管道支模板			
机械工							
钢筋工							
电焊工							
砖瓦工							
抹灰工							
油漆工							
木工							
架子工							
管工							
焊工							
泥水工							
油漆工							
内业修工							
其他							
现场管理员			6				
当天累计			47	累计	名	总累计	名
搬出搬入材料				记事			

# 工 程 日 志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 49

年	月	日	星 期	天 气	气 温		记 录 者
96	10	2	三	晴	22°C		
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容			
土 工							
普通工	张福刚		42	南干、北干、干渠管理房搭架、砌砖、砌管排架			
架子工			6	南干北干操作室搭脚手架			
模板工	马永华		10	韩庄管道加固模板			
机械工							
钢筋工							
电焊工							
砖瓦工	石福山		8	管理房砌砖			
抹灰工							
防水工							
油漆工			3	一梁返转砂浆			
瓦工							
木匠工							
雨管工							
玻璃工							
喷漆工							
内装修工							
泥管工							
电 工							
现场管理员			10				
当天累计			77	累计	名	总累计	名
搬出搬入材料:				记事			



# 工 程 日 志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO. 50.

年	月	日	星 期	天 气	气 温		记 录 者
96	10	3	四	晴	22℃		
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容			
土 工	张冬利		16	衬砌管道、总干水位计回填			
普 通 工	张福利		52	南干、北干、管理室砌砖抹灰; 三支砌石			
架 子 工							
模 板 工	马永华		10	南干管道加固模板			
机 械 工							
钢 筋 工							
电 焊 工							
砖 瓦 工	石福山		16	干线管理房、北干、南干操作室砌砖			
抹 灰 工							
防 水 工							
运 输 工							
金 属 工							
木 窗 工							
铝 窗 工							
玻 璃 工							
喷 漆 工							
内 装 修 工							
配 管 工							
电 工							
现场 管 理 员			12				
当 天 累 计			106	累 计	合 计	总 累 计	
搬出搬入材料:				记事			
搬出: 总干水位计 C20砼 0.3m <sup>3</sup>							

# 工 程 日 志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 51

年	月	日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96	10	4	五	晴	22℃	
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容		
土 工	胡守山		32	三支.胡庄管道.护岸样内回填		
普通工	马永华		48	韩庄管道洗钻; 三支.四支拆模,水位计复旧		
架子工						
模板工	沈文刚		18	管理房支屋顶模; 南北干室门窗支模		
机械工						
钢筋工			6	南干.北干操作室门窗绑筋		
电焊工						
砖瓦工						
抹灰工						
防水工						
管道工			4	一.搬定转磨立管管 C30钻		
木工						
水管工						
钢筋工						
玻璃工						
喷漆工						
内装修工						
油漆工						
电工			2	韩庄管道提引动力线		
现场管理员			12			
当天累计			122	累计	名	总累计
搬出搬入材料:				记事		
搬出: 韩庄管道 C30钻 10m <sup>3</sup>				韩庄管道 验模		

# 工 程 日 志

工程名： 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 52

年	月	日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96	10	5	六	雨	16℃	
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容		
土 工			8	三支水工回填		
普 通 工	胡春山		8	三支水工拆模		
架 子 工						
模 板 工						
机 械 工						
钢 筋 工	陆定春		10	胡庄、韩庄管道、三支、四支管理室预埋件下料		
电 焊 工						
砖 瓦 工						
抹 灰 工						
陶 瓷 工						
漆 工						
金 属 工						
木 工						
泥 工						
玻 璃 工						
喷 漆 工						
内 装 修 工						
管 工						
电 工						
现场管理员			5			
当天累计			31	累计 名	总累计 名	
搬出搬入材料:				记事		
				202		

# 工 程 日 志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 53

年	月	日	星 期	天 气	气 温		记 录 者
96	10	6	日	晴	20℃		
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容			
土 工	张冬利		14	三支、二支回填			
普通工			65	干线护岸砌石, 支渠管砌石, 砌砖拱灰			
架子工			6	管理室支模搭架			
模板工	沈文刚		15	干线管理室屋顶立模			
机械工							
钢筋工	法定春		8	三支、四支管理室铁栏杆下料			
电焊工							
砖瓦工	石福山		22	南干、旧岐、北干操作室砌砖, 三支砌砖			
抹灰工							
防水工							
运输工			6	南北干洗窑粉、砌砖、运砂浆			
木工							
门窗工							
玻璃工							
喷漆工							
内装修工							
电 工							
现场管理员			12				
当天累计			148	累计	名	总累计	名
搬出搬入材料:				记事			
搬出: 南北干, 石梁 C30 砼 3.5m <sup>3</sup>							

# 工 程 日 志

工程名： 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 54

年	月	日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96	10	7	-	晴	20℃	
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容		
土 工			15	三支、二支回填		
普通工	张冬利		64	三支、三支、钢管、干线护岸砌石、杂工		
架子工			10	操作室、管理室立横搭架		
模板工	张福利		25	南北干、用四支操作室、管理室支模		
机械工						
钢筋工	陆宝春		8	三支、四支管理室围栏下料		
电焊工						
砖瓦工	石福山		16	三支、四支管理室砌砖		
抹灰工			1			
防水工						
运砖工			5	一取运砖模板		
木工	张瑞岭		4	三支、四支围栏预埋件制作		
木窗工						
铝窗工						
玻璃工						
喷漆工						
内装修工						
配管工						
电 工						
现场管理员			11			
当天累计			159	累计	名	总累计 名
搬出搬入材料:				记事		

# 工 程 日 志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 55

年 月 日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96年 10月 8日	二	晴	20℃	
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容
土 工				
普通工	张冬利		56	干线水口. 二支. 回灌管道砌石塘, 杂工
架子工				
模板工	沈文刚		20	南北干操作室支模板
机械工				
钢筋工	王庆雨		15	干线管理室顶绑筋, 四支门窗绑筋
电焊工				
砖瓦工			12	旧四支. 三支管理房砌砖
抹灰工				
防水工				
屋顶工				
金属工	陆定春		15	棚栏制作加工, 下料.
木匠工				
钢窗工				
玻璃工				
喷漆工				
内装修工				
配管工				
电 工				
现场管理员			11	
当天累计			129	累计 名 总累计 名
搬出搬入材料			记事	
搬出: 三门窗 C30砼 0.3m <sup>3</sup> 床地板 C30砼 0.3m <sup>3</sup>			干线管理室模板. 钢筋检查	

# 工 程 日 志

工程名: 海子东岸消区北干渠管理设施改造工程

NO 56

年 月 日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96年 10月 9日	三	晴	20℃	
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容
土 工				
普通工	张福利		65	干线管理房浇筑, 北干三支管道护岸
架子工			4	干线管理房搭脚手架
模板工	沈文刚		15	旧四支操作室, 三支管理房立模
机械工				
钢筋工	王庆雨		22	南干, 北干, 旧四支, 三支操作室绑筋
电焊工				
砖瓦工				
抹灰工				
运转工			4	一般运转管理房 C30砼
抹灰工	石福山		6	干线管理房顶浇筑
木工	沈宝春		16	管理房梁固性排架, 三支管理房
木匠工				
钢筋工			8	管理房, 操作室钢筋绑扎
玻璃工				
喷漆工				
内装修工				
油漆工				
电工			2	管理房, 操作室下线管
现场管理员			12	
当天累计			154	累计 名 总累计 名
搬出搬入材料			记事	
搬出: 管理房顶 C30 砼 16.6m³			南干, 北干操作室钢筋检查	

# 工程日志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 57

年 月 日		星 期	天 气	气 温	记 录 者
96年10月10日		四	晴	20°C	
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容	
土 工			6	胡庄管道路面回填	
普通工	张福利		66	各管理房透砘; 二支. 旧四支砌砘护岸. 杂工	
架子工					
模板工					
机械工					
钢筋工	王庆雨		10	三支管理房. 四支操作室绑筋	
电焊工					
砖瓦工					
抹灰工					
运转工			6	南干. 北干. 旧四支一般运转 C30砘	
屋面工	石福小		18	南干. 北干. 三支. 旧四支屋顶透砘	
金属工	陆宝春		16	干线. 三支. 四支园栏杆作; 管道铁栏杆制作	
木窗工			2	总干管理房木门制作	
门窗工			8	管理房. 操作室钢窗制作.	
玻璃工					
喷漆工					
内装修工					
配管工					
电 工					
现场管理员			12		
当天累计			144	累计 名	总累计 名
搬出搬入材料			记事		
搬出: 南干. 北干. 三支. 旧四支屋顶 C30砘 19.7 m <sup>3</sup> .			三支. 旧四支模板. 钢筋检查		



# 工 程 日 志

工程名： 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 38

年	月	日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96	10	11	五	晴	20℃	
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容		
土 工	张冬利		30	二支.三支.韩九.胡瓦管道回填		
普通工			54	南干.北干砌洋勾缝;韩九管旧四支拆模		
架子工						
模板工						
机械工						
钢筋工						
电焊工						
砖瓦工						
抹灰工						
运转工						
房屋工						
木工	陆定春		16	机.三支.四支围栏制作;管架铁架制作		
木窗工						
铝窗工			10	管理房.操作室钢窗.铁门制作		
玻璃工						
喷漆工			6	钢窗喷防锈漆		
内装修工						
管道工						
电 工						
现场管理员			12			
当天累计			128	累计	名	总累计
搬出搬入材料				记事		

# 工 程 日 志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO. 59

年	月	日	星 期	天 气	气 温		记 录 者
96	10	12	六	晴	20℃		
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容			
土 工	张冬利		32	韩庄湖庄管道回填, 二支回填, 挖线坑			
普 通 工	张福利		57	护岸, 二支, 三支砌岸; 南北干砖勾缝, 它			
架 子 工							
模 板 工							
机 械 工							
钢 筋 工							
电 焊 工			5	二支-胡庄管道焊闸门; 旧四支安窗			
砖 瓦 工							
抹 灰 工							
运 转 工							
瓦 工							
木 工			7	管理房木柱制作, 继续制作			
水 工							
器 械 工							
玻 璃 工							
项 目 工			6	钢窗喷防锈漆			
内 装 修 工							
现 场 管 理 员			12				
当 天 累 计			119	累 计 名	总 累 计	名	
搬出搬入材料				记事			

# 工 程 日 志

工程名: 海子永岸灌区北干渠管理设施改造工程项目

NO 00

年	月	日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96	10	13	日	晴	16℃	
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容		
土 工	张福利		38	总干院 <sup>南支</sup> 、胡庄管道、南支管道回填		
普通工			67	护岸砌砖、三支砌石基槽、其它		
架子工						
模板工						
机械工						
钢筋工						
电焊工	王庆雨		7	南干、北干管理房焊窗; 三支、南支焊闸门		
砖瓦工						
抹灰工						
防水工						
瓦工						
木工	张连泰		7	管理房木结构、金球架		
油漆工						
门窗工						
玻璃工						
喷漆工						
内装修工						
油漆工						
现场管理员			12			
当天累计			131	累计 名	总累计	名
搬出搬入材料				记事		

# 工 程 日 志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

No 61

年 月 日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96年10月14日	一	晴	20℃	
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容
土 工	张冬利		20	管理房院内, 二支. 南支. 胡庄管道回填
普通工	张福利		69	南干. 北干. 三支砌石墙, 分水口抹勾缝, 东
架子工				
模板工				
机械工				
钢筋工				
电焊工	王庆雨		3	拦污栅制作; 三支焊门窗
砖瓦工				
抹灰工			8	南干. 北干操作室抹灰裙
防水工				
运转工			4	分水口砌墙用砂浆; 南干底杯C20砼
杂工			6	干线管理室用木柱制作
木工				
砌筑工				
玻璃工				
喷漆工				
内装修工				
油漆工				
其他				
现场管理员			12	
当天累计			122	累计 名 总累计 名
搬出搬入材料				记事

# 工 程 日 志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 62

年	月	日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96	10	15	二	晴	19℃	
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容		
土 工			10	管理室院内回填		
普通工	张福利		56	南砌渠道,北干井加高,三支井勾缝,杂工		
架子工						
模板工						
机械工						
钢筋工			6	管理房围栏制作		
电焊工	王庆雨		2	拦污栅制作		
砖瓦工						
抹灰工			8	干线、三支管理室抹门、窗框口		
防水工						
屋顶工						
杂工						
木匠工						
钢筋工						
玻璃工						
喷漆工			6	拦污栅刷防锈漆		
内装修工						
配管工						
电 工						
现场管理员			8			
当天累计			96	累计	名	总累计
搬出搬入材料				记事		

# 工 程 日 志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 63

年 月 日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96年10月16日	三	晴	18℃.	
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容
土 工	张福利		26	总干管理房围栏槽开挖,院内回填
普通工			52	南干、北干、旧四支屋顶拆模,北护岸砌石
架子工			4	北干砌埝搭脚手架
模板工				
机械工				
钢筋工				
电焊工				
砖瓦工				
抹灰工	石福山		28	南干、北干、管理房、旧四支抹埝、檐、勾缝
运转工			3	一般运转砌埝砂浆,线杆
木工				
油漆工				
水磨工				
铝窗工				
玻璃工				
喷漆工			6	拦污栅件刷防锈漆
内装修工				
电 工			3	吊钩线杆
现场管理员			8	
当天累计			130	累计 名 总累计 名
搬出搬入材料			记事	
搬入: 12#线杆 2根			铁围栏镀锌	

# 工 程 日 志

工程名: 海子东库湖区北干渠管理设施改造工程

20 号

年 月 日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96年10月17日	四	阴,小雨	16°C	
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容
土 工				
普通工	张福利		55	北干石梁勾缝;管理所围栏砌石,架
架子工				
模 板 工				
机 械 工				
钢 筋 工				
电 焊 工				
砖 瓦 工				
抹灰工			6	旧四支抹门、窗檐勾缝
运转工			4	一般运转石灰砂浆, C20底板通缝
瓦 工				
木工				
水 管 工				
铝 管 工				
玻璃工				
油漆工			6	推污棚刷调和漆
内装修工			18	南干北干、管理所、三支室内抹灰等
油漆工				
电 工			5	管理所线路: 三支、四支、五支
现场管理员			8	
当 天 累 计			102	累计 名 总累计 名
搬出搬入材料			记事	
搬出: C20砼底复旧			铁围栏电镀	

# 工 程 日 志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

No 65

年 月 日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96年10月18日	五	晴	18°C	
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容
土 工			5	旧四支管理房围档挖槽。
普通工	张福利		52	干线、三支管理房砌基洗砂、供灰浆
架子工				
模板工				
机械工				
钢筋工				
电焊工	张瑞玲		8	韩庄、胡管拦污栅、围档焊接
砖瓦工				
抹灰工			2	三支管理房抹灰
运转工			4	一般运转石灰砂浆、线杆
油漆工				
木工				
水工				
砌筑工				
玻璃工				
喷漆工				
内装修工			1	干线管理房、三支南房、四支室内装修
油漆工				
瓦工				
现场管理员			8	
当天累计			96	累计 名 总累计 名
搬出搬入材料 搬入: 12m 电钱杆 1根			记事	



# 工 程 日 志

工程名： 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 66

年 月 日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96年10月19日	六	晴	18.0c	
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容
土 工			8	北干护岸土回填, 三支回填
普通工	张福利		40	四支管理房档基石, 垫灰, 杂工
架子工				
模板工				
机械工				
钢筋工				
电焊工	张瑞岭		8	胡庄管道, 三支焊围栏
砖瓦工				
抹灰工			4	南干的水工砂浆抹面
防水工				
屋顶工				
金属工				
木窗工				
钢窗工				
玻璃工				
喷漆工			3	三支管理房, 门窗刷漆
内装修工			12	南北干, 四支管理房(带办公室) 垫修
配管工				
电 工				
现场管理员			8	
当天累计			83	累计 名 总累计 名
搬出搬入材料:				记事

# 工 程 日 志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 67

年	月	日	星 期	天 气	气 温		记 录 者
96	10	20	日	阴	12°C		
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容			
土 工			8	三支管理房.北干护岸土回填			
普通工	张福利		46	四支石阶,三支.二支护管路,其它			
架子工							
模板工							
机械工							
钢筋工							
电焊工	张瑞岭		12	干渠管理房.三支房铁栏焊接			
砖瓦工							
抹灰工			3	南干石渠抹面			
防水工							
屋顶工							
油漆工							
木窗工							
铝窗工							
玻璃工							
喷漆工							
内装修工			6	干渠管理房内装修			
配管工							
电 工							
现场管理员			8				
当天累计			83	累计	名	总累计	名
搬出搬入材料				记事			

# 工 程 日 志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 68

年 月 日	星 期	天 气	气 温		记 录 者
96年 10月 21日	一	晴	14℃		
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容	
土 工			16	旧坝北干.分水护岸回填,造土	
普通工	胡本山		38	支铁栏杆洗,南干.北干清扫.其它	
架子工					
模板工					
机械工					
钢筋工					
电焊工	张瑞岭		14	干线管理房.四支管理房焊铁栏	
砖瓦工					
抹灰工	石福山		4	旧四支操作室台所抹面	
防水工					
屋顶工					
油漆工					
木工					
门窗工					
玻璃工					
喷漆工					
内装修工			12	南干操作室.干线管理房内装饰	
泥管工					
电 工					
现场管理员			8		
当天累计			92	累计 名	总累计 名
搬出搬入材料:				记事	

# 工 程 日 志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 68

年	月	日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96	10	22	二	阴	14℃	
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容		
土 工						
普通工	张福利		32	旧四支、三支、北干、支烟管回装清场		
架子工						
模 板 工						
机 械 工						
钢 筋 工						
电 焊 工			3	干线管理房围栏焊接		
砖 瓦 工						
抹 灰 工	胡存山		6	支、旧四支管理房围栏抹灰		
防 水 工						
屋 顶 工						
金 属 工						
木 窗 工						
铝 窗 工						
玻 璃 工			2	三支管理房安玻璃		
喷 漆 工			6	南干、北干门、窗刷漆		
内 装 修 工	石福山		12	南干、北干、管理房屋顶抹白		
配 管 工						
电 工			3	管理房穿线		
现场 管 理 员			8			
当 天 累 计			72	累 计	名	总 累 计 名
搬出搬入材料				记 事		

# 工 程 日 志

工程名： 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 70

年 月 日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96年10月23日	三	晴	17℃	
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容
土 工				
普通工	张福利		30	南北干、旧四支回填、清场、存工
架子工				
模 板 工				
机 械 工				
钢 筋 工				
电 焊 工				
砖 瓦 工				
抹 灰 工				
防 水 工				
屋 顶 工				
金 属 工				
木 窗 工				
钢 窗 工				
玻 璃 工	石福山		4	南干、北干、旧四支、管理房运玻璃
喷 漆 工			8	南干、北干、管理房、旧四支门窗刷漆
内 装 修 工			4	旧四支操作室顶抹白
配 管 工				
电 工			3	管理房、操作室穿线安灯
现场管理员			7	
当天累计			56	累计 名 总累计 名
搬出搬入材料				记事

# 工程日志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO 71

年 月 日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96年10月24日	四	晴	18°C	
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容
土 工				
普通工	张福利		16	旧四支.南北干现场清理;启闭机安装
架子工				
模 板 工				
机 械 工				
钢 筋 工				
电 焊 工				
砖 瓦 工				
抹 灰 工				
防 水 工				
屋 顶 工				
金 属 工				
木 窗 工				
钢 窗 工				
玻 璃 工				
喷 漆 工				
内 装 修 工				
配 管 工				
电 工			3	管电房.操作室安灯
现场管理员			6	
当天累计			25	累计 名 总累计 名
搬出搬入材料:			记事: 南干.北干.韩庄管道.二支.胡庄管道 三支.干渠管理房.监理验收检查	

# 工 程 日 志

工程名: 海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

NO72

年 月 日	星 期	天 气	气 温	记 录 者
96年 10月 25日	五	晴	16℃	
工 种	作业者名	预定人员	实施人员	作 业 内 容
土 工				
普通工	张福利		20	启闭机安装;各施现场修整清理
架子工				
模板工				
机械工				
钢筋工				
电焊工				
砖瓦工				
木工				
防水工				
瓦工				
金属工				
木匠工				
油漆工				
玻璃工				
喷漆工				
内装修工				
泥管工				
电 工				
现场管理员			6	
当天累计			26	累计 名 总累计 名
搬出搬入材料			记事 南干、北干、管理房、韩庄管道、二支、 胡庄管道、三支、四支各乡水闸、水位计 由灌排中心专家验收检查。	

海子水库灌区北干渠管理设施改造工程 96年8月 表-1

工程项目名称	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	备 注						
一、施工准备工作							打坝	打坝	交尾	引点	引点	放线																										
二、南干线分水工程																																						
1. 拆除工程																																						
2. 基础工程																																						
3. 闸门安装																																						
4. 主体工程																																						
5. 内外装修																																						
三、旧四支闸水闸																																						
1. 拆除工程																																						
2. 基础工程																																						
3. 闸门安装																																						
4. 主体工程																																						
5. 内外装修																																						
四、北干线分水工程																																						
1. 拆除工程																																						
2. 基础工程																																						
3. 闸门安装																																						
4. 主体工程																																						
5. 内外装修																																						
五、南北干钱管理室																																						
1. 拆除工程																																						
2. 基础工程																																						
3. 闸门安装																																						
4. 主体工程																																						
5. 内外装修																																						



海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

96年8月

续表-1

工程项目名称	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	备注						
六、南北干渠分水口护岸 1. 拆除工程 2. 护岸																																						
七、分水口工程																																						
1. 韩庄管道																																						
2. 二支渠																																						
3. 胡庄管道																																						
3. 三支渠																																						
八、水位计室工程																																						
1. 总干																																						
2. 南干																																						
3. 北干制水闸下游																																						
4. 三支制水闸上																																						
5. 旧四支制水闸上																																						
6. 旧四支制水闸下																																						
九、三支管理室																																						
十、旧四支管理室																																						

海子水库灌区北干渠管理设施改造工程

96年9月

续表-1

工程项目名称	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	备注				
六、南北干渠分水口护岸																																				
1. 拆除工程																																				
2. 护岸																																				
七、防冲管道																																				
1. 防冲管道																																				
2. 二支渠																																				
3. 胡庄管道																																				
八、总干																																				
1. 总干																																				
2. 总干																																				
3. 总干副水闸下游																																				
4. 三支副水闸上																																				
5. 旧四支副水闸上																																				
6. 旧四支副水闸下																																				
九、三支管理室																																				
十、旧四支管理室																																				

工程名称	工程内容	工程数量	工程单价	工程总价	工程备注
1. 拆除工程	南干护岸砌石	立模			
	南干护岸砌石	立模			
	南干护岸砌石	立模			
	南干护岸砌石	立模			
	南干护岸砌石	立模			
	南干护岸砌石	立模			
	南干护岸砌石	立模			
	南干护岸砌石	立模			
	南干护岸砌石	立模			
	南干护岸砌石	立模			
2. 护岸工程	北干护岸砌石	立模			
	北干护岸砌石	立模			
	北干护岸砌石	立模			
	北干护岸砌石	立模			
	北干护岸砌石	立模			
	北干护岸砌石	立模			
	北干护岸砌石	立模			
	北干护岸砌石	立模			
	北干护岸砌石	立模			
	北干护岸砌石	立模			
3. 支管工程	北干支管砌石	立模			
	北干支管砌石	立模			
	北干支管砌石	立模			
	北干支管砌石	立模			
	北干支管砌石	立模			
	北干支管砌石	立模			
	北干支管砌石	立模			
	北干支管砌石	立模			
	北干支管砌石	立模			
	北干支管砌石	立模			
4. 旧四支管工程	北干支管砌石	立模			
	北干支管砌石	立模			
	北干支管砌石	立模			
	北干支管砌石	立模			
	北干支管砌石	立模			
	北干支管砌石	立模			
	北干支管砌石	立模			
	北干支管砌石	立模			
	北干支管砌石	立模			
	北干支管砌石	立模			
九、三支管理室	北干支管砌石	立模			
	北干支管砌石	立模			
	北干支管砌石	立模			
	北干支管砌石	立模			
	北干支管砌石	立模			
	北干支管砌石	立模			
	北干支管砌石	立模			
	北干支管砌石	立模			
	北干支管砌石	立模			
	北干支管砌石	立模			





工程施工承認申請書

1996年8月25日

監督職員 萩原泰朗 殿

現場代理人 劉 勝利



下例内容の施工，依据合同書の第7条提出申請給字承認。

記

工事名 中華人民共和国灌溉排水技術開発研究センター計画パイロットインフラ整備工事

申請事項 二支乡水工管道出口增加返水池；二支路两侧挡墙加高

申請内容 1. 由于二支乡水工管道出口高程低于下游土渠高程，为使水流顺畅抬高水位，特增加 1.8m x 1.8m 浆砌返水池。  
2. 由于路两侧浆砌挡墙设计高低于实际路面，为防止土石滚落水池，决定增加两侧挡墙高 0.5m。

上述申請得到字承認。

1996年8月26日

現場代理人 劉 勝利 殿

監督職員 萩原泰朗



# 工程施工承認申請書

1996年8月28日

監督職員 萩原泰朗 殿

現場代理人 劉 勝利



下例内容の施工，依据合同書の第7条提出申請給字承認。

## 記

工事名 中華人民共和国灌溉排水技術開發研究センター計画パイロットインフラ整備工事

申請事項 韓庄管道、二支、胡庄管道、三支拦污栅制作材料改变；  
韓庄管道、胡庄管道出口池增设拦污栅。

申請内容

1. 老坝到拦污栅距离短，经常淤积，故将拦污栅由φ10米圆筒改为4×50扁铁。
2. 为了防止韩庄管道、胡庄管道出口池污物进入下游管道，故将韩庄管道增加1.6m×2.7m拦污栅，胡庄管道增设1.7m×2.7m拦污栅。

上述申請得到字承認。

1996年9月29日

現場代理人 劉 勝利 殿

監督職員 萩原泰朗



# 工程施工承認申請書

1996年 8月 29日

監督職員 萩原泰朗 殿

現場代理人 劉 勝利



下例内容の施工、依据合同書の第7条提出申請給与承認。

## 記

工事名 中華人民共和国灌溉排水技術開發研究センター計画パイロット区整備工事

申請事項 三支线台水工管道管径变化及进水槽宽度增加;管理房位置改变

申請内容

1. 为满足农民灌溉土地的需要,管径由  $D400\text{mm}$  增大到  $D600\text{mm}$
2. 管径增大后 相应地进水槽由  $1.5\text{m}$  增大到  $2\text{m}$
3. 为方便管理,少占耕地,管理房位置改建在北干渠节制闸南侧。

上述申請得到与承認。

1996年 8月 29日

代理人 劉 勝利 殿

監督職員 萩原泰朗





工程施工承認申請書

1996年9月8日

監督職員 萩原泰朗 殿

現場代理人 劉 勝利



下例內容的施工，依據合同書的第7條提出申請給宇承認。

記

工事名 中華人民共和國灌溉排水技術開發研究中心外計画パロットインワ整備工事

申請事項 干線管理室方位方向改變；管理室周圍鐵柵布置形式改變。

申請內容 1. 为使管理室內采光效果好，同时可兼顧北干节制閘、南干节制閘的操作管理，申請將管理室方向朝南。  
2. 为了使管理室与南北干線节制閘圍成一个院子，便于管理，申請將鐵圍柵加長到南干三八渠旁，房后圍柵至北干堤頂，三八渠北干渠頂上加砌漿砌石。

上述申請得到宇承認。

1996年9月9日

現場代理人 劉 勝利 殿

監督職員 萩原泰朗



工程施工承認申請書

1996年9月16日

監督職員 萩原泰朗 殿

現場代理人 劉 勝 利



下列內容的施工，依據合同書的第7條提出申請給予承認。

記

工事名 中華人民共和國灌溉排水技術開發研究センター計画パイロットインフラ整備工事

申請事項 胡庄管道出口槽鈎牆加高及韓庄管道、胡庄管道鈎牆增設鐵圍欄。

申請內容

1. 胡庄管道出口鈎牆低於原地面，為防止泥土流入池內，將鈎牆增高1米。
2. 由於胡庄管道引水口和韓庄管道引水口座落在路旁，為防止行人、小孩落入池中，在鈎牆四周增加  $\phi 14 @ 100$  的鍍鋅鐵圍欄。

上述申請得到承認。

1996年9月17日

現場代理人 劉 勝 利 殿

監督職員 萩原泰朗



## 竣工用・設計図面（完工図）集

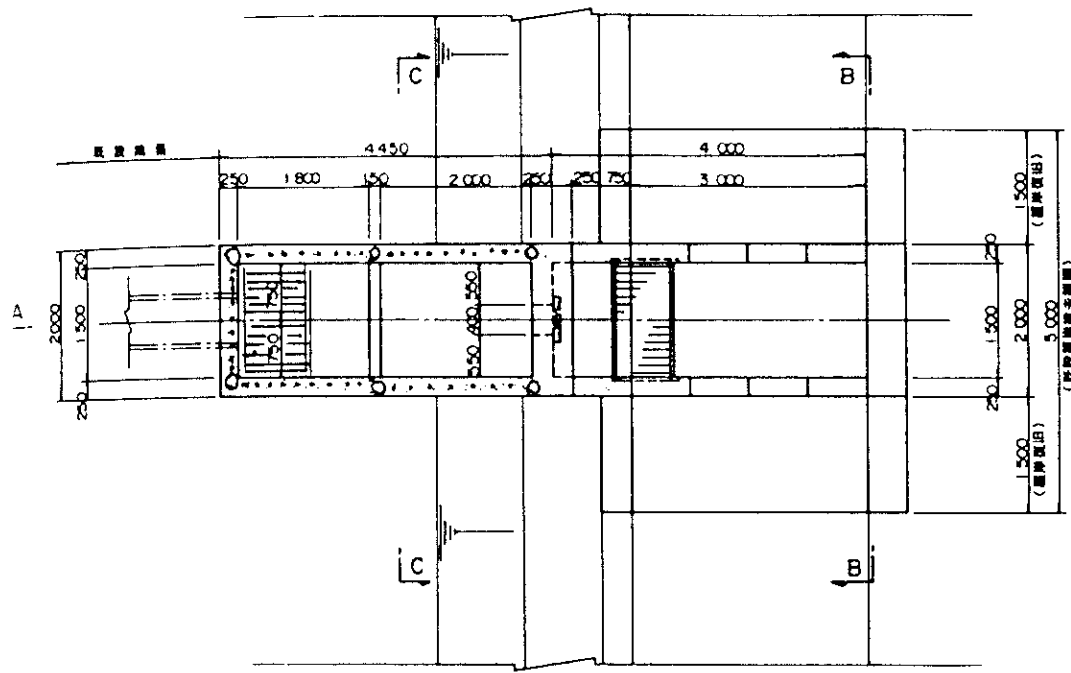
番 号	図 面 名 称	備 考
PC-1	南北幹線分岐点一般図	南北幹線管理室の位置変更。
PC-2	南幹線分水工構造図	変更なし。
PC-3	南幹線分水工構造図（2/2）	変更なし。
PC-4	韓庄管道分水構造図	スクリーン増、安全柵の新設。
PC-5	二支線分水工構造図	吐出槽の新設、道路擁壁の増設。
PC-6	胡庄管道分水工構造図（1/2）	スクリーン増、計量柵嵩上、安全柵新設。
PC-7	胡庄管道分水工構造図（2/2）	嵩上に因る配筋の変更。
PC-8	三支線分水工一般図	三支線制水子局の位置変更。
PC-9	三支線分水工構造図	導水管径,流入柵,ゲート規格の変更。
PC-10	北幹線制水門構造図（1/2）	変更無し。
PC-11	北幹線制水門構造図（2/2）	変更無し。
PC-12	旧四支線制水門一般図	変更無し。
PC-13	旧四支線制水門構造図（1/2）	変更無し。
PC-14	旧四支線制水門構造図（2/2）	変更無し。
PC-15	水位計室構造図（1/2）	収納箱設置位置の変更。
PC-16	水位計室構造図（2/2）	変更無し。
PC-17	南北幹線管理室建屋一般図	変更無し。
PC-18	三支線制水子局建屋一般図	変更無し。



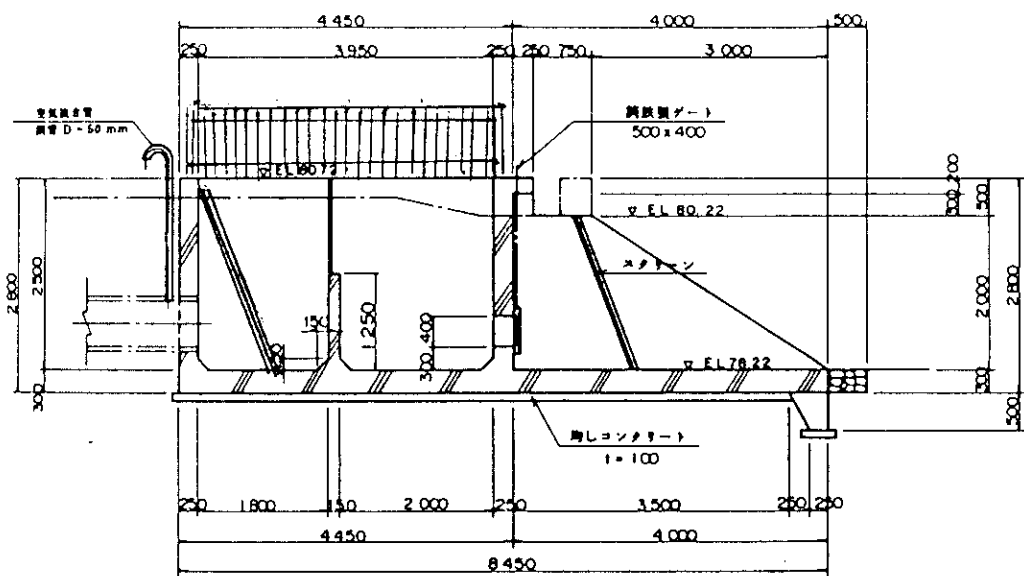




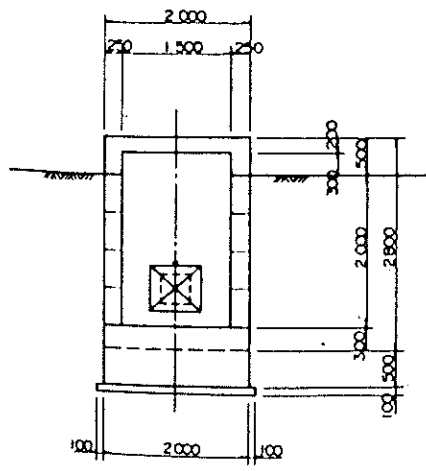
平面図  
縮尺 1:50



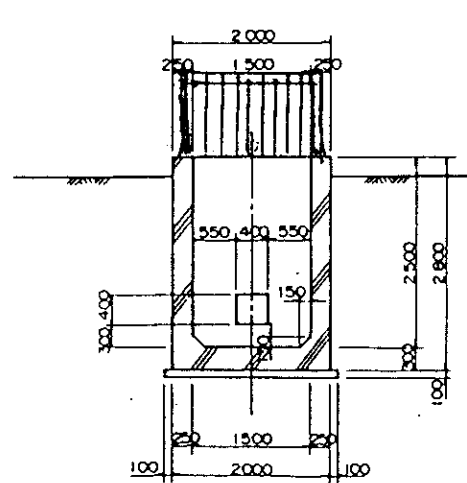
A-A断面  
縮尺 1:50



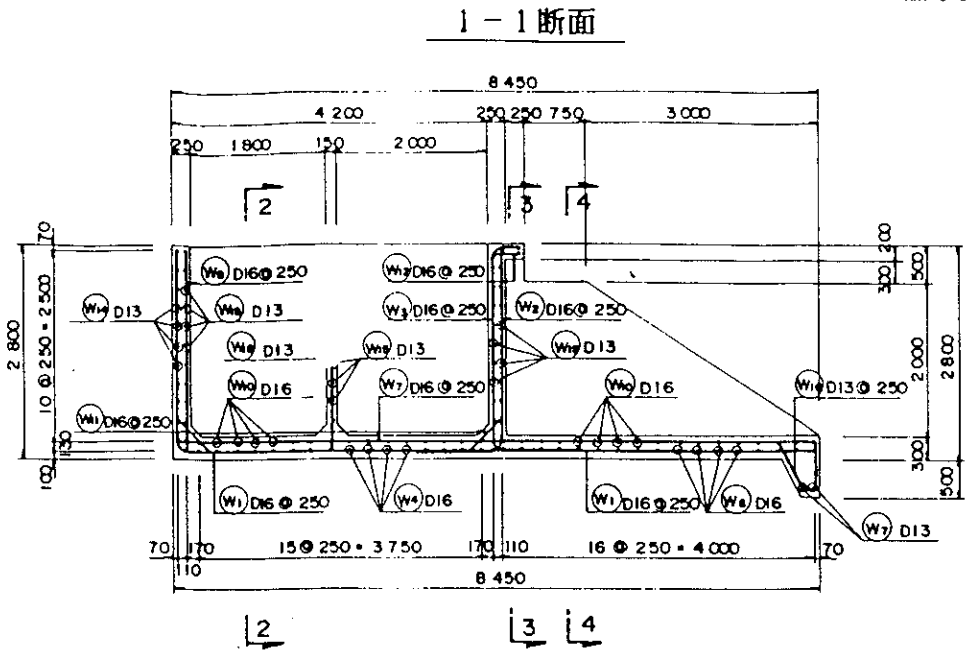
B-B断面  
縮尺 1:50



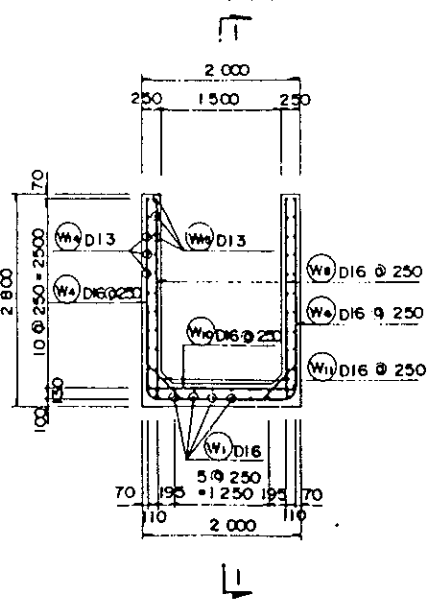
C-C断面  
縮尺 1:50



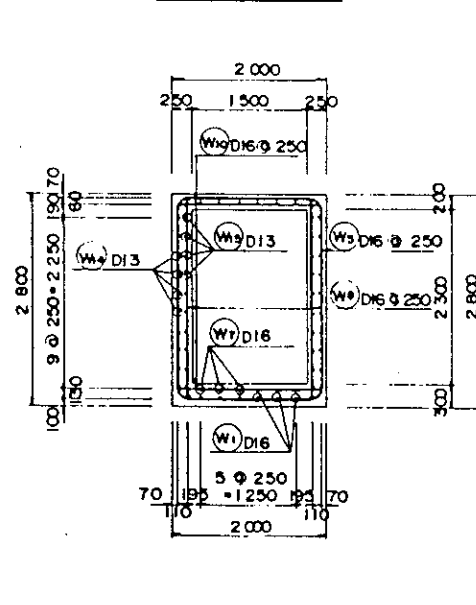
配筋図  
縮尺 1:50



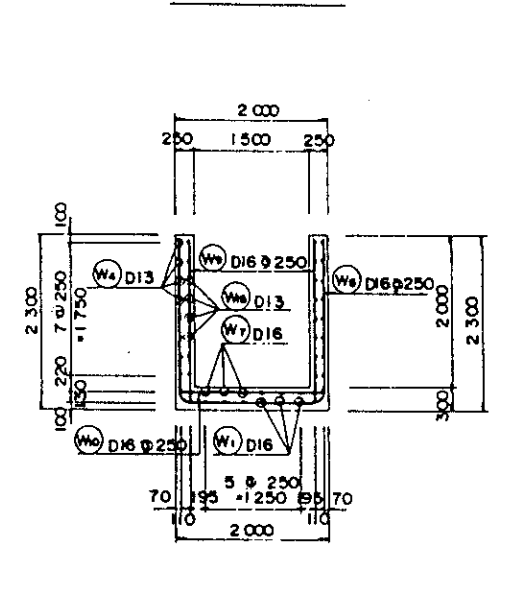
2-2断面



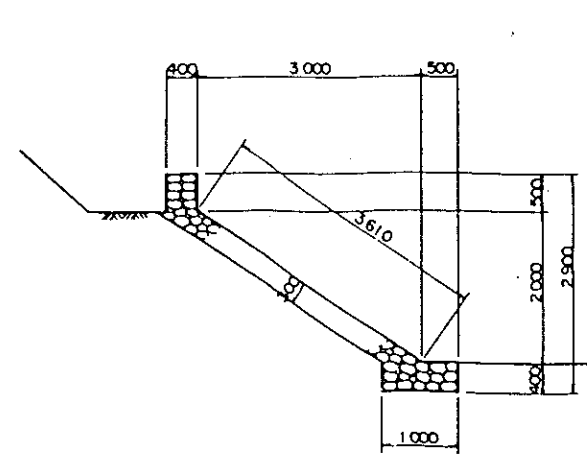
3-3断面



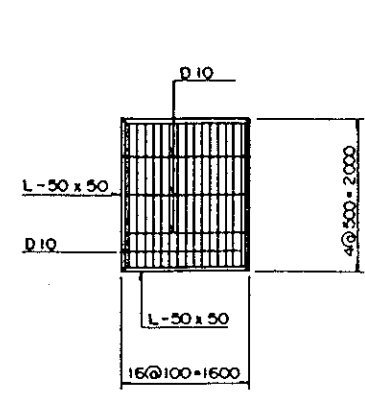
4-4断面



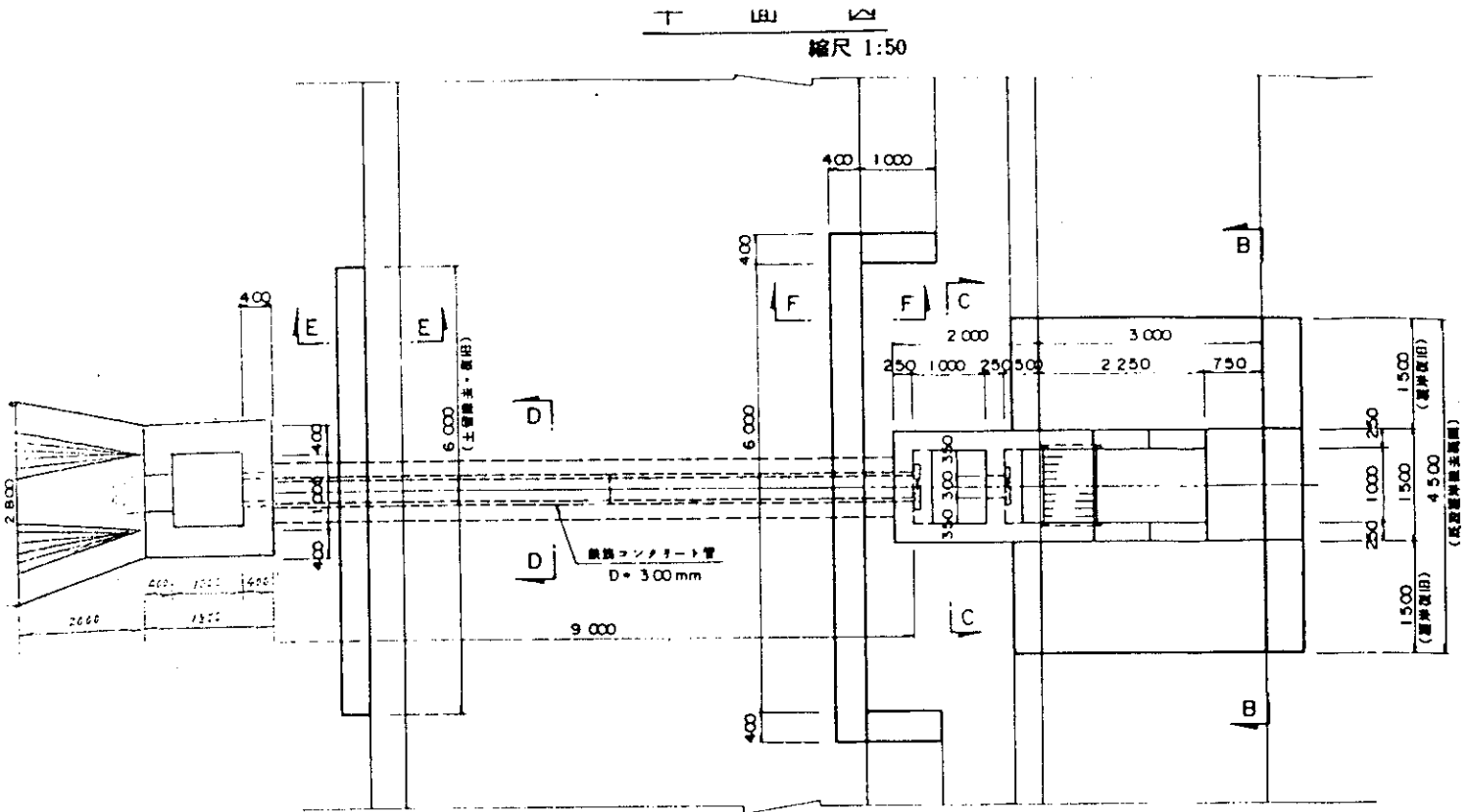
護岸復旧断面図  
縮尺 1:50



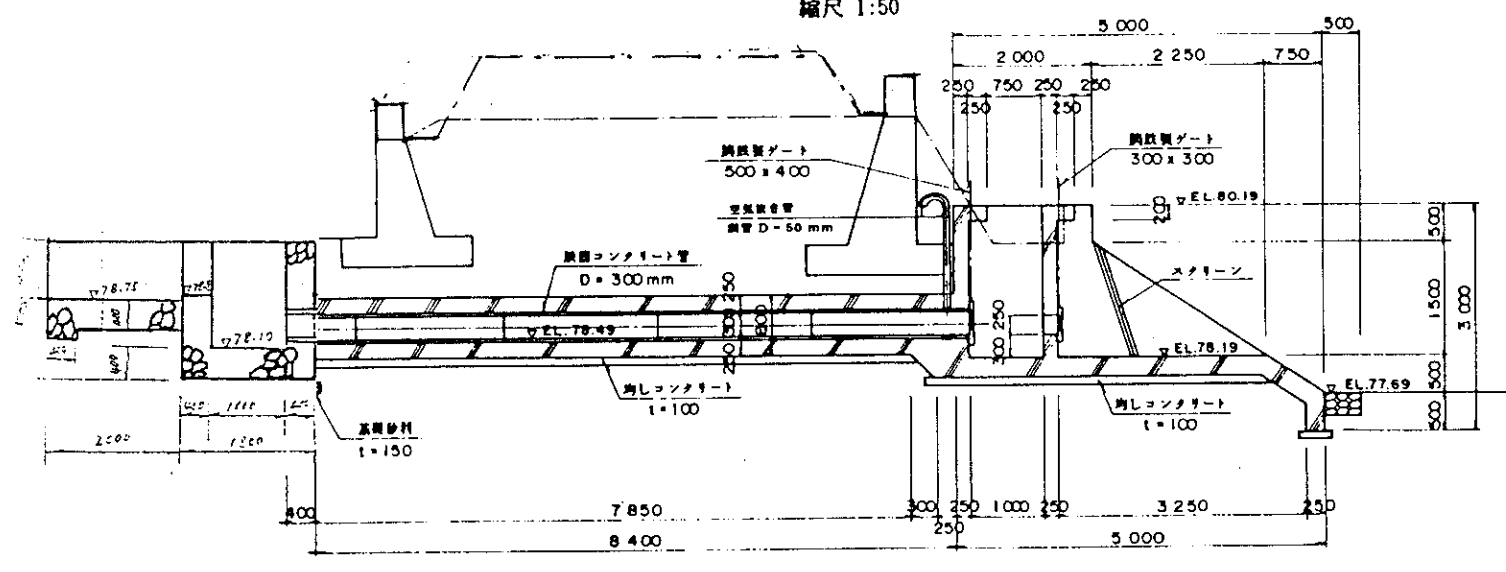
スクリーン姿図  
縮尺 1:50



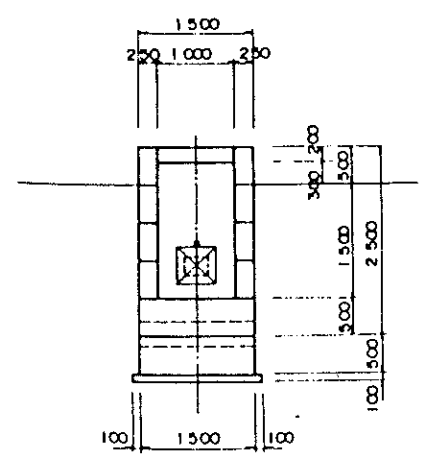
中華人民共和国			
中国灌溉排水技術開発研究センター計画			
パイロットインフラ整備事業実施設計			
錦州管渠分水工構造図			
完成図			
年月	2016年10月30日	図面番号	PC-4
国際協力事業団			



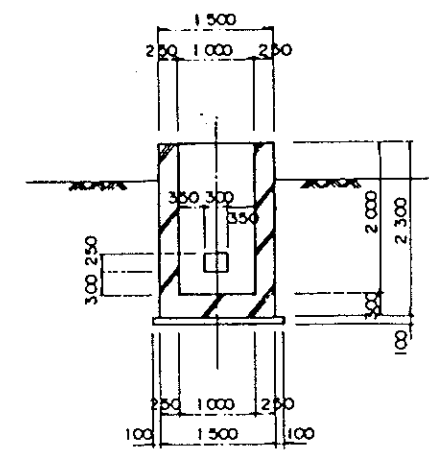
A-A断面  
縮尺 1:50



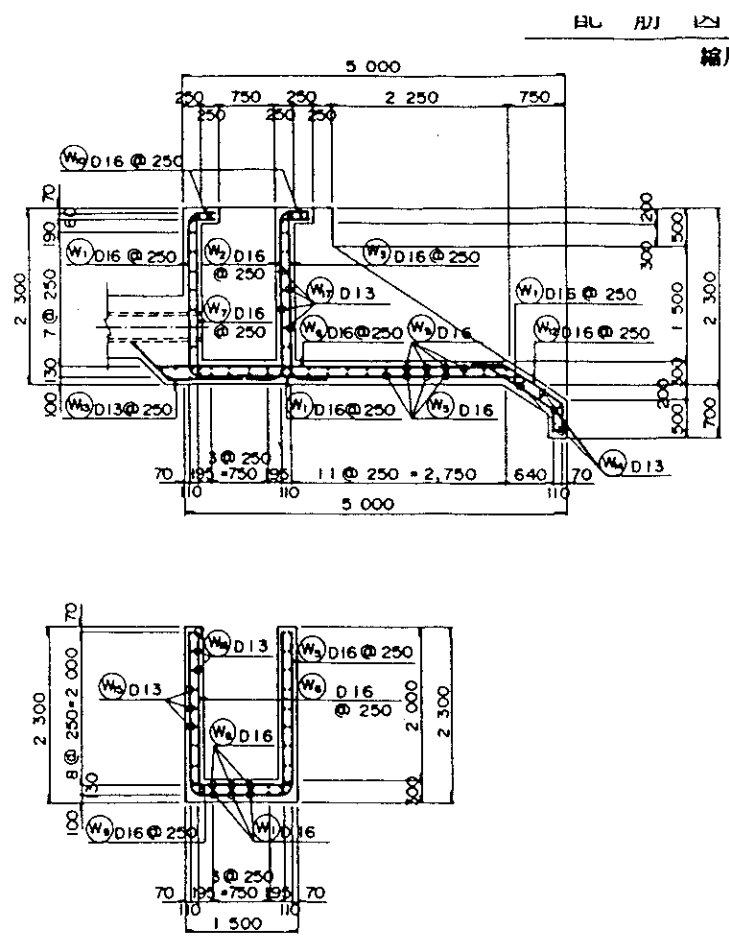
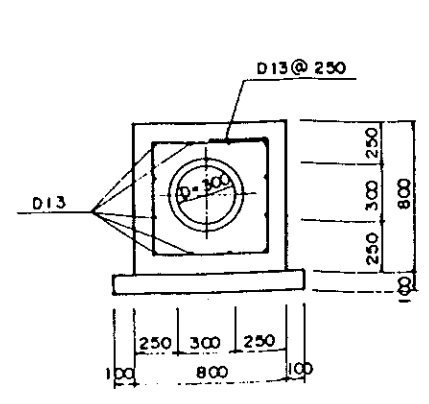
B-B断面  
縮尺 1:50



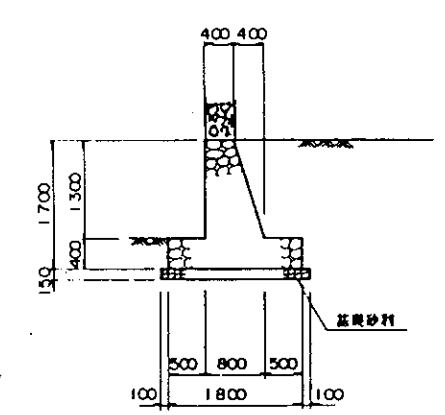
C-C断面  
縮尺 1:50



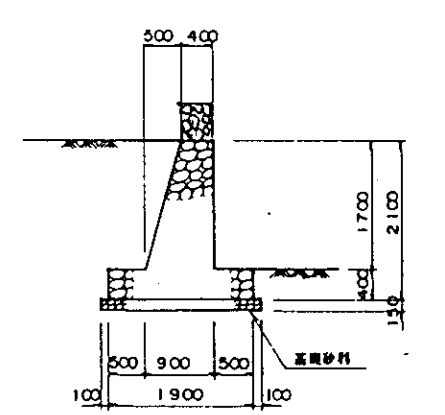
D-D断面  
縮尺 1:20



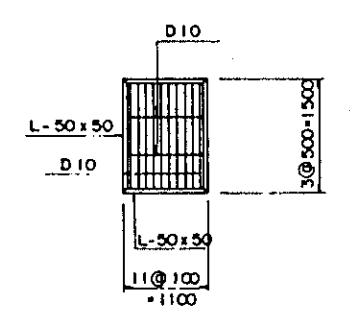
E-E断面  
縮尺 1:50



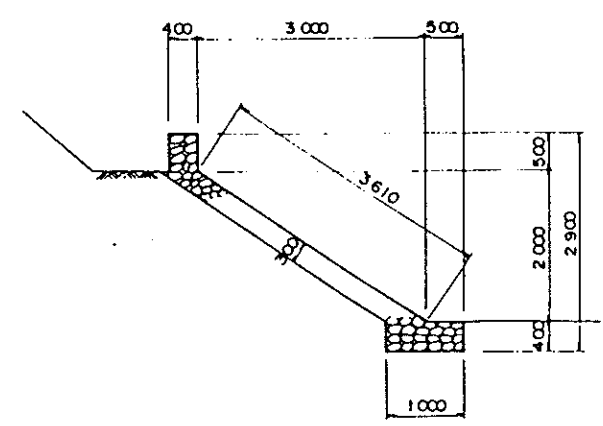
F-F断面  
縮尺 1:50



スクリーン姿図  
縮尺 1:50



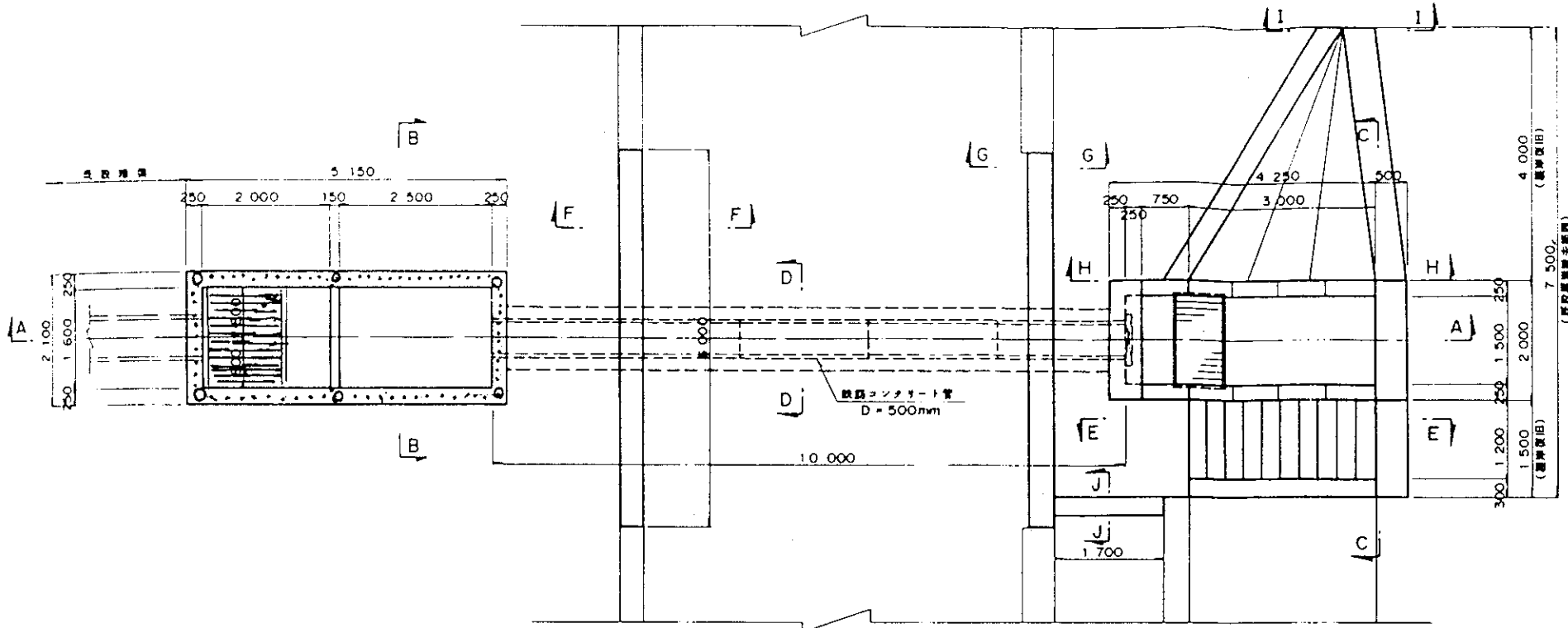
護岸復旧断面図  
縮尺 1:50



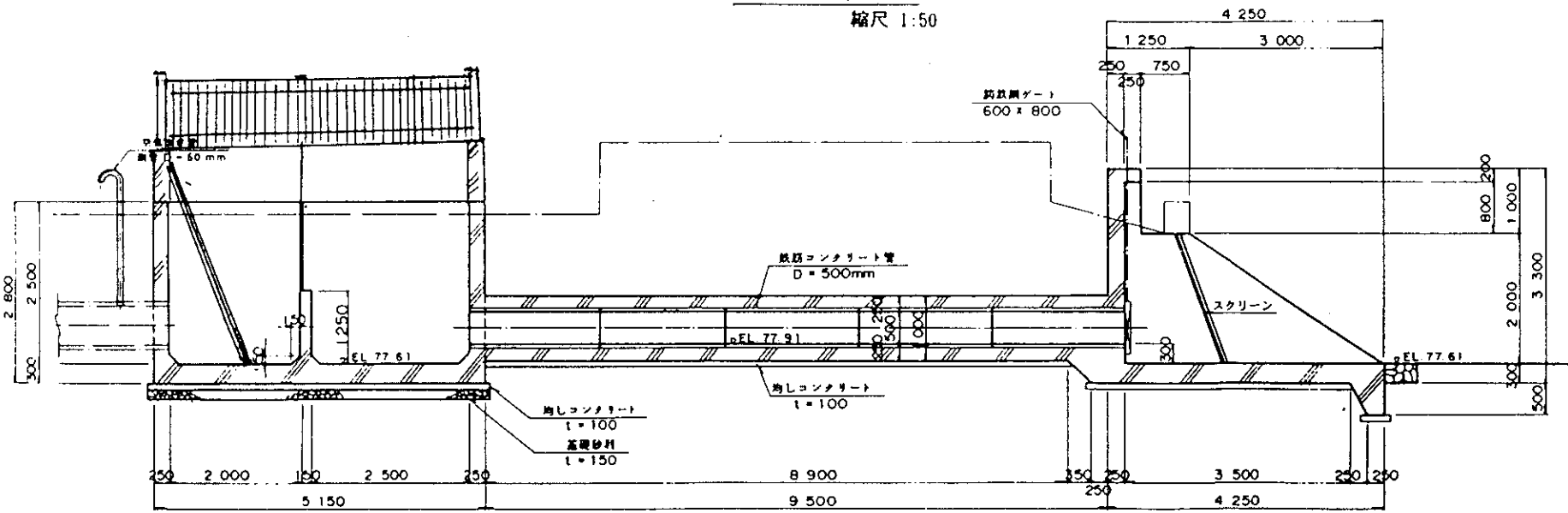
中華人民共和国			
中国灌溉排水技術開発センター計画			
パイロットインフラ整備事業実施設計			
二支線分水工構造図			
完成図			
年月	96年10月30日	図面番号	PC-5
国際協力事業団			



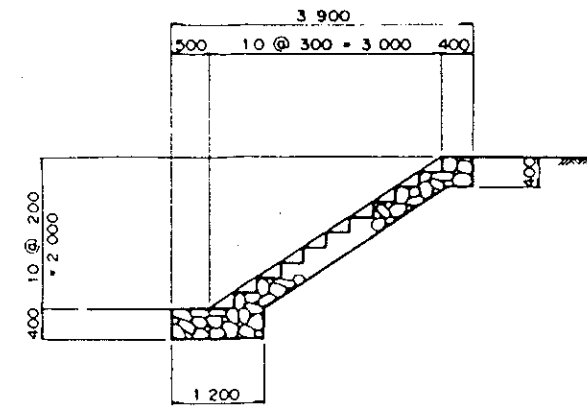
平面図  
縮尺 1:50



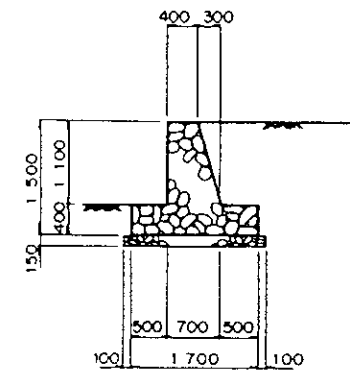
A-A断面  
縮尺 1:50



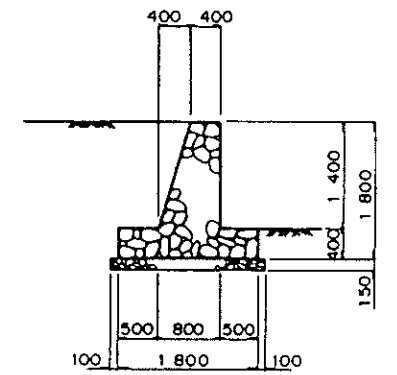
E-E断面  
縮尺 1:50



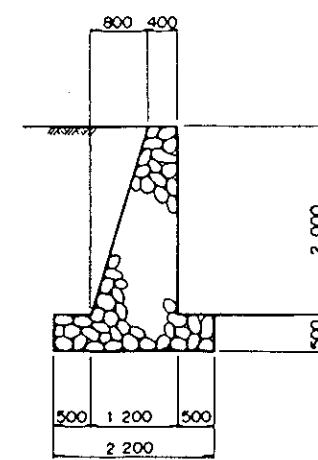
F-F断面  
縮尺 1:50



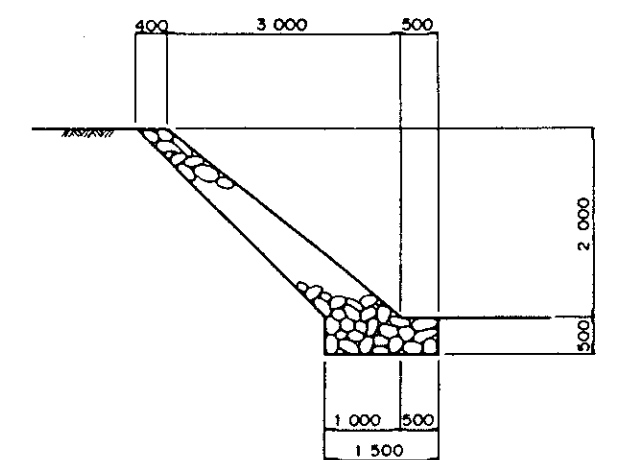
G-G断面  
縮尺 1:50



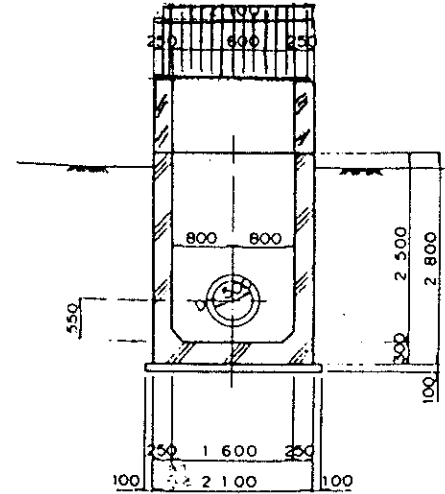
H-H断面  
縮尺 1:50



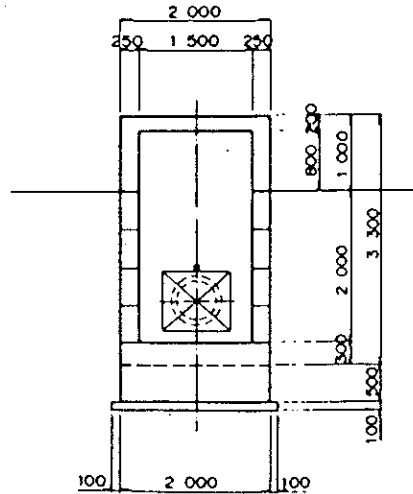
I-I断面  
縮尺 1:50



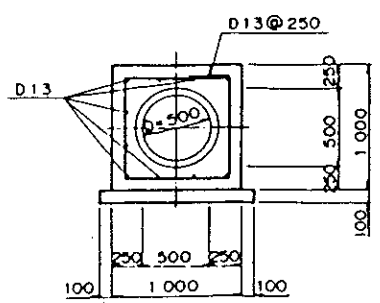
B-B断面  
縮尺 1:50



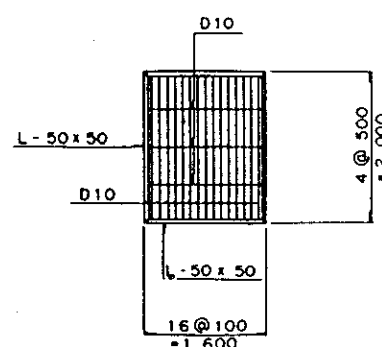
C-C断面  
縮尺 1:50



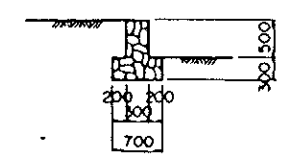
D-D断面  
縮尺 1:30



スクリーン姿図  
縮尺 1:50



J-J断面  
縮尺 1:50

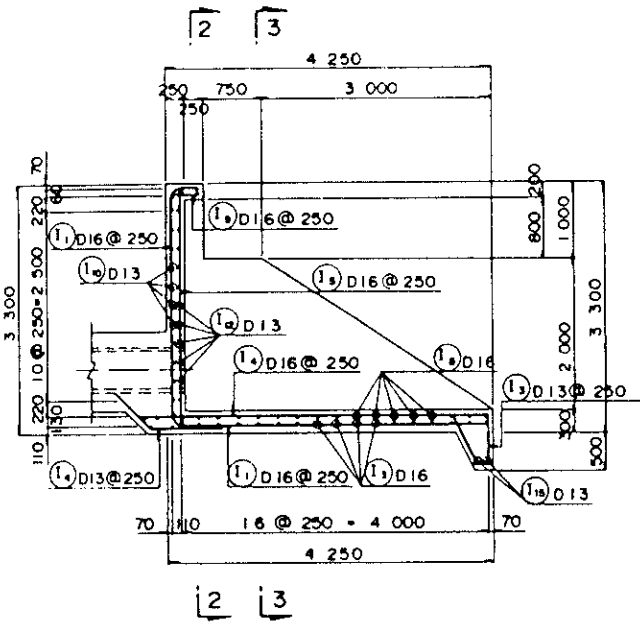


中華人民共和國			
中國灌溉排水技術研究所設計中心設計			
パイロットインフラ整備事業実施設計			
胡庄管道分水工構造図(1/2)			
完成図			
年月	96年10月30日	図面番号	PC-6
国際協力事業団			

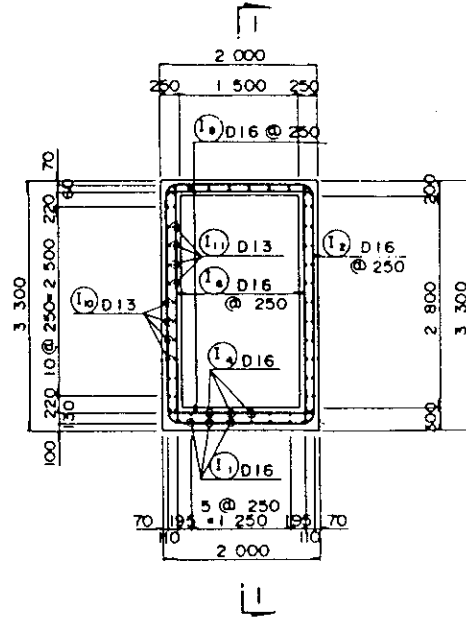
配筋図

縮尺 1:50

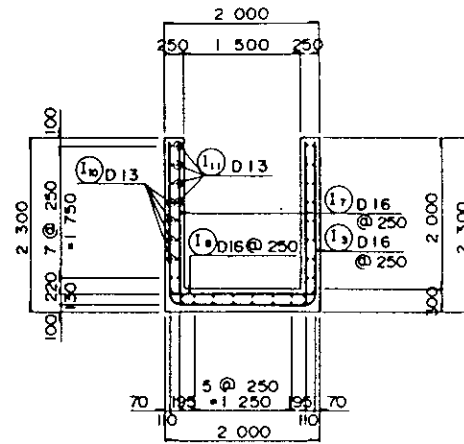
1-1断面



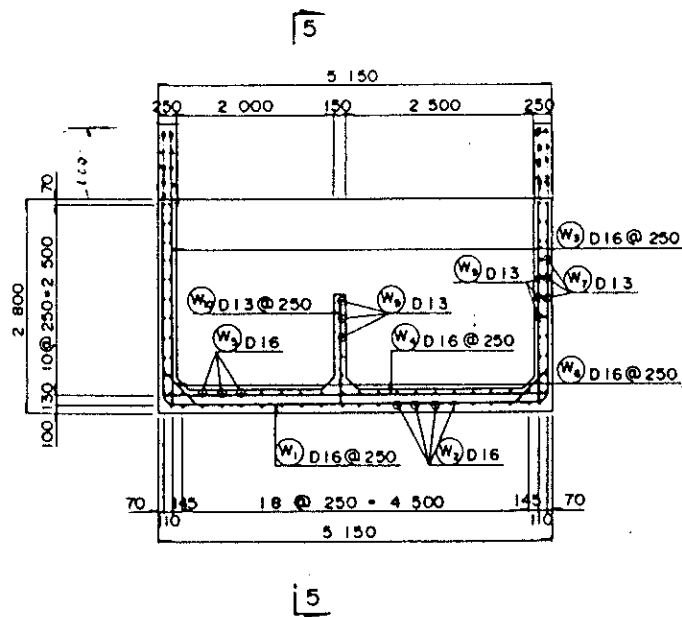
2-2断面



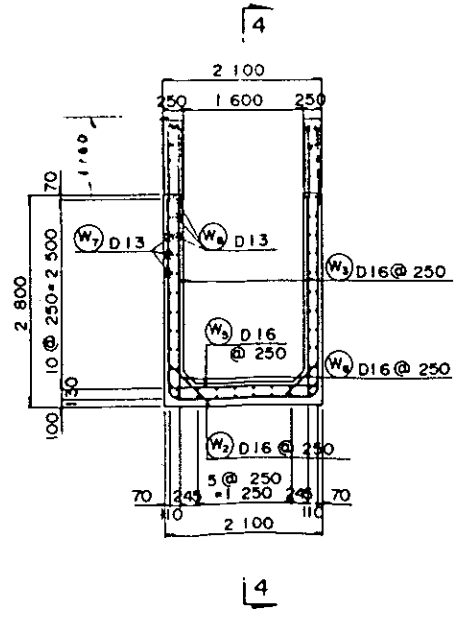
3-3断面



4-4断面



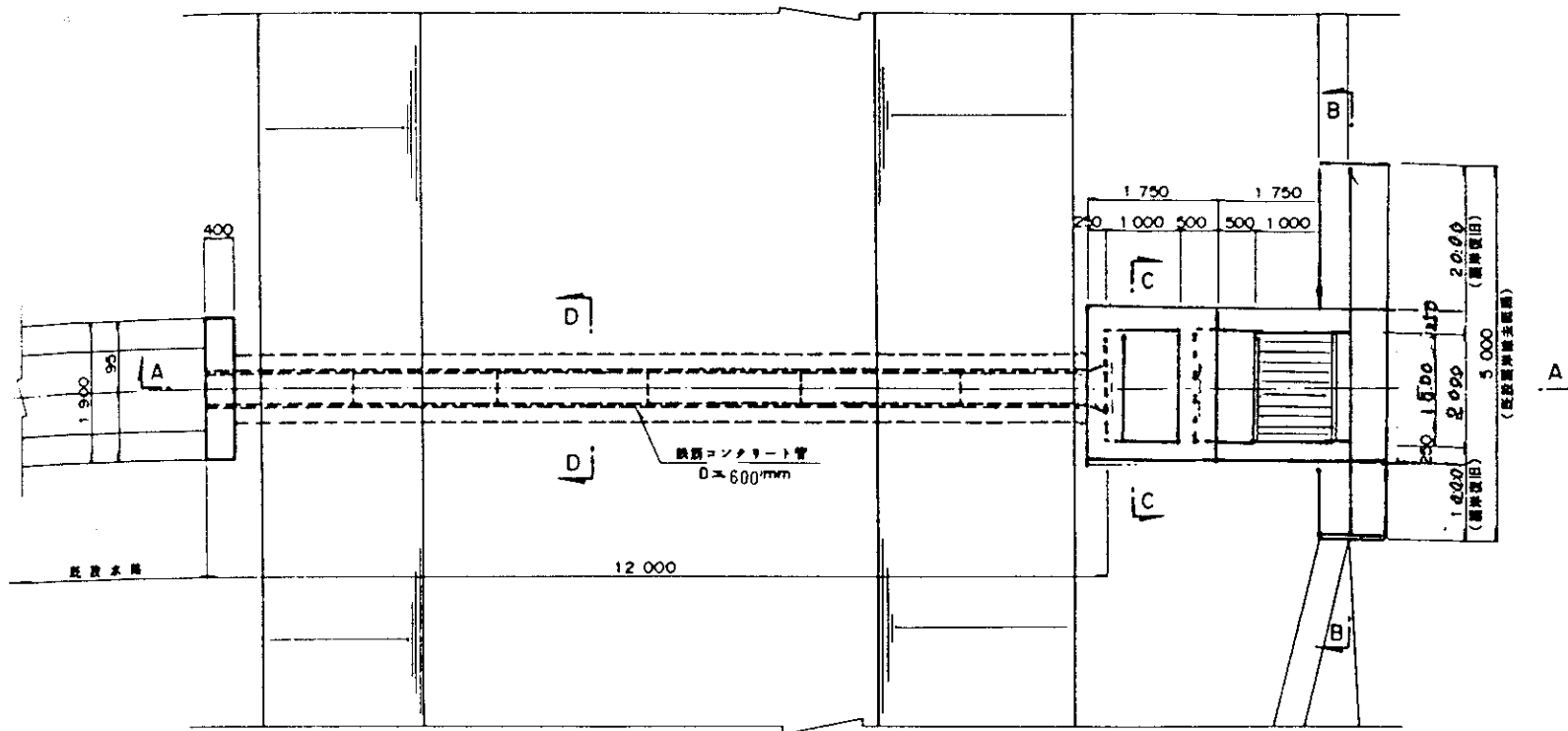
5-5断面



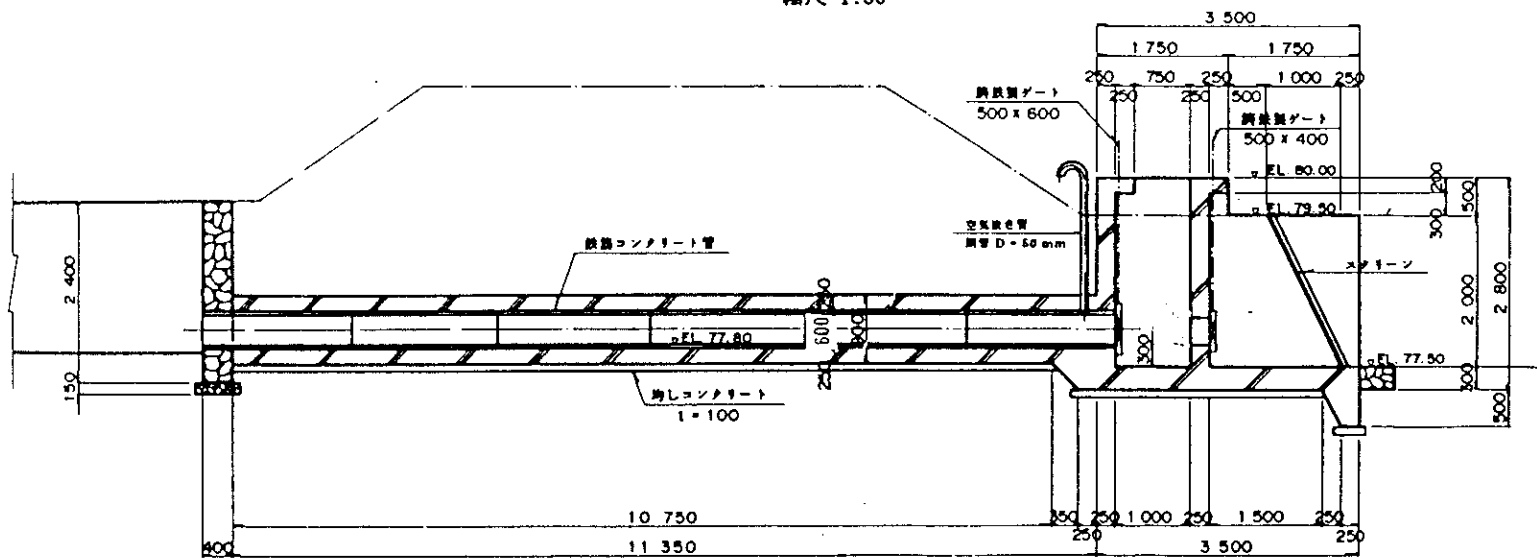
中華人民共和國			
中國灌溉排水技術開發研究中心計劃			
パイロットインフラ整備事業実施設計			
胡庄管渠分水工構造図(1/2)			
完成図			
年月	96年10月30日	図面番号	PC-7
國際協力事業団			



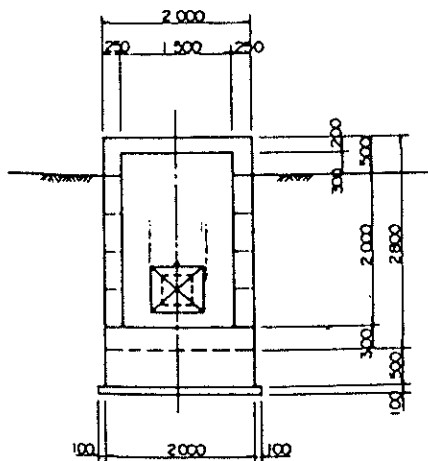
平面図  
縮尺 1:50



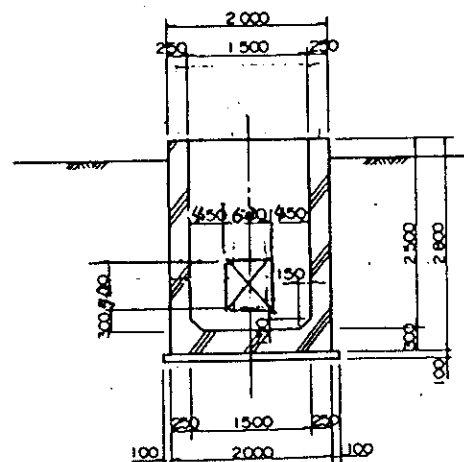
A-A断面  
縮尺 1:50



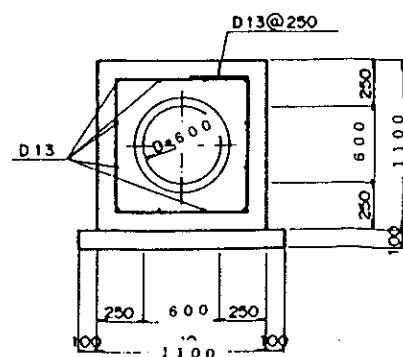
B-B断面  
縮尺 1:50



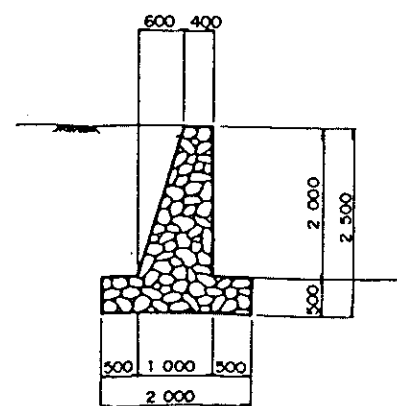
C-C断面  
縮尺 1:50



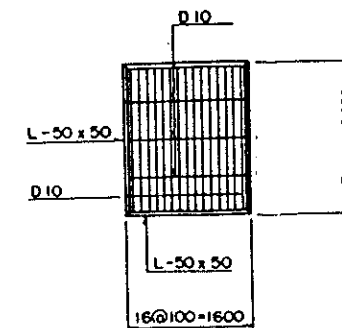
D-D断面  
縮尺 1:20



護岸復旧断面図  
縮尺 1:50

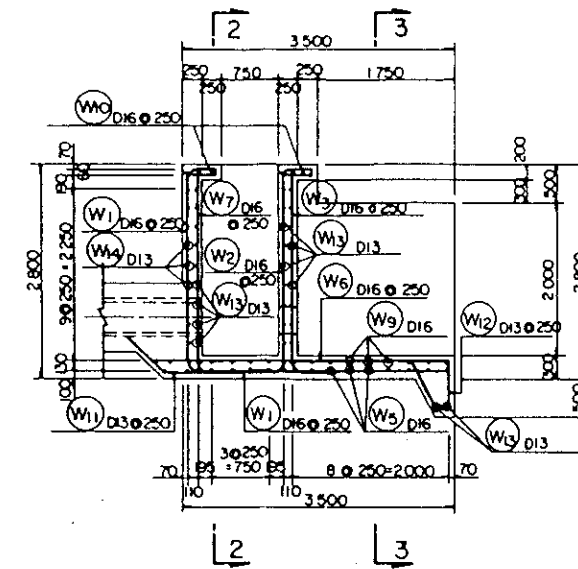


スクリーン姿図  
縮尺 1:50

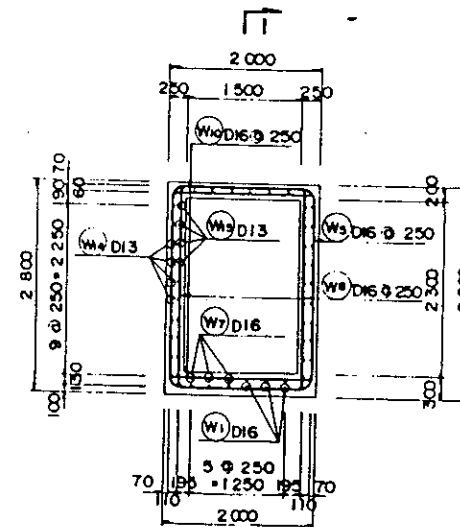


配筋図  
縮尺 1:50

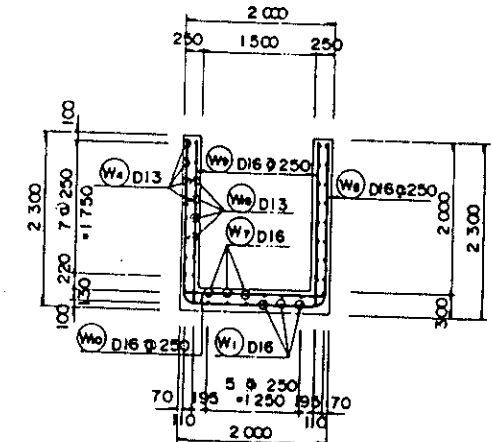
1-1断面



2-2断面



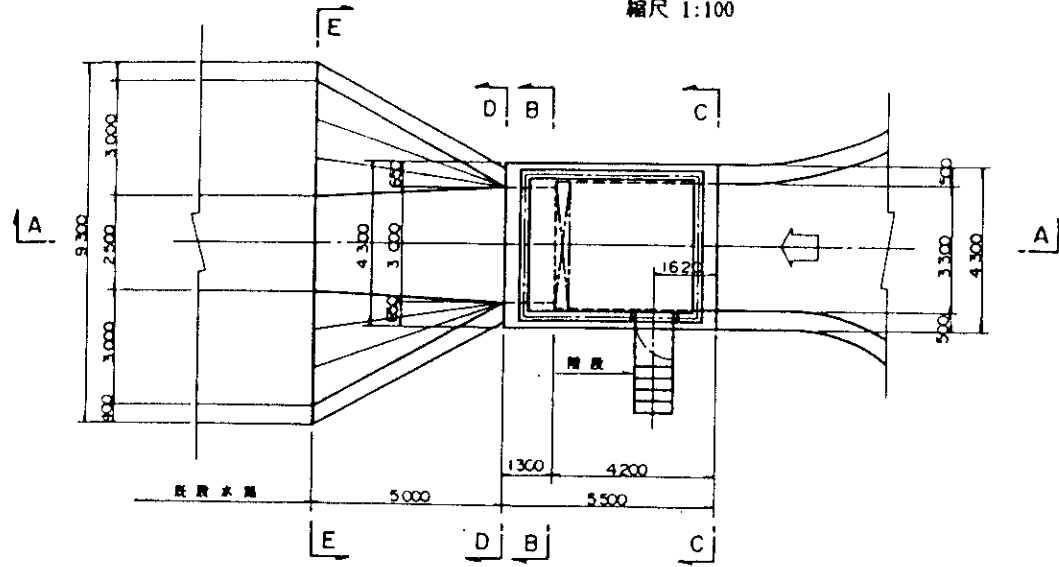
3-3断面



中華人民共和國			
中國灌溉排水技術開發研究中心 計畫			
パイロットインフラ整備事業実施設計			
三叉線分水工構造圖			
完成圖			
年月	96年10月30日	圖面番号	PC-9
國際協力事業團			

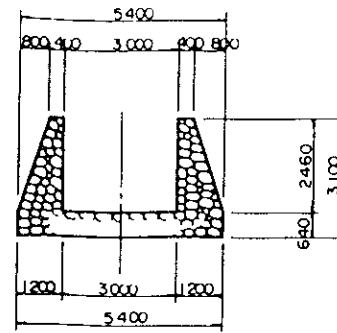
平面図

縮尺 1:100



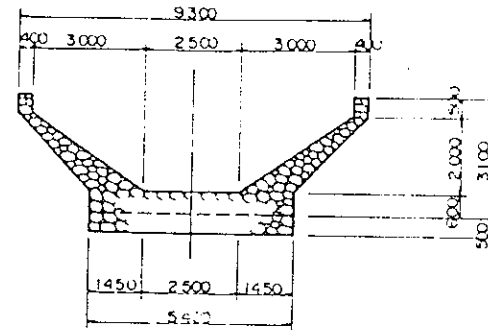
D-D断面

縮尺 1:100



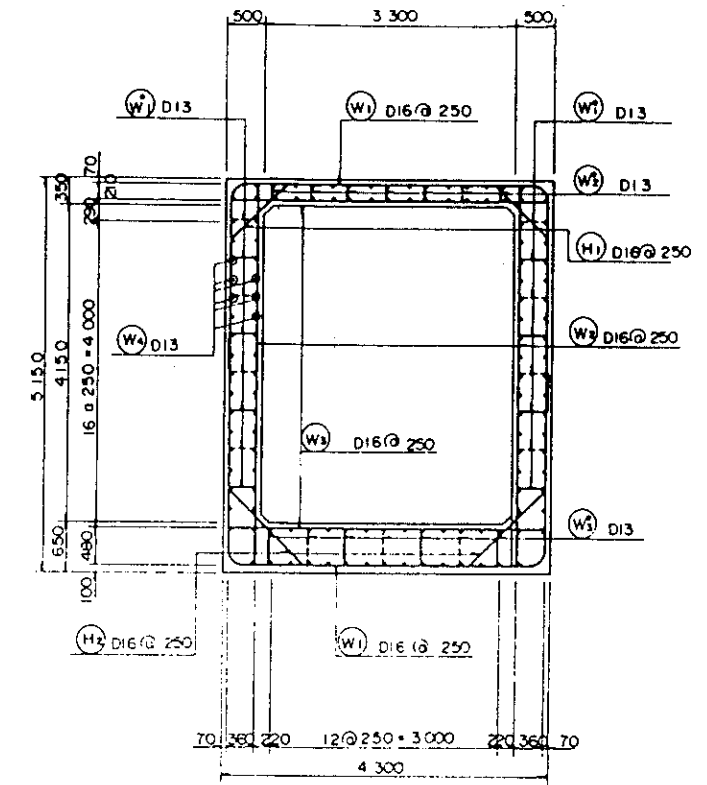
E-E断面

縮尺 1:100



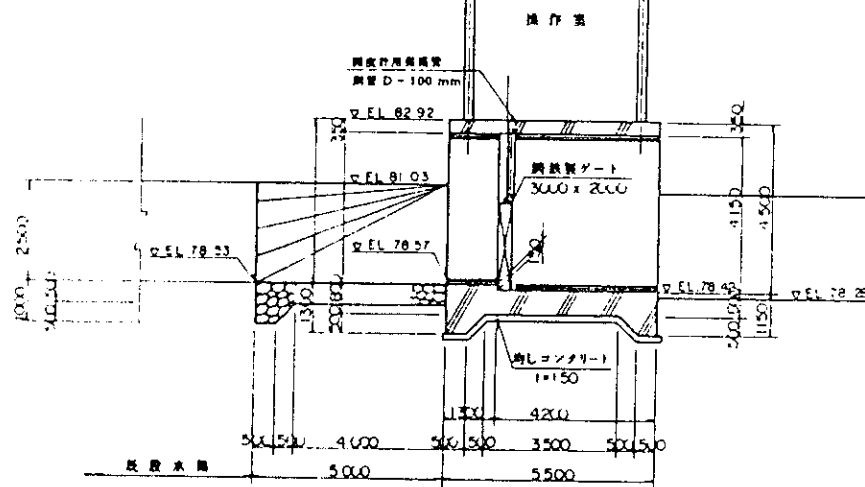
配筋図

縮尺 1:50



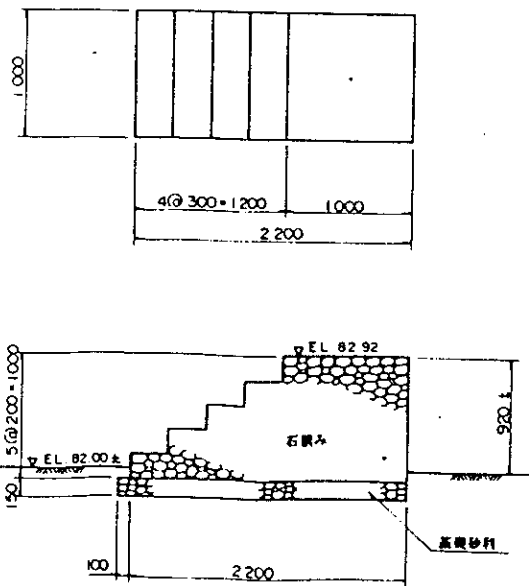
A-A断面

縮尺 1:100



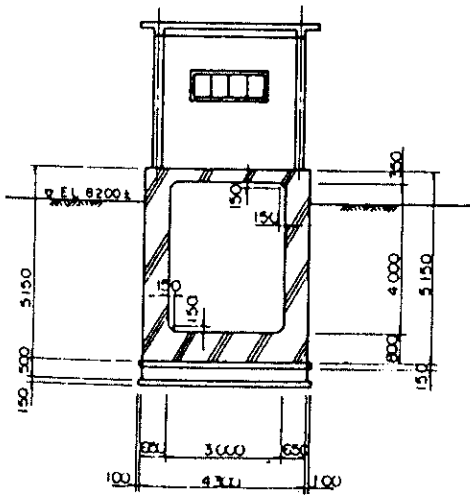
階段詳細図

縮尺 1:30



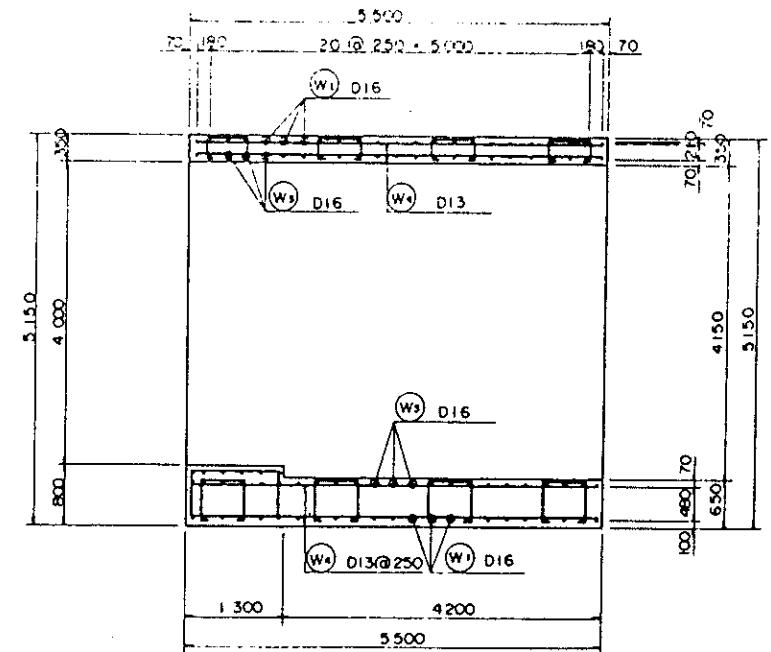
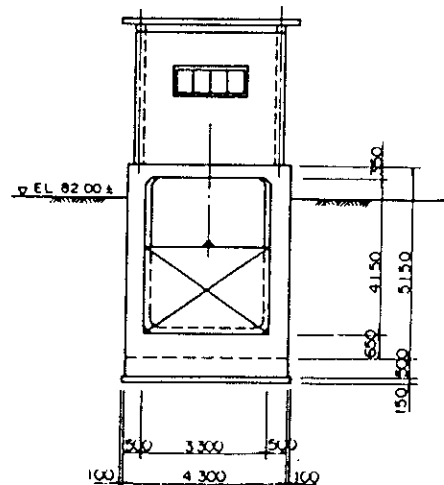
B-B断面

縮尺 1:100



C-C断面

縮尺 1:100



中華人民共和國

中國灌溉排水技術開發研究中心計畫  
パイロットインフラ整備事業実施設計

北幹線制水門構造図(1/2)  
完成図

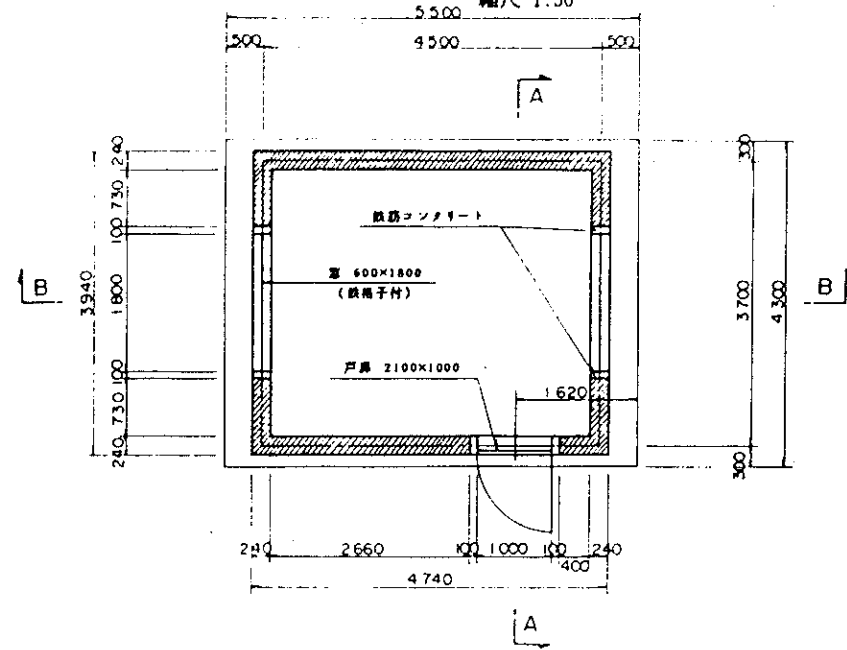
年月 96年10月30日 図面番号 PC-10

國際協力事業団

操作室一般図

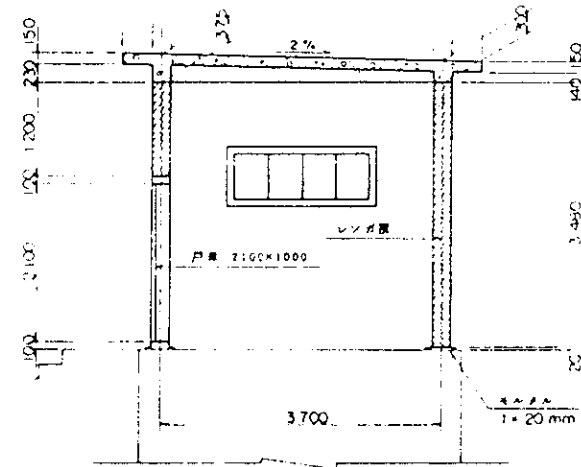
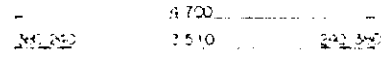
平面図

縮尺 1:50



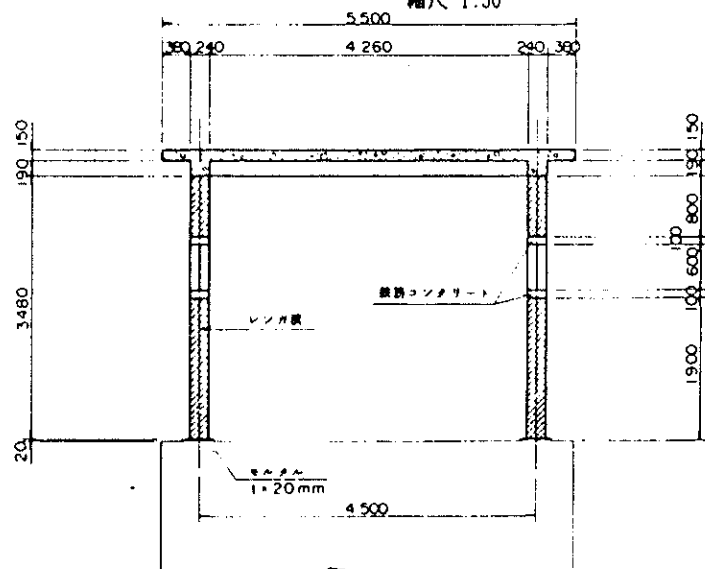
A-A断面

縮尺 1:50



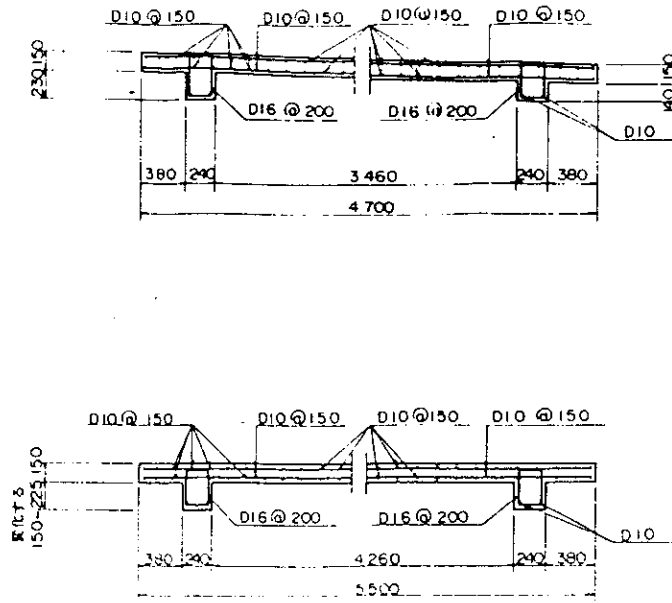
B-B断面

縮尺 1:50

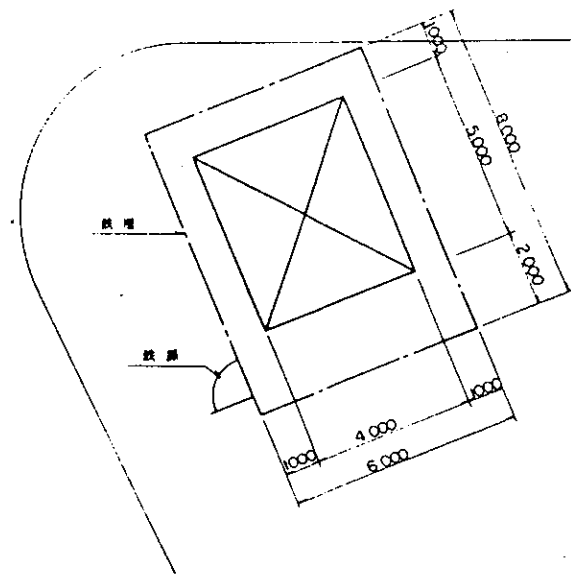
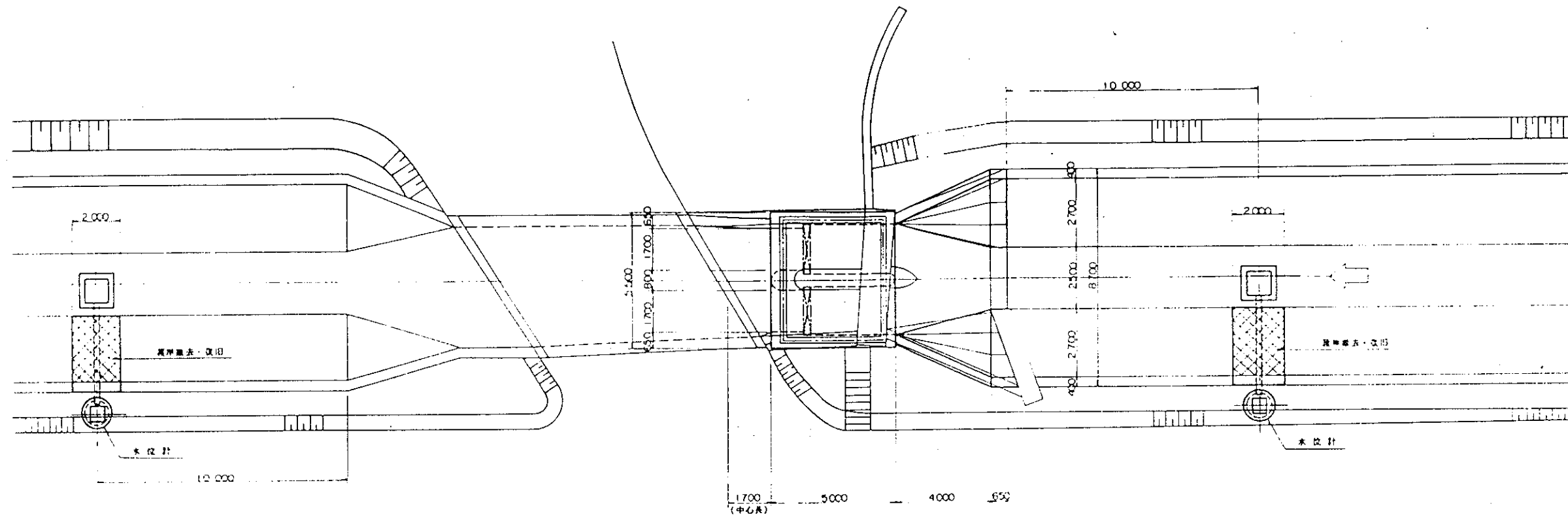


屋根詳細図

縮尺 1:30



中華人民共和国			
中国産業排水技術開発研修センター計画			
パイロットインフラ整備事業実施設計			
北幹線制水門構造図(2/2)			
完成図			
年月	96年10月30日	図面番号	PC-11
国際協力事業団			



中華人民共和國			
中國灌溉排水技術開發研究中心計畫			
パイロットインフラ整備事業実施設計			
旧四支線制水門一校図			
完成図			
年月	96年10月30日	図面番号	PC-12
国際協力事業団			





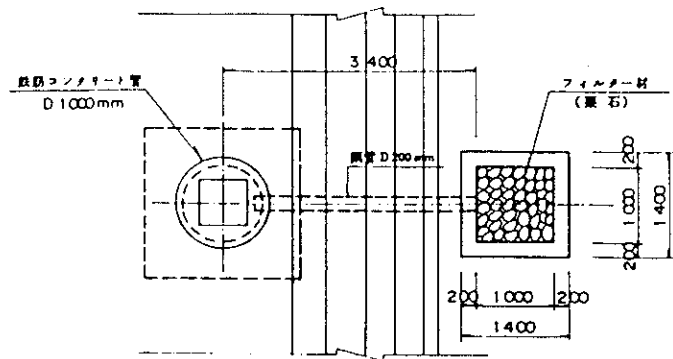


総合幹線

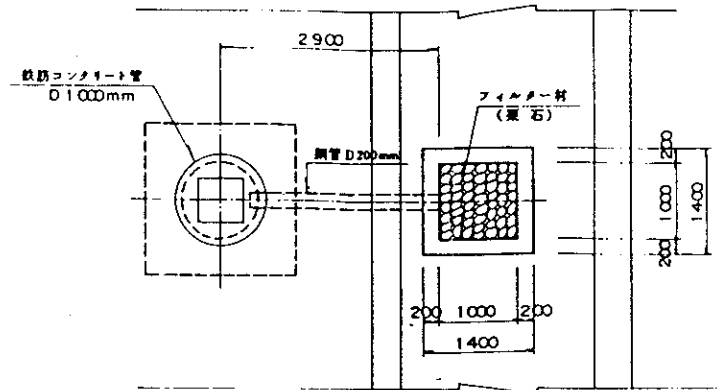
南幹線

北幹線

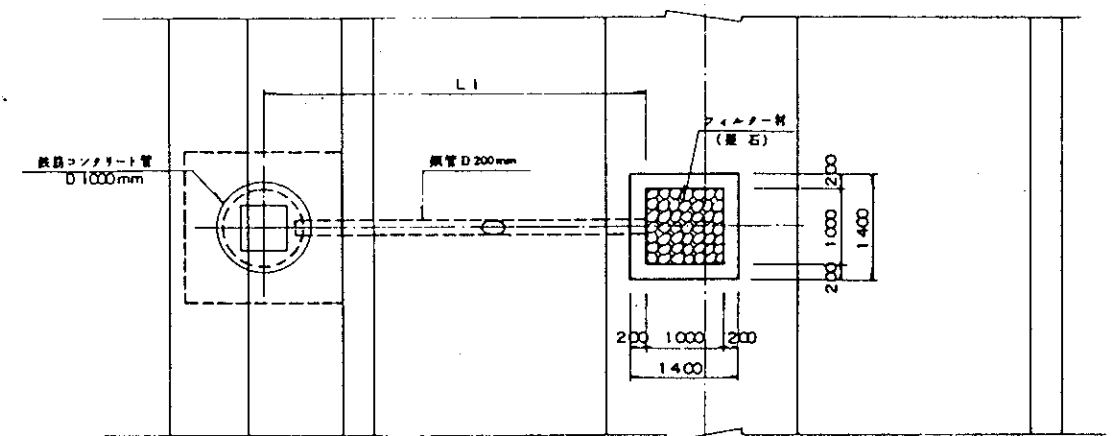
平面図  
縮尺 1:50



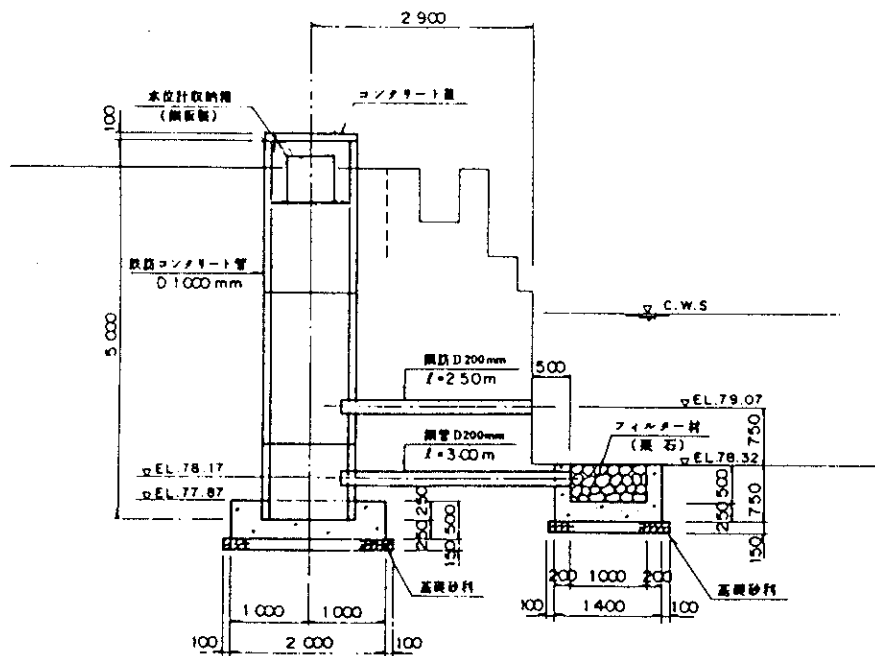
平面図  
縮尺 1:50



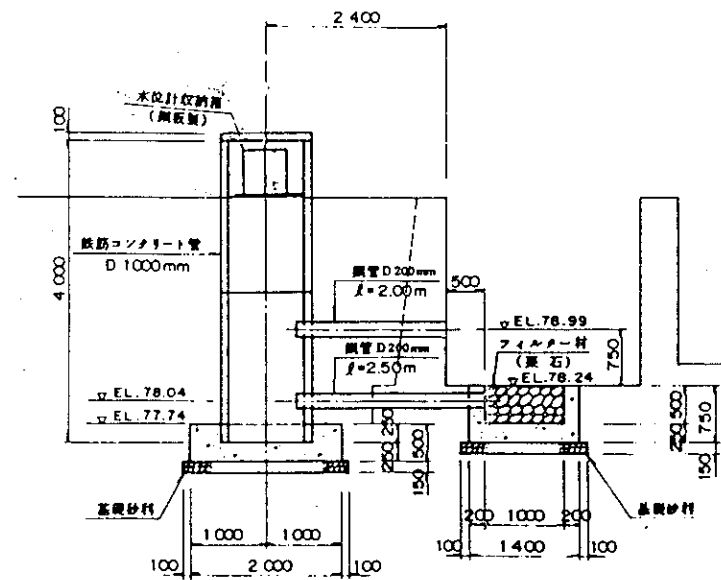
平面図  
縮尺 1:50



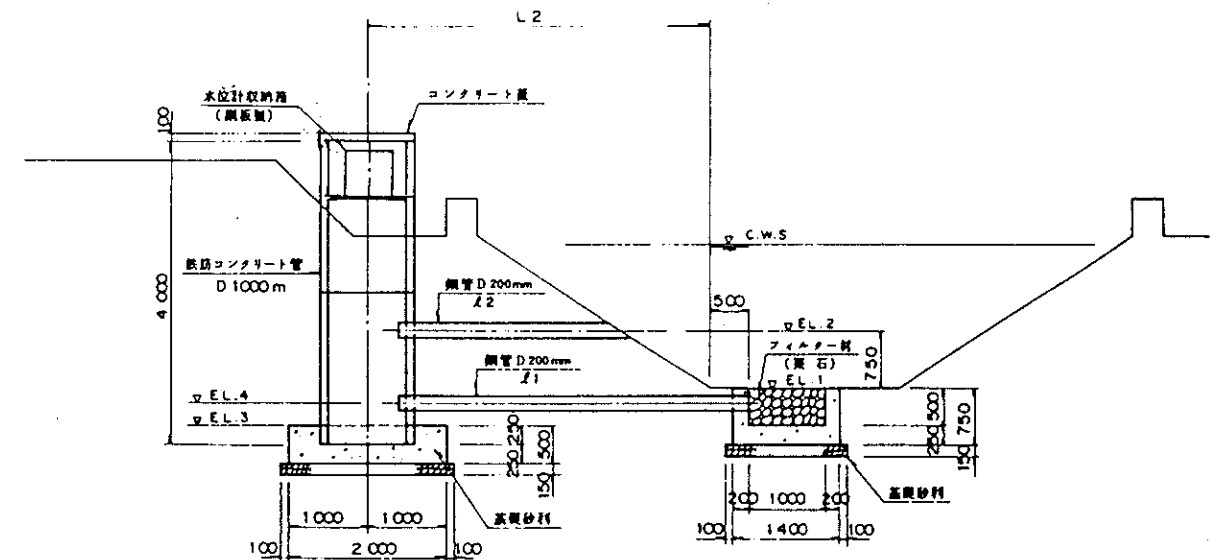
断面図  
縮尺 1:50



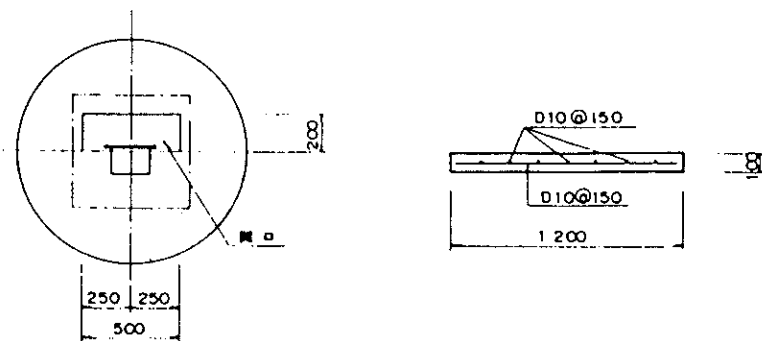
断面図  
縮尺 1:50



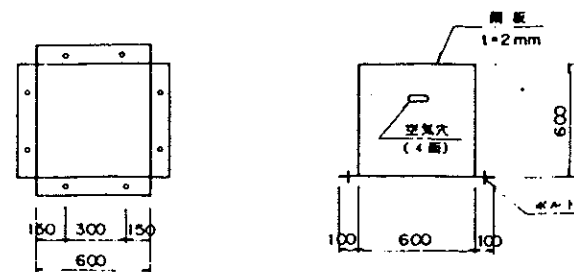
断面図  
縮尺 1:50



コンクリート蓋詳細図  
縮尺 1:20



収納箱姿図  
縮尺 1:20



寸法・標高一覧表

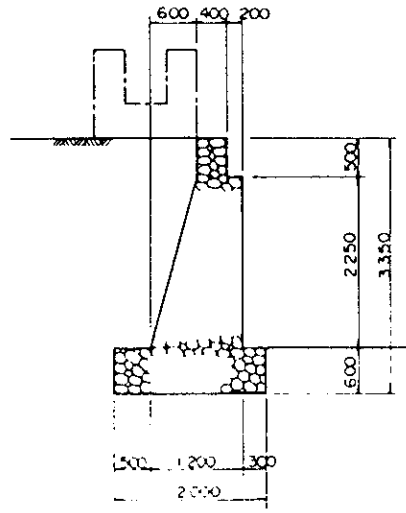
設置箇所	L1	L2	#1	#2	EL.1	EL.2	EL.3	EL.4
北幹線制水門下流	4,900	4,400	4,500	3,000	78.60	79.25	78.00	78.30
三文橋上流	4,900	4,400	4,500	3,000	77.60	78.25	77.00	77.30
日西支線 上流	4,400	3,900	4,000	2,500	76.72	77.47	76.22	76.52
日西支線 下流	4,400	3,900	4,000	2,500	76.69	77.44	76.19	76.49

中華人民共和国	
中国灌溉排水技術開発研修センター計画	
パイロットインフラ整備事業実施設計	
水位計室構造図(1/2)	
完成図	
年月	96年10月30日
図面番号	PC-15
国際協力事業団	

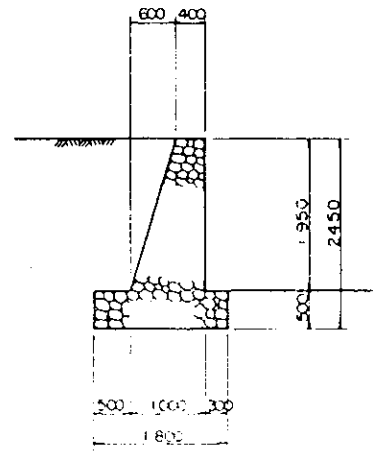
護岸復旧断面図

縮尺 1:50

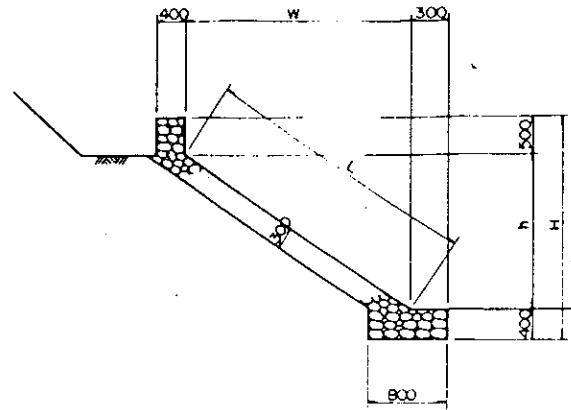
総合幹線



南幹線



北幹線

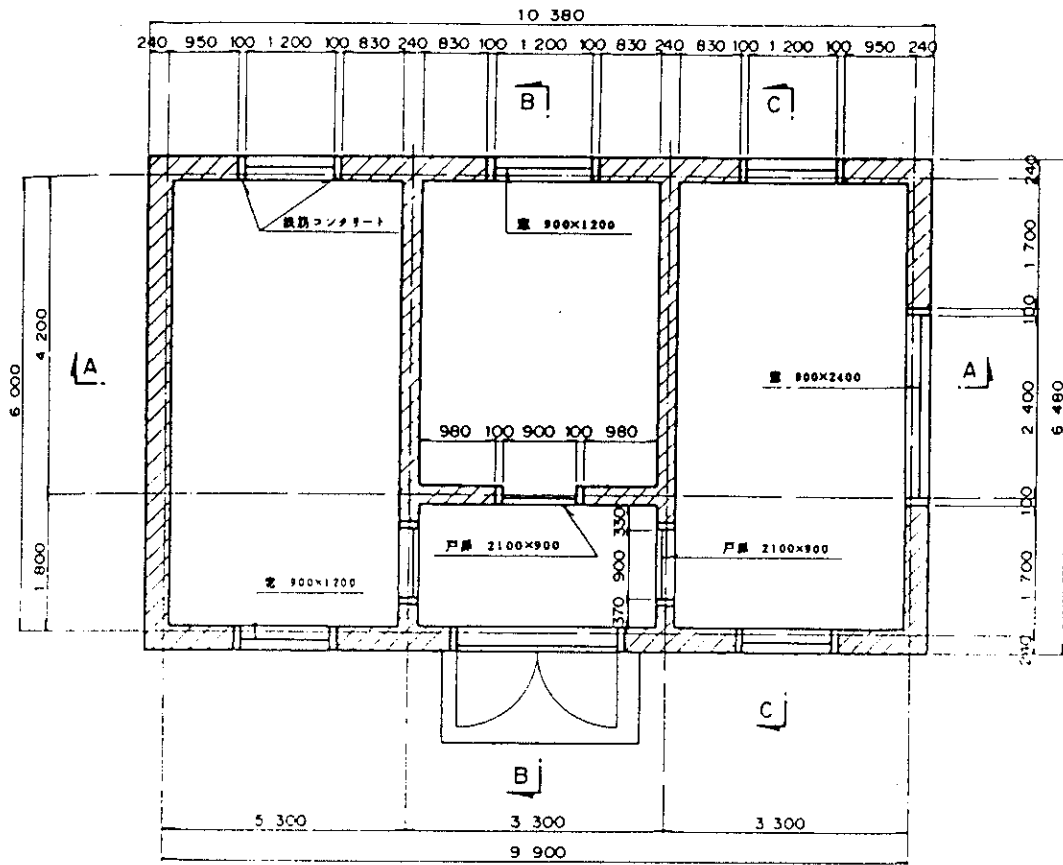


寸法一覧表

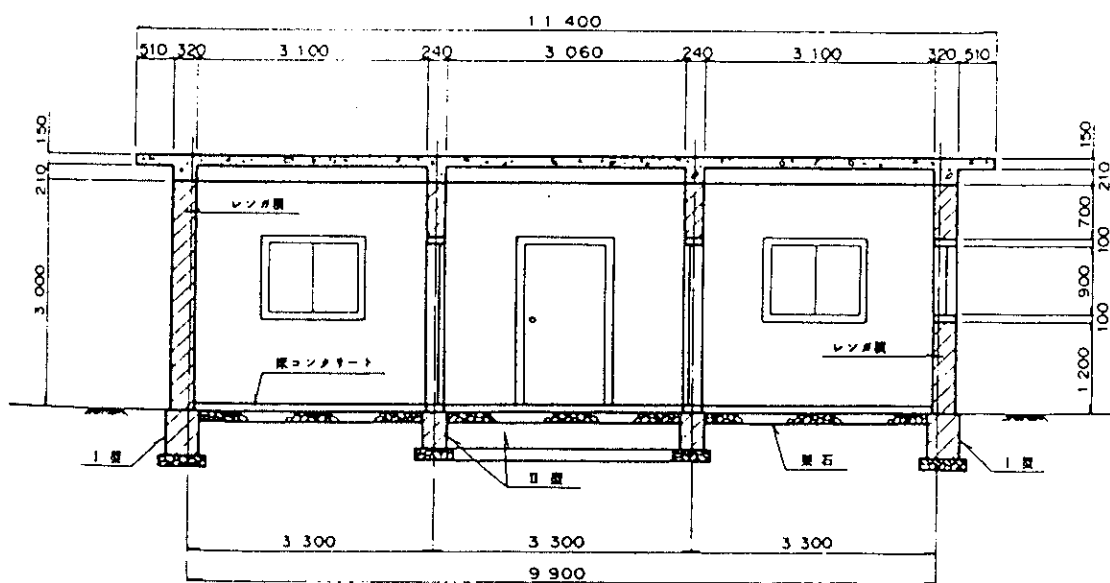
設置場所	W	h	H	L
北幹線制水門下流	3,000	2,000	2,900	3,610
三叉線上流	3,000	2,000	2,900	3,610
日四叉線上流	2,700	1,800	2,700	3,240
日四叉線下流	2,700	1,800	2,700	3,240

中華人民共和國			
中国灌溉排水技術開発センター計画			
パイロットインフラ整備事業実質設計			
水位計室構造図(2/2)			
完成図			
年月	96年10月30日	図面番号	PC-16
国際協力事業団			

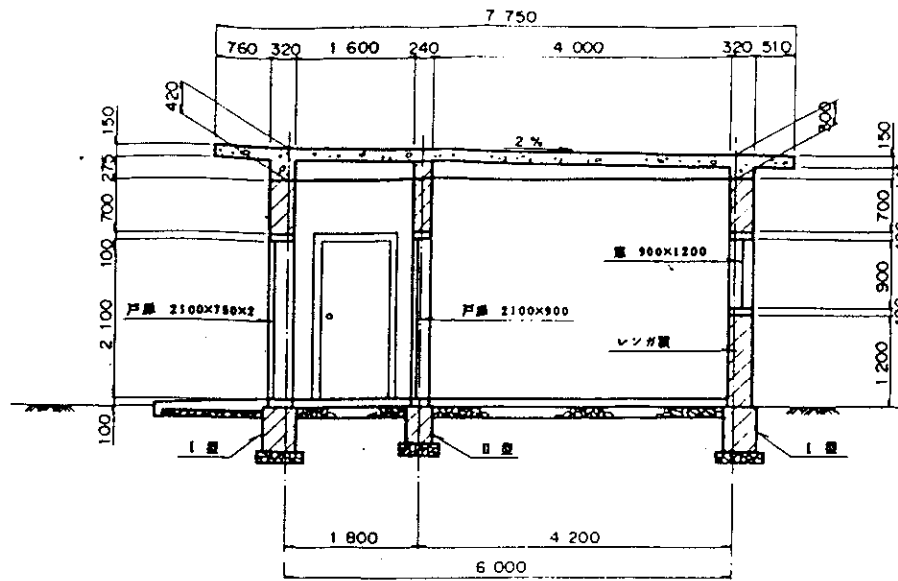
平面図  
縮尺 1:50



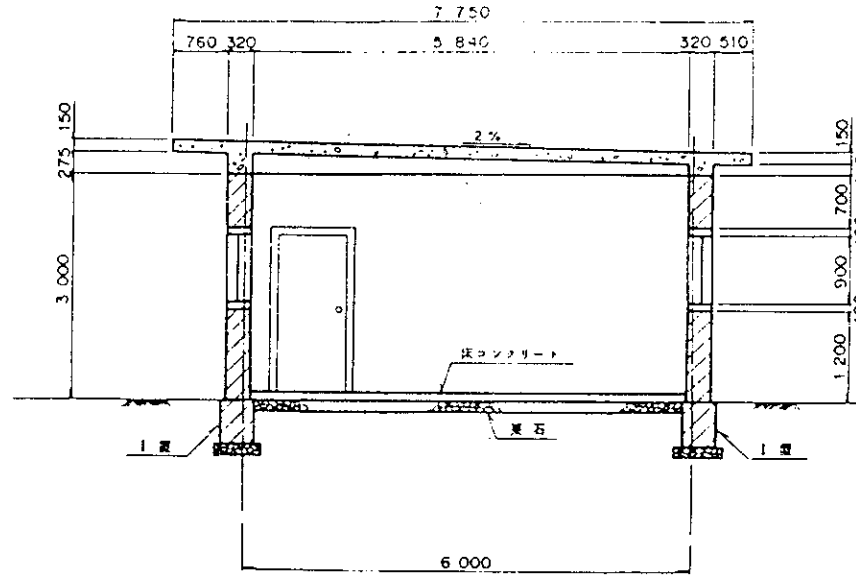
A-A断面  
縮尺 1:50



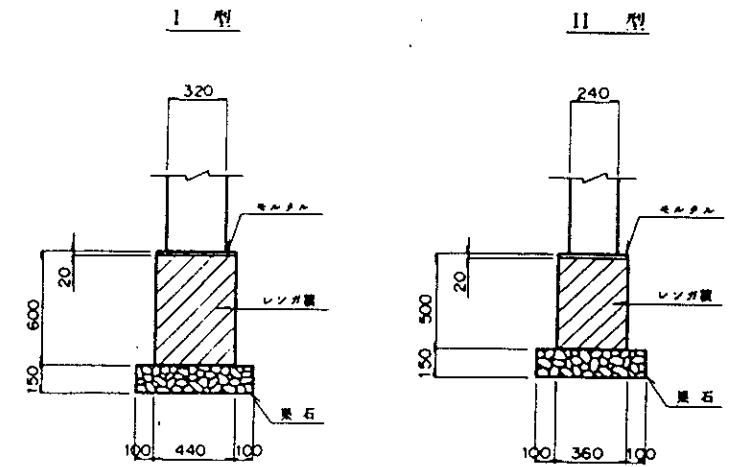
B-B断面  
縮尺 1:50



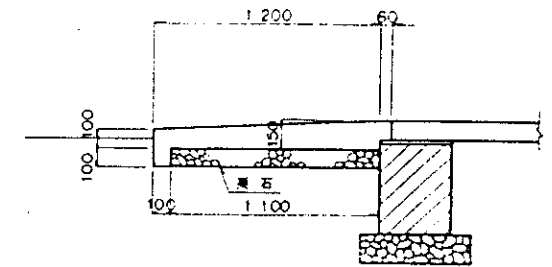
C-C断面  
縮尺 1:50



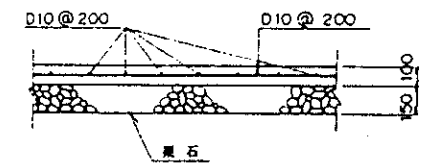
地中梁詳細図  
縮尺 1:20



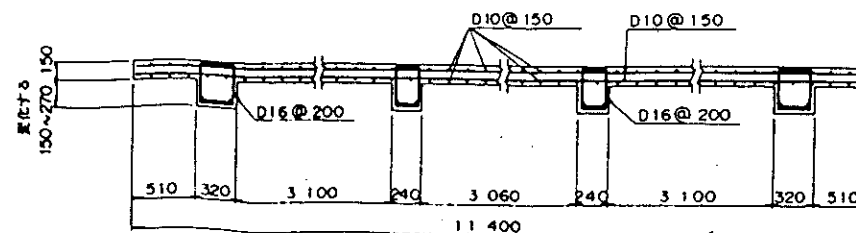
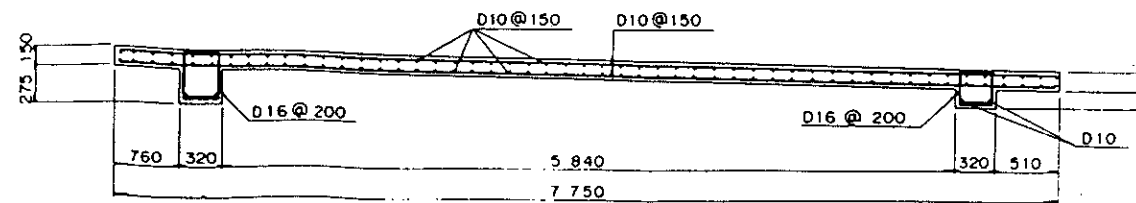
エプロン詳細図  
縮尺 1:20



床詳細図  
縮尺 1:20

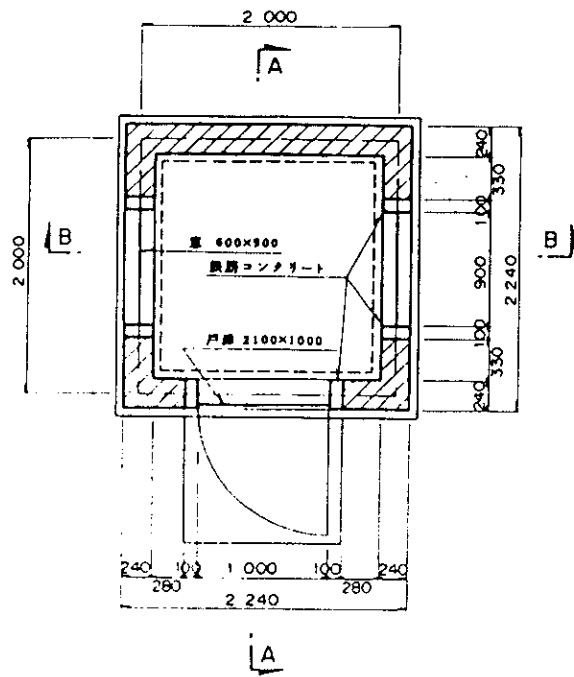


屋根詳細図  
縮尺 1:30

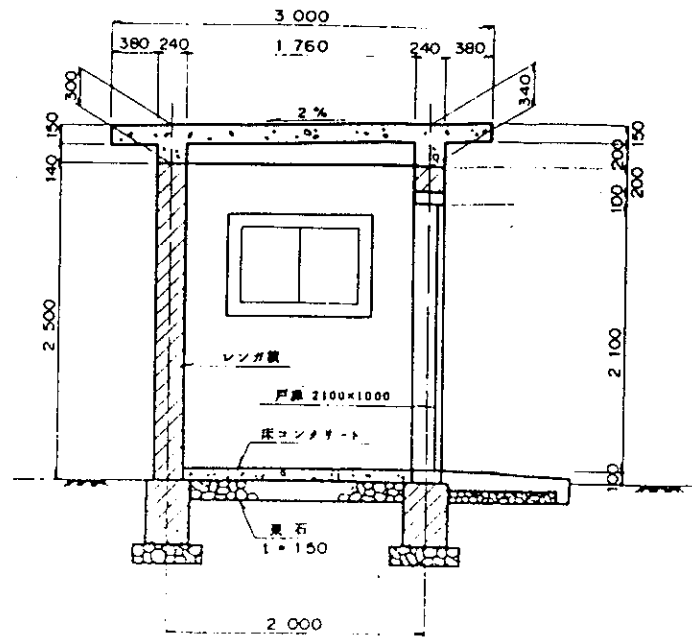


中華人民共和国			
中国灌溉排水技術開発研究センター計画			
パイロットインフラ整備事業実施設計			
南北幹線管理運営第一図			
完成図			
年月	96年10月30日	図面番号	PC-17
国際協力事業団			

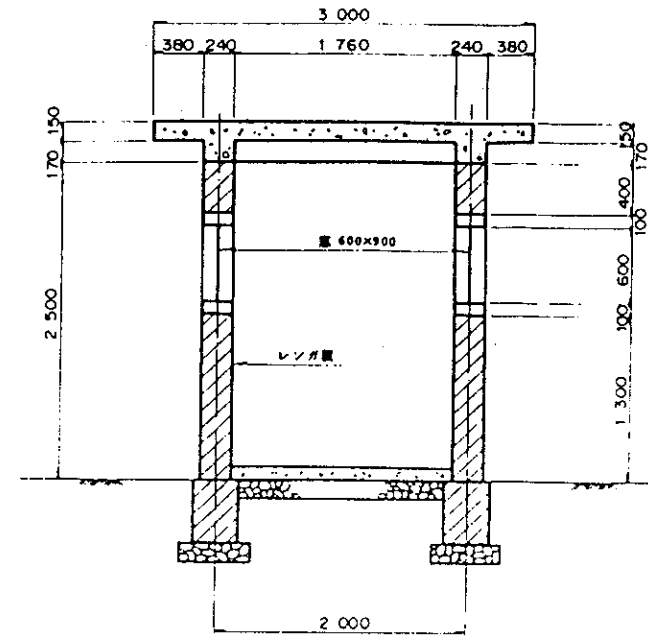
平面図  
縮尺 1:30



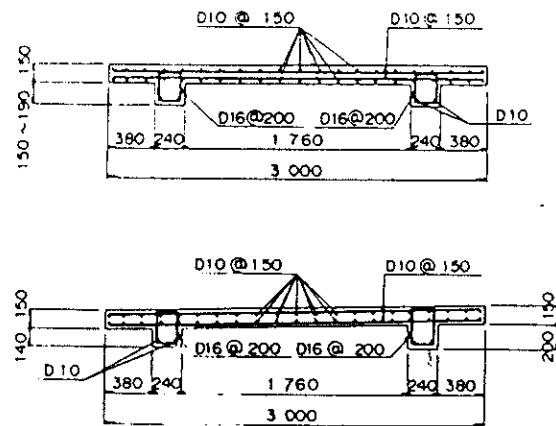
A-A断面  
縮尺 1:30



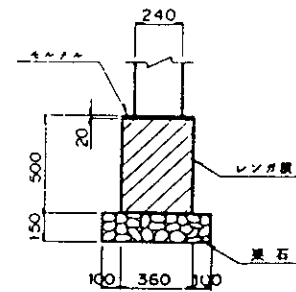
B-B断面  
縮尺 1:30



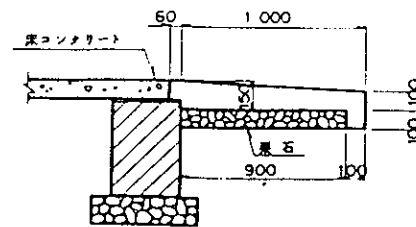
屋根詳細図  
縮尺 1:30



地中梁詳細図  
縮尺 1:20



エプロン詳細図  
縮尺 1:20

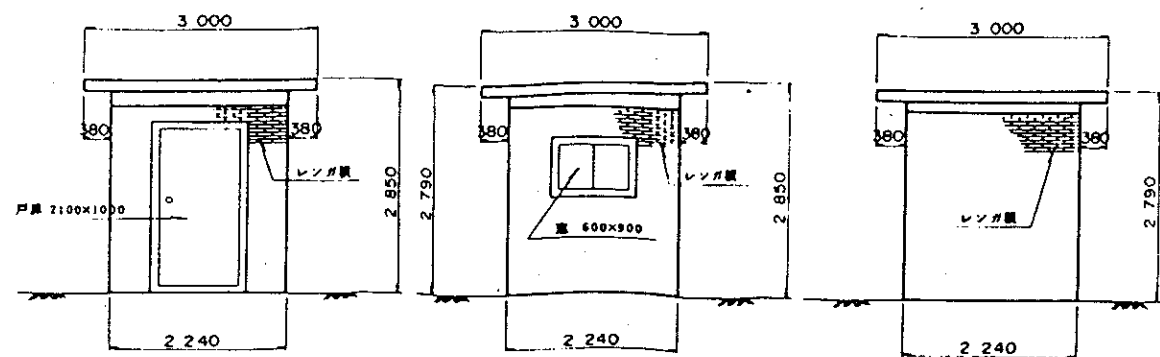


上屋姿図  
縮尺 1:50

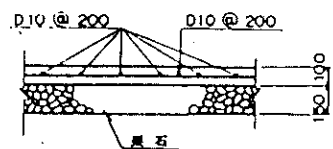
平面図

側面図

背面図



床詳細図  
縮尺 1:20



中華人民共和国			
中国灌溉排水技術開発センター計画			
パイロットインフラ整備事業実施設計			
三支線制水子局建屋一般図			
完成図			
年月	96年10月30日	図面番号	PC-18
国際協力事業団			

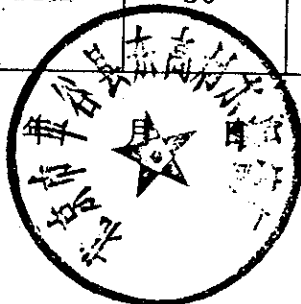
海子水库灌区管理设施改造工程混凝土抗压强度试验报告书

记号	月日	施工位置	设计压缩强度(28日) (MPa)	试验压缩强度(28日) (MPa)	判定	摘要
1 C <sub>10</sub>	9/20	南干垫层	10	21	合格	
2 C <sub>20</sub>	10/21	总干底板连接段	20	24.4	合格	
3 C <sub>30</sub>	9/29	北干底板	30	35.9	合格	
4 C <sub>30</sub>	10/2	三支、旧四支	30	34.8	合格	
5 C <sub>30</sub>	10/18	二支、胡庄管道	30	33.9	合格	
6 C <sub>30</sub>	10/5	韩庄底板	30	35.8	合格	
7 C <sub>30</sub>	10/12	北干闸室	30	37.6	合格	
8 C <sub>30</sub>	10/10	南干闸室	30	45.1	合格	
9 C <sub>30</sub>	10/15	旧四支闸室	30	35.1	合格	
10 C <sub>30</sub>	10/18	南北干管理房	30	30.8	合格	
11 C <sub>30</sub>	10/23	旧四支闸室顶	30	31.8	合格	

# 钢筋砼排水管压力试验报告

内 径 (mm)	压力表数 (MPa)	管压力 (KN)	荷 载 (KN/m)	破坏荷载 (KN/m)	备 注
200	2.4			8.3	合格
300	4.2	30	15	23	合格
400	4.7	34	17	26	合格
500	5.8	42	21	32	合格
600	7	50	25	37	合格
800	9.2	66	33	50	合格
1000	11.2	80	40	60	合格

试压日期



负责人：

试验人：

# 砂 试 验 报 告

B4

试验编号 01

委托单位 湖北建筑总公司一队 试验委托人 张福利  
工程名称 中国深混水利开发技术研究计划  
种类 中砂 产地 木林 来样日期 96.8.8  
试样代表数量 400 cm<sup>3</sup> 试样编号 01 试验日期 \_\_\_\_\_

一、筛分析 1.  $\mu$ f 2.0 2. 级配区 Ⅱ区细砂 三、含泥量 1.2 %  
三、泥块含量 0.5 % 四、堆积密度 \_\_\_\_\_ kg/m<sup>3</sup> 五、表观密度 \_\_\_\_\_ kg/m<sup>3</sup>  
六、含水率 \_\_\_\_\_ % 七、有机质含量 \_\_\_\_\_ % 八、云母含量 \_\_\_\_\_ %  
九、轻物质含量 \_\_\_\_\_ % 十、坚固性 \_\_\_\_\_ 十一、碱活性 \_\_\_\_\_  
十二、氯离子含量 \_\_\_\_\_ 十三、空隙率 \_\_\_\_\_

结  
论

按GB525-85标准评定。该砂符合Ⅱ区细砂要求。  
含泥量、泥块含量符合砂用砂要求。

负责人

王益表

审核

王益表

计算

贾小涛

试验

贾小涛

报告日期 96 年 8 月 17 日



# 碎(卵)石试验报告

B5

试验编号: 001

委托单位 韩元建设公司一队 试验委托人 范福利  
 工程名称 中国灌溉排水研究所  
 种类 碎石 产地 韩元 来样日期 96.8.8  
 代表数量 400 cm<sup>3</sup> 试样编号 02 试验日期 96.8.8

一、公称粒径	<u>5-31.5mm</u>	二、含泥量	<u>0.4</u> %	三、泥块含量	<u>0.2</u> %
四、针、片状含量	<u>7.5</u> %	五、表观密度	<u>    </u> kg/m <sup>3</sup>	六、堆积密度	<u>    </u> kg/m <sup>3</sup>
七、含水率	<u>    </u> %	八、有机物质含量	<u>    </u> %	九、坚固性	<u>    </u>
十、压碎指标值	<u>    </u>	十一、氯离子含量	<u>    </u>	十二、抗压强度试验	<u>    </u>
十三、碱活性试验	<u>    </u>	十四、空隙率	<u>    </u> %		

结论  
 按JGJ52-92标准对5-31.5mm粒径碎石进行评定该碎石5-31.5mm与20mm粒径  
 碎石其它各项指标符合碎石用石要求

负责人 王念志 审核 付东林 计算 贾小清 试验 贾小清

报告日期 96 年 8 月 19 日

# 水泥试验报告

表式 2

试验编号 001

委托单位 韩建建设公司-PC 试验委托人 张立民  
 工程名称 中国灌溉排水研究所开发不停计划  
 水泥品种及标号 42.5R 厂别及牌号 3.5 出厂编号 001  
 取样地点 盖不 代表数量 200 试样编号 03  
 出厂日期 96.8.1 进场日期 96.8.8 来样日期 96.8.8

(一) 细度 80 $\mu\text{m}$ 筛析法筛余 <u>    </u> %	(二) 标准稠度用水量 P <u>27.5</u> %
(三) 凝结时间	
初凝 <u>4</u> h <u>15</u> min	终凝 <u>    </u> h <u>    </u> min
(四) 安定法	
试饼法 <u>合格</u>	雷氏法 <u>    </u> mm
(五) 其它 <u>    </u>	

(六) 强度: (N/mm<sup>2</sup>)

项 目 \ 龄 期	3 天	7 天	28 天	快 测
抗 折 强 度	<u>    </u>	<u>4.1</u>	<u>6.6</u>	<u>    </u>
抗 压 强 度	<u>    </u>	<u>22.5</u>	<u>44.2</u>	<u>    </u>

结论: 按 GB 1344-92 标准 此组 PS 42.5 水泥符合要求

负责人 王宝志 审核      计算 张立民 试验 张立民

试验日期 96 年 9 月 9 日  
 报告日期 96 年 9 月 9 日

# 钢筋原材试验报告

B2

试验编号 96-99/100

委托单位 草村庄建筑公司

试验委托人 石福明

工程名称及部位 中国灌溉排水排水技术开发研究所计划

钢材种类 热轧带肋 级别规格 14.16 牌号 20MnSi 产地 首钢

试件代表数量 510t 试件编号 02 来样日期 96.8.20 试验日期 8.20

### 一、力学试验结果

试验编号	规格	截面积 (mm <sup>2</sup> )	屈服点 (N/mm <sup>2</sup> )	极限强度 (N/mm <sup>2</sup> )	伸长率 (%)	冷弯试验		
						弯心 (mm)	角度	评定
96-99	Φ14	1539	422	559	31	42	180°	合格
			416	565	29			
96-100	Φ16	201.1	388	542	31	48	180°	合格
			413	562	32			

### 二、化学分析结果

试验编号	分析编号	化学成份分析					
		C%	S%	P%	Mn%	Si%	CH

结论 符合 GB 1499-91 标准

负责人:   审核: 刘  计算: 贾  试验: 贾 

报告日期 96.8.20

北京市平谷县金鹰贸易公司质量证明 (抄件)

提货单位: 罗收 3.24 材料名称: Q235 规格: 圆棒 材质: 圆棒 数量: 1 吨

炉号 (熔炼号)	根件数	化学成分				机械性能				备注		
		C	Si	Mn	P	S	抗张 Kg/mm <sup>2</sup>	延伸 %	屈服 Kg/mm <sup>2</sup>		冷弯 180°	冲击 Kg/cm <sup>2</sup>
201160		0.19	0.45	0.29	0.011	0.008	605	28	415	合格		材料 20mm 91
201151		0.21	0.47	0.28	0.011	0.008	540	33	385	合格		材料 20mm 91
201141		0.16	0.21	0.50	0.005	0.006	485	41	360	合格		材料 20mm 91



制单: AA

发货日期: 19

邯郸市 订货单位 北京物资总公司经营部

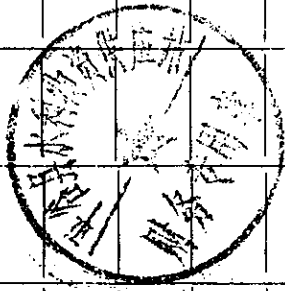
河北邯郸钢铁总厂质量证明书

许可证号

合同号 87087

技检字第 4664 号 根据检查标准经本厂监督部门检验合格特发给合格证书

批号	钢号	规格	级别	标准类别	化学成份 %				机械性能			捆数	重量 (t)	定尺量 (t)		
					碳 C	锰 Mn	硫 S	磷 P	硅 Si	屈服点 N/mm <sup>2</sup>	抗拉强度 N/mm <sup>2</sup>				伸长率 85%	冷弯 180° 45° 23°
5749	Q235	Φ16	B		0.14	0.56	0.035	0.034	0.17	285	440	39	良好	7	32.29	32.29
5750	"	"	B		0.14	0.54	0.032	0.020	0.16	285	455	38	"	3	14.69	14.69
5748	"	"	A		0.14	0.55	0.050	0.037	0.20	305	460	38	"	3	12.96	12.96



说明 检斤(吨)毛重 80.42 皮重 20.48 净重 59.94

检查依据

金送R

签发日期

开证日期

监装员



# 混凝土抗压强度试验报告

B12


试验编号 96-877

委托单位 新南建筑公司-3队 试验委托人 石新明  
 工程名称及施工部位(构件名称) 中国灌溉排水技术研究所设计楼地下室  
 混凝土设计强度等级 C30 实测坍落度(维勃稠度) 4.5  
 水泥品种及标号 WJ425# 厂别 承德 进场日期 96.8 试验编号 C96-183  
 砂种类 中 产地 林 试验编号 96-100  
 石种类 木 产地 林 试验编号 96-090  
 外加剂种类及名称 B5-1 厂别 — 占水泥用量 0.03 %  
 掺合料种类及名称 — 厂别 — 占水泥用量 — %  
 其它要求 —  
 施工配合比 1:0.42:1.26:2.56:0.03 水灰比 0.42 砂率 33 %

配合比编号	材料名称 用量	水泥	水	砂	石	外加剂	掺合料		
		每 m <sup>3</sup> 用量(kg)	462	194	582	1182	B5-1 28		
	每盘用量(kg)	100	42	126	256	3			

制模日期 96.9.14 养护条件 标 要求龄期 28  
 要求试验日期 96.10.12 收到日期 96.10.2 试块制作人 石新明

试件 编号	试验 日期	实际 龄期 (d)	试件 边长 (mm)	受压 面积 (mm <sup>2</sup> )	荷载 (kN)		平均 抗压 强度 (N/mm <sup>2</sup> )	折合 150mm 立方体抗 压强度 (N/mm <sup>2</sup> )	达设计 强度等级 (%)
					单块	平均			
08	10.12	28	150	150×150	862.0	845.1	37.6	125	
					855.9				
					814				

备注 

  
 负责人 王会云 审核 刘明 计算 杨中 试验 杨中

报告日期 96 年 10 月 13 日

# 混凝土抗压强度试验报告

B12

委托单位 新元建筑公司一队 试验编号 96-84  
 试验委托人 石福明  
 工程名称及施工部位(构件名称) 中国港混水技术开研发研修计划新元床底  
 混凝土设计强度等级 C30 实测坍落度(维勃稠度) 4.5  
 水泥品种及标号 WJ425# 厂别 永福 进场日期 96.8 试验编号 096-183  
 砂种类 中 产地 木林 试验编号 96-100  
 石种类 机碎 产地 新元 试验编号 96-90  
 外加剂种类及名称 B5-1 厂别 — 占水泥用量 — %  
 掺合料种类及名称 — 厂别 — 占水泥用量 — %  
 其它要求 —  
 施工配合比 1:0.42:2.56:0.03 水灰比 0.42 砂率 33 %

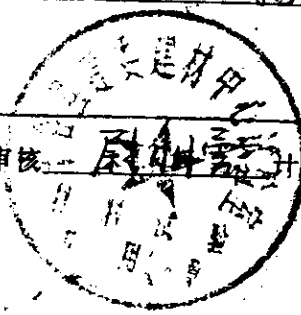
配合比编号	材料名称 用量	水泥	水	砂	石	外加剂	掺合料
		每 m <sup>3</sup> 用量(kg)	462	190	582	1182	B5-1 30
	每盘用量(kg)	100	42	126	256	3	

制模日期 96.9.7 养护条件 标 要求龄期 28  
 要求试验日期 96.10.5 收到日期 96.10.2 试块制作人 石福明

试件 编号	试验 日期	实际 龄期 (d)	试件 边长 (mm)	受压 面积 (mm <sup>2</sup> )	荷载 (kN)		平均 抗压 强度 (N/mm <sup>2</sup> )	折合 150mm 立方体抗 压强度 (N/mm <sup>2</sup> )	达设计 强度等级 (%)
					单块	平均			
06	96 10.5	28	150	150 <sup>2</sup>	648.2	805.6	358	119	
					847				
					805.6				

备注

负责人 王金英 审核 张立民 计算 张立民 试验 张立民



报告日期 96 年 10 月 7 日



# 混凝土抗压强度试验报告

B12

试验编号 96-813

委托单位 乾元建筑公司 试验委托人 石福明  
 工程名称及施工部位(构件名称) 中国灌溉排水技术开发研究所深圳北干底板  
 混凝土设计强度等级 C30 实测坍落度(维勃稠度) 3.5 cm  
 水泥品种及标号 石广425 厂别 承德 进场日期 96.8 试验编号 C96-183  
 砂种类 中 产地 木木 试验编号 96-100  
 石种类 机碎石 产地 乾元 试验编号 96-090  
 外加剂种类及名称 B5-1 厂别 — 占水泥用量 0.03 %  
 掺合料种类及名称 — 厂别 — 占水泥用量 — %  
 其它要求 —  
 施工配合比 1:0.42:1.26:2.56:0.03 水灰比 0.42 砂率 33 %

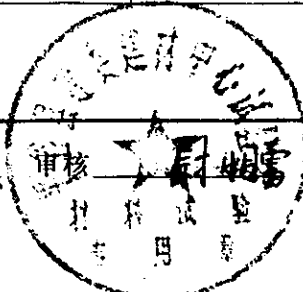
配合比编号	材料名称 用量	水泥	水	砂	石	外加剂	掺合料
		每 m <sup>3</sup> 用量 (kg)	462	194	582	1182	B5-1
	每盘用量 (kg)	100	42	126	256	3	

制模日期 96.8.31 养护条件 标 要求龄期 28  
 要求试验日期 96.9.29 收到日期 96.9.23 试块制作人 石福明

试件 编号	试验 日期	实际 龄期 (d)	试件 边长 (mm)	受压 面积 (mm <sup>2</sup> )	荷载 (kN)		平均 抗压 强度 (N/mm <sup>2</sup> )	折合 150mm 立方体抗 压强度 (N/mm <sup>2</sup> )	达设计 强度等级 (%)
					单块	平均			
04	96 9.29	28	150	150 <sup>2</sup>	705.2	807.9	35.9	120	
					930.7				
					807.9				

备注

负责人 王喜志 审核 石福明 计算 王喜志 试验 王喜志



报告日期 96年 10月 30

# 混凝土抗压强度试验报告

B12

试验编号 96-830

委托单位 新元建筑公司-3人 试验委托人 石福明  
 工程名称及施工部位(构件名称) 中国灌溉排水技术年发研究计划旧四支床底  
 混凝土设计强度等级 C30 实测坍落度(维勃稠度) U  
 水泥品种及标号 Wj425# 厂别 对(德) 进场日期 96.8 试验编号 C96-183  
 砂种类 中 产地 林 试验编号 96-100  
 石种类 机碎石 产地 林 试验编号 96-090  
 外加剂种类及名称 B5-1 厂别 — 占水泥用量 0.03 %  
 掺合料种类及名称 — 厂别 — 占水泥用量 — %  
 其它要求 —

施工配合比 1:0.42:1.26:2.56:0.03 水灰比 0.42 砂率 33 %

配合比编号	材料名称 用量	水泥	水	砂	石	外加剂	掺合料
		每m <sup>3</sup> 用量(kg)	每盘用量(kg)	每m <sup>3</sup> 用量(kg)	每盘用量(kg)	每m <sup>3</sup> 用量(kg)	每盘用量(kg)
96-176	每m <sup>3</sup> 用量(kg)	462	194	582	1182	B5-1	
	每盘用量(kg)	100	42	126	256	3	

制模日期 96.9.4 养护条件 标 要求龄期 28  
 要求试验日期 96.10.2 收到日期 96.10.2 试块制作人 石福明

试件 编号	试验 日期	实际 龄期 (d)	试件 边长 (mm)	受压 面积 (mm <sup>2</sup> )	荷载 (kN)		平均 抗压 强度 (N/mm <sup>2</sup> )	折合 150mm 立方体抗 压强度 (N/mm <sup>2</sup> )	达设计 强度等级 (%)
					单块	平均			
05	96/10.2	28	150	150 <sup>2</sup>	865.1	784.1	34.8	116	
					573.1				
					784.1				

备注

负责人 王金忠 审核 尉明常 计算 贺小清 试验 尉明常

报告日期 96 年 10 月 3 日

# 砖试验报告

表式4

试验编号: yl-110

委托单位: 桂林 试验委托人: 于海

工程名称及部位: \_\_\_\_\_

砖种类、标号: 普通砖 生产厂: 桂林建筑材料厂

取样编号: \_\_\_\_\_ 取样代表量: \_\_\_\_\_

试件	试压日期	抗压强度 N/MM <sup>2</sup>			抗折强度 N/MM <sup>2</sup>		
		单块值 <small>KN</small>	平均值 <small>MPa</small>	最小值 <small>MPa</small>	单块值 <small>KN</small>	平均值 <small>MPa</small>	最小值 <small>MPa</small>
16	85	17	2.25	11	2.6	2.2	
					4		
20	75				5		
					4		
		4			5		

结论: 合格

负责人: 刘国祥 审核: 陈国祥 计算: 刘国祥

试验: 刘国祥 报告日期: 1998 年 9 月 15 日



# 混凝土抗压强度试验报告

B12

试验编号 96-761

委托单位 南京建筑公司-六 试验委托人 石福明

工程名称及施工部位(构件名称) 中国灌溉排水技术研究所计划南干热层

混凝土设计强度等级 C10 实测坍落度(维勃稠度) 1-3cm

水泥品种及标号 苏A25 厂别 承德 进场日期 96.8 试验编号 091

砂种类 中砂 产地 木木 试验编号 081

石种类 机碎 产地 郭庄 试验编号 061

外加剂种类及名称                      厂别                      占水泥用量                      %

掺合料种类及名称                      厂别                      占水泥用量                      %

其它要求                     

施工配合比 1:0.69:2.39:4.04 水灰比 0.69 砂率 25 %

配合比编号	材料名称 用量	水泥	水	砂	石	外加剂	掺合料
		每 m <sup>3</sup> 用量(kg)	每 m <sup>3</sup> 用量(kg)	每 m <sup>3</sup> 用量(kg)	每 m <sup>3</sup> 用量(kg)	每 m <sup>3</sup> 用量(kg)	每 m <sup>3</sup> 用量(kg)
<u>091</u>		<u>286</u>	<u>196</u>	<u>679</u>	<u>1261</u>		
	每盘用量(kg)						

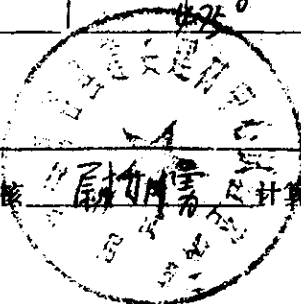
制模日期 96.8.22 养护条件 标 要求龄期 28

要求试验日期 96.9.20 收到日期 96.9.20 试块制作人 石福明

试件 编号	试验 日期	实际 龄期 (d)	试件 边长 (mm)	受压 面积 (mm <sup>2</sup> )	荷载 (kN)		平均 抗压 强度 (N/mm <sup>2</sup> )	折合 150mm 立方体抗 压强度 (N/mm <sup>2</sup> )	达设计 强度等级 (%)
					单块	平均			
<u>01</u>	<u>9.20</u>	<u>28</u>	<u>150</u>	<u>150<sup>2</sup></u>	<u>183<sup>0</sup></u> <u>460.8</u>	<u>47.9</u>	<u>21.0</u>	<u>210</u>	

备注

负责人 王德志 审核                      计算                      试验                     



报告日期 96 年 9 月 21 日

# 混凝土抗压强度试验报告

B12

试验编号 96-865

委托单位 新元建筑公司一队 试验委托人 徐福月

工程名称及施工部位(构件名称) 中国港航排水技术开发研究所计划南干立峰

混凝土设计强度等级 C30 实测坍落度(维勃稠度) 4

水泥品种及标号 P·O 42.5# 厂别 承德 进场日期 96.8 试验编号 C96-183

砂种类 中 产地 木林 试验编号 96-100

石种类 机制 产地 新元 试验编号 96-090

外加剂种类及名称 B5-1 厂别 — 占水泥用量 0.03 %

掺合料种类及名称 — 厂别 — 占水泥用量 — %

其它要求 —

施工配合比 1:0.42:1.26:2.56:0.03 水灰比 0.42 砂率 33 %

配合比编号	材料名称 用量	水泥	水	砂	石	外加剂	掺合料
		每 m <sup>3</sup> 用量(kg)	462	194	582	1182	B5-1 3.2
	每盘用量(kg)	100	42	126	256	3	

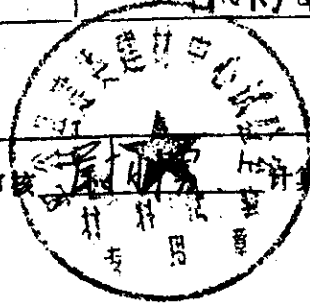
制模日期 96.9.12 养护条件 标 要求龄期 28

要求试验日期 96.10.10 收到日期 96.10.2 试块制作人 徐福月

试件 编号	试验 日期	实际 龄期 (d)	试件 边长 (mm)	受压 面积 (mm <sup>2</sup> )	荷载 (kN)		平均 抗压 强度 (N/mm <sup>2</sup> )	折合 150mm 立方体抗 压强度 (N/mm <sup>2</sup> )	达设计 强度等级 (%)
					单块	平均			
07	96 10/10	28	150	150 <sup>2</sup>	1016.0	1014.6	45.1	150	
					923.6				
					1109.3				

备注

负责人 王金宝 审核 张立昆 试验 梅申 张立昆



报告日期 96 年 10 月 10 日

# 混凝土抗压强度试验报告

B12

试验编号 96-889

委托单位 有庄建筑公司 试验委托人 石福明  
 工程名称及施工部位(构件名称) 中国农研排队技术开发研究所旧楼工程  
 混凝土设计强度等级 C30 实测坍落度(维勃稠度) 45  
 水泥品种及标号 XJ105# 厂别 承德 进场日期 96.8 试验编号 C96-183  
 砂种类 中 产地 林 试验编号 96-100  
 石种类 粗砂 产地 任 试验编号 96-090  
 外加剂种类及名称 B5-1 厂别 — 占水泥用量 0.03 %  
 掺合料种类及名称 — 厂别 — 占水泥用量 — %  
 其它要求 —  
 施工配合比 1:0.42:1.26:2.56:0.03 水灰比 0.42 砂率 33 %

配合比编号	材料名称 用量	水泥	水	砂	石	外加剂	掺合料		
		每 m <sup>3</sup> 用量(kg)	462	194	582	1182	B5-1 36		
	每盘用量(kg)	100	42	146	256	3			

制模日期 96.9.17 养护条件 标 要求龄期 28  
 要求试验日期 95.10.15 收到日期 96.10.15 试块制作人 石福明

试件 编号	试验 日期	实际 龄期 (d)	试件 边长 (mm)	受压 面积 (mm <sup>2</sup> )	荷载 (kN)		平均 抗压 强度 (N/mm <sup>2</sup> )	折合 150mm 立方体抗 压强度 (N/mm <sup>2</sup> )	达设计 强度等级 (%)
					单块	平均			
09	96 10 15	28	150	150 <sup>2</sup>	676.3 85.1 846.8	790.7		35.1	117

备注

负责人 王金亮 审核 尉明霞 计算 张立民 试验 张立民 贾小清

报告日期 96 年 10 月 16 日

# 混凝土抗压强度试验报告

B12

试验编号 96-904

委托单位 新成建筑公司一队 试验委托人 石福明 底板

工程名称及施工部位(构件名称) 中国港混排技术开究所计划南床顶管

混凝土设计强度等级 C30 实测坍落度(维勃稠度) 35

水泥品种及标号 石425# 厂别 承德 进场日期 96.8 试验编号 096-183

砂种类 中 产地 林 试验编号 96-100

石种类 机碎 产地 林 试验编号 96-090

外加剂种类及名称 05-1 厂别 — 占水泥用量 0.03 %

掺合料种类及名称 — 厂别 — 占水泥用量 — %

其它要求 —

施工配合比 1:0.42:1.26:2.56:0.03 水灰比 0.42 砂率 33 %

配合比编号	材料名称 用量	水泥	水	砂	石	外加剂	掺合料		
		每m <sup>3</sup> 用量(kg)	每盘用量(kg)						
96-176	每m <sup>3</sup> 用量(kg)	462	194	582	1182	B5-1 3.2			
	每盘用量(kg)	100	42	126	256	3			

制模日期 96.9.20 养护条件 标 要求龄期 28

要求试验日期 96.10.18 收到日期 96.10.15 试块制作人 石福明

试件 编号	试验 日期	实际 龄期 (d)	试件 边长 (mm)	受压 面积 (mm <sup>2</sup> )	荷载 (kN)		平均 抗压 强度 (N/mm <sup>2</sup> )	折合 150mm 立方体抗 压强度 (N/mm <sup>2</sup> )	达设计 强度等级 (%)
					单块	平均			
10	96 10.18	28	150	150 <sup>2</sup>	979.3	693.6		30.8	103
					693.6				
					625.9				

备注

负责人 王立志 审核 石福明 计算 张立民 试验 石福明 张立民



报告日期 96 年 10 月 18 日

# 混凝土抗压强度试验报告

B12

试验编号 96-901

委托单位 夏各庄村建筑一队 试验委托人 张东立  
 工程名称及施工部位(构件名称) 中国灌溉排水技术开发研修计划, 底板(胡庄管道)  
 混凝土设计强度等级 C30 实测坍落度(维勃稠度) 4cm  
 水泥品种及标号 矿渣425 厂别 承德 进场日期 96.8.8 试验编号 001  
 砂种类 中砂 产地 木林 试验编号 001  
 石种类 碎石 产地 张辛庄 试验编号 001  
 外加剂种类及名称 — 厂别 — 占水泥用量 — %  
 掺合料种类及名称 — 厂别 — 占水泥用量 — %  
 其它要求 —  
 施工配合比 1:0.42:1.30:2.6 水灰比 0.42 砂率 33 %

配合比编号	用量	材料名称	材料名称					外加剂	掺合料
			水泥	水	砂	石			
<u>96-003</u>	每m <sup>3</sup> 用量(kg)		<u>452</u>	<u>190</u>	<u>587</u>	<u>1191</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	
<u>01</u>	每盘用量(kg)		<u>150</u>	<u>63</u>	<u>196</u>	<u>397</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	

制模日期 96.9.18 养护条件 标准 要求龄期 28d  
 要求试验日期 96.10.16 收到日期 96.10.18 试块制作人 张东立

试件编号	试验日期	实际龄期(d)	试件边长(mm)	受压面积(mm <sup>2</sup> )	荷载(kN)		平均抗压强度(N/mm <sup>2</sup> )	折合150mm立方体抗压强度(N/mm <sup>2</sup> )	达设计强度等级(%)
					单块	平均			
<u>01</u>	<u>96.10.18</u>	<u>30d</u>	<u>150</u>	<u>150<sup>2</sup></u>	<u>759.1</u>	<u>763.9</u>		<u>34.0</u>	<u>113</u>
					<u>795.4</u>				
					<u>737.2</u>				

备注

负责人 王金美 审核 尉明 计算 张立昆 试验 杨立申 张立昆



报告日期 96 年 10 月 18 日



# 混凝土抗压强度试验报告

B12

试验编号 96-925

委托单位 新正建筑公司一队 试验委托人 孙志明  
 工程名称及施工部位(构件名称) 中国灌溉排水技术开发研究所办公楼  
 混凝土设计强度等级 C20 实测坍落度(维勃稠度) 4 cm  
 水泥品种及标号 425# 厂别 承德 进场日期 96.8 试验编号 C96-183  
 砂种类 中 产地 吉林 试验编号 96-100  
 石种类 机制 产地 河北 试验编号 96-070  
 外加剂种类及名称 — 厂别 — 占水泥用量 — %  
 掺合料种类及名称 — 厂别 — 占水泥用量 — %  
 其它要求 —  
 施工配合比 1:0.49:1.58:3.07 水灰比 0.49 砂率 34 %

配合比编号	材料名称 用量	水泥	水	砂	石	外加剂	掺合料
		每 m <sup>3</sup> 用量(kg)	394	193	623	1210	
	每盘用量(kg)	100	49	158	307		

制模日期 96.9.23 养护条件 标 要求龄期 28  
 要求试验日期 96.10.21 收到日期 96.10.21 试块制作人 孙志明

试件 编号	试验 日期	实际 龄期 (d)	试件 边长 (mm)	受压 面积 (mm <sup>2</sup> )	荷载 (kN)		平均 抗压 强度 (N/mm <sup>2</sup> )	折合 150mm 立方体抗 压强 (N/mm <sup>2</sup> )	达设计 强度等级 (%)
					单块	平均			
13	96 10.21	28	150	150 <sup>2</sup>	549.6	549.6		24.4	122
					765.3				
					500.0				

备注

负责人 王金宝 审核 孙志明 设计 张立民 试验 孙志明 张立民



报告日期 96 年 10 月 21 日

# 混凝土抗压强度试验报告

B12

试验编号 96-946

委托单位 新元建筑公司-3 试验委托人 石福明  
 工程名称及施工部位(构件名称) 中国常德水利技术研究所计划旧楼屋顶  
 混凝土设计强度等级 C30 实测坍落度(维勃稠度) 4.5  
 水泥品种及标号 32.5 厂别 承德 进场日期 96.8 试验编号 C96-183  
 砂种类 中 产地 木林 试验编号 96-100  
 石种类 机制 产地 新庄 试验编号 96-090  
 外加剂种类及名称 NS-1 厂别 — 占水泥用量 0.3%  
 掺合料种类及名称 — 厂别 — 占水泥用量 —%  
 其它要求 —  
 施工配合比 1:0.42:1.76:2.56:0.03 水灰比 0.42 砂率 33%

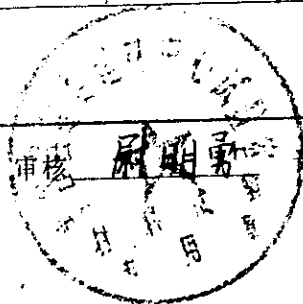
配合比编号	材料名称 用量	水泥	水	砂	石	外加剂	掺合料
		每m <sup>3</sup> 用量(kg)	462	194	582	1182	NS-1 36
	每盘用量(kg)	100	42	126	256	3	

制模日期 96.9.25 养护条件 标 要求龄期 28  
 要求试验日期 96.10.23 收到日期 96.10.15 试块制作人 石福明

试件 编号	试验 日期	实际 龄期 (d)	试件 边长 (mm)	受压 面积 (mm <sup>2</sup> )	荷载 (kN)		平均 抗压 强度 (N/mm <sup>2</sup> )	折合 150mm 立方体 抗压 强度 (N/mm <sup>2</sup> )	达设计 强度等级 (%)
					单块	平均			
12	96 10.23	28	150	150 <sup>2</sup>	790.5	716.6	31.8	106	
					739.6				
					669.7				

备注

负责人 王德美 核算 张立尾 试验 柯正申 张立尾



报告日期 96 年 10 月 23 日

国際協力事業団本部				プロジェクト		
部長	課長	課長代理	担当	リーダー	専門家	調整員

定期報告書  
(平成8年7月)

国際協力事業団  
農業開発協力部長殿

プロジェクト名 中華人民共和国灌漑排水技術開発研修センターパイロットインフラ整備工事  
施工管理専門家 萩原泰朗



平成8年7月分の定期報告書を下記の通り提出致します。

7月22日に北京に到着し事業団中国事務所に挨拶に出向きましたところ、美馬次長から今回の整備工事の今回業務の施行予定を聞かれる中で、11月上旬の通水は絶対に守る必要があること、発注作業に一ヶ月を掛けると施行日程が短くなること、平谷県の地理的条件と地元の土木業者の状況からテレメーターはソフトの開発と云う作業の性質上、土木、テレメーターともに施工可能業者が限られ、業者選定等は比較的易しいと説明したところ、それでは今から入札業務の実施行程を決めようと云うことになり、別紙の業務日誌の通り業者選定会議を23日、指名通知を24日、現場説明を26日そして入札を8月2日に行う事を決定し、これに対応して必要な資料の提出を行事となりました。

国際協力事業団本部				プロジェクト		
部長	課長	課長代理	担当	リーダー	専門家	調整員

定期報告  
(平成8年8月分)

国際協力事業団

農業開発協力部長 殿

プロジェクト名 中華人民共和国灌漑排水技術開発研修センター計画パイロットインフラ整備工事

施工管理専門家 萩原泰朗



平成8年8月分の定期報告書を下記の内容で報告致します。

先月に引続き、8月1日には現説質問への回答を行い8月2日には11時より入札を行い、平谷県水利工程会社が第1回の入札で落札、同日付けで契約交渉も成立し、8月6日には土木工事、レマータ工事共に契約書の署名が行われ土木工事は8月6日から10月31日迄、レマータは8月6日から12月31日迄夫々の工期で契約が成立し東京出発時の計画より9日早い着工が可能となり灌漑開始時期(11月上旬)までの短い時間を有効に活用することが出来、約1週間の準備期間を見て8月12日より現地平谷県に入り工事の施工管理を行うこととなりました。施工管理の対象となる構造物は、分水工5カ所、施水門工2カ所、水位計室6カ所、管理室新築及び整備3カ所の4工種16構造物で、設置位置も6地域に別れ、南北幹線の分岐点から旧四支線制水門まで北部幹線の水路延長では5km足らずですが自動車の通行可能な路線から外れ場所もあり単純に見回るだけで2時間近くかかり大変です。

工程表打合せでは9月末完工予定を主張するので、10月末に直す様に説得しましたが、9月末に完工出来ぬ時は10月末も完工は出来ぬとの主張を認め受領しました。詳細は(工程表及び9月末完工の必要な理由書参照)

8月の主な動きは以下の通りです、詳細は業務日誌お御覧ねがいます。

- 8月12日 北京市平谷県の現地に着任
- 8月13日 工事現場予定地視察、平谷県水利工程会社と工程表で打合せ。
- 8月15日 南幹線着工で本格的工事開始、三支線分水工計画変更で JICA 事務所報告。
- 8月20日 全工区で着工
- 8月26日 南、北幹線の大型鑄鉄ゲート到着
- 8月27日 三支分水計画変更につき JICA 事務所の承諾を得る。又今後の契約変更は打合簿方式を採用する旨 JICA 事務所から指示あり。
- 8月31日 月末出来高約 31% (工程表、出来高表及び写真参照)

国際協力事業団本部				プロジェクト		
部長	課長	課長代理	担当	リーダー	専門家	調整員

定期報告  
(平成8年9月分)

国際協力事業団

農業開発協力部長 殿

プロジェクト名 中華人民共和国灌漑排水技術開発研修センター計画パイロットインフラ整備工事

施工管理専門家 萩原泰朗



平成8年9月分の定期報告書を下記の内容で報告致します。

先月に引続き、天候にも恵まれ比較的順調に工事は進捗していますが、開始時の勢いは無く、工程表の通りに行けば月末には殆どの工事が完了の予定でしたが1工区も完了は無く現場代理人の言によれば、全体で75%位とのことですが別紙出来高表の計算では71%になります。

具体的にはコンクリートの打設の残ったのは韓庄工区だけで他工区は型枠取外しと埋戻し工事が手間の掛かる主体で管理室、操作室等も60%位に進んでいます。

今年は雨期が長かった故とかで、トケロシの収穫期が1週間位遅れたそうですが、9月25日には人夫が急に10%位に減ったのには驚きました、国慶節の終わる10月3日以降には麦蒔きも済み戻って来るそうです、何れにしろ11月上旬の灌漑期には充分間に合いますので心配はありません。工事打合簿方式による契約変更も下記の通り出てまいり内容を検討中です、主な変更概要は下記の通り、なお本月の業務詳細は別紙業務口誌を参照頂きたいと思います。

記

No	場所	変更事項および理由	概算金額
1	三支線分水工	コンクリート管 D400 を D600 に、流入工、ゲートの変更	8,300
2	三支線分水工	図面と現地の標高の不一致による調整柵、擁壁増	1,800
3	韓庄・胡庄分水	管路入口にスクリーン増設	1,500
4	" "	安全施設の増設および胡庄の量水柵の高上げ	11,700
5	管理・操作室	ケーブルガイド管及び配電盤の設置	4,200
	計		27,500
		$27,500 \times 1.25 = 34,375$	

国際協力事業団本部				プロジェクト		
部長	課長	課長代理	担当	リーダー	専門家	調整員

定期報告  
(平成8年10月分)

国際協力事業団

農業開発協力部長 殿

プロジェクト名 中華人民共和国灌漑排水技術開発研修センター計画パケットインフラ整備工事

施工管理専門家 萩原泰朗



平成8年10月分の定期報告書を下記の内容で報告致します。

10月は最終仕上げの月ですが国慶節の休日(10月1日、2日)から始まりました。本年はとうもろこしや黍等の穀物類の収穫が天候の加減で1週間程遅れました為、月始めが穀類の収穫、小麦の種蒔き等の農作業の最盛期に成った事もあり労働者の集まりも悪く心配しましたが、9月末で金額上は30%近く残っていますが、構造物本体を残すのは韓庄管道分木工のみで他は型枠の取片づけや理戻し等で管理室や操作は煉瓦積み工事を略終わりは鉄筋コンクリート作りの天井部を残すのみとなっていましたので焦りは有りません。只“10月中に竣工検査が終わらないと12月の検査となり本年中には代金支払いは出来ない”と申し渡しましたところ10月5日頃から労働者を集め人海戦術で終了致しました。この間平行して協議しました契約変更手続も現場説明を10月22日に平谷で実施し翌23日には事業団事務所において見積合わせが行われ変更契約が締結されました。私も24日には竣工検査の下検査を開始25日には広瀬専門家に平谷に来て立会って頂き此を終了、26日には全地区の後片づけの終了を確認して27日に北京市街に引き上げ、30日にはJICA中華人民共和国事務所の美馬次長に平谷県の現場までお出かけ願ひ竣工検査を実施、無事合格して全工事を完了を確認して頂きました。10月及び11月の業務の詳細は業務日誌を参照ねがいます。

## 業務内容

No	月日	曜日	宿泊場所	業務実施場所	業務内容	備考
1	7月22日	月	北京市	北京市	中国到着、事業団事務所挨拶、業務施行計画打合せ	
2	23日	火	"	"	業者選定会議（会議資料作成、提出） 入札図書作成	
3	24日	水	"	"	指名通知発送、入札図書作成	
4	25日	木	"	"	入札図書作成、	
5	26日	金	"	"	現場説明実施（土木10時・フレター11時）	
6	27日	土	"	"	資料整理	
7	28日	日	"	"	資料整理	
8	29日	月	"	"	平谷県現地引継、フレター-現説質問締切り	
9	30日	火	"	"	フレター現説質問の回答（FAX）	
10	31日	水	"	"	土木現説質問締切り、フレター見合せ16時・契約交渉17時	

No	月	日	曜日	宿泊場所	業務場所	業務内容	備考
11	8月	1日	木	北京市	北京市	現説回答 (FAX)	JICA
12	2日	金		"	"	土木工事入札11時 (平谷県水利工務局落札) 契約交渉11時30分	休日
13	3日	土		"	"	入札資料整理、契約書作成	
14	4日	日		"	"	資料整理	
15	5日	月		"	"	平谷県水利局要請の三支線分水施設の変更 (拡張) 要請の検討結果広瀬専門家に報告	大村外
16	6日	火		"	"	契約書署名 (土木工事10時、テレメタ施設11時)	帰国
17	7日	水		"	"	平谷県現場 (三支線分水の変更要請の検討) 菊池専門家、(C/P) 年、陸氏同行	
18	8日	木		"	"	三支線分水問題につき事業団事務所に説明	
19	9日	金		"	"	三支線分水問題の検討	
20	10日	土		"	"	施工管理準備	
21	11日	日		"	"	"	
22	12日	月		平谷県	平谷県	移動、(趙副主任、大原調整員同行) 平谷県水利局表敬訪問、自動車契約	
23	13日	火		"	"	平谷県水利工務局と工事工程表の提出につき協議	
24	14日	水		"	"	平谷県水利局副局長と三支線分水問題協議、事業団説明資料作成、	ゲート発注
25	15日	木		"	北京市	三支線分水問題の事業団事務所美馬次長説明、菊池専門家同行、南部幹線工事開始	鉄筋発注
26	16日	金		"	平谷県	工事工程表の打合せ (工務局は9月末完了を主張) 夜間工事用照明設置	
27	17日	土		"	"	三支線分水工事開始、南部幹線昼夜交代方式を本日から開始	
28	18日	日		"	"	三支線分水、旧四支線 (上下流水位計を含む)、北部幹線、工事開始	
29	19日	月		"	"	鉄筋加工開始(コンクリートプラント近くの加工所)	



No	月 日	曜日	宿泊場所	業務場所	備 考	備 考
30	8月20日	火	平谷県	平谷県	韓庄、胡庄、工事開始（全工区着工）、三支水位計工事開始、北幹線護岸爆破工事	工兵1名
31	21日	水	"	"	南幹基礎過掘一部修正、レメータ三支子局設置位置変更大村氏と打合わせ	
32	22日	木	"	"	南幹基礎掘削完了検査、午後均しコンクリート打設、コンクリートラント確認検査	
33	23日	金	"	"	均しコンクリート検査、南幹底盤配筋準備、他工区は基礎掘削、南幹水位計開始	
34	24日	土	"	"	雨で午前作業休止 南幹鉄筋組立開始、旧四水位計掘削検査	
35	25日	日	"	"	南幹底盤鉄筋組立、他工区基礎掘削及び石積取壊し	
36	26日	月	"	"	南幹底盤型枠組立、北幹線及び旧四支基礎掘削検査、三支線分水変更資料作成、	ゲート到着
37	27日	火	"	北京市	支線分水検討結果事業団事務所報告（韓庄、三支分水基礎掘削検査、北幹 旧四均し	（ ）；報告
37	"	"	"	"	コンクリート施工、総幹、北幹水位計開始	
38	28日	水	"	平谷県	南幹底盤鉄筋検査、北幹、旧四均しコンクリート検査、韓庄均しコンクリート打設	
39	29日	木	"	"	南幹底盤コンクリート打設、北幹、韓庄鉄筋組立開始	
40	30日	金	"	"	三支水位計掘削検査、三支流入部の取付方向線で指示、三支型枠代りに煉瓦使用	ゲート到着
41	31日	土	"	"	南幹ゲート設置、北幹護岸取壊しに火薬使用を他工事への影響で中止指示、北幹鉄筋検査	

業 務 日 誌

施工管理専門家 萩原泰朗

No	月 日	曜日	宿泊場所	業務場所	業 務 内 容	備 考
42	9月1日	日	平谷県	平谷県	南幹駆体鉄筋組立、	
43	2日	月	"	北京市	事業団事務所及び灌漑センター契約変更打合せ、平谷県は雨で1日作業無し	
44	3日	火	"	平谷県	昨日雨で韓庄、三支に崩土被害有り、旧四底盤鉄筋検査、韓庄、胡庄のスクリーン増設要請	
45	4日	水	"	"	韓庄鉄筋検査、旧四コンクリート打設、北幹水位計掘削確認、	
46	5日	木	"	"	二支の管路センター確認、胡庄基礎掘削検査、広瀬専門家来平谷（契約変更等打合せ）	
47	6日	金	"	"	旧四接続部掘削確認、二支基礎掘削検査、胡庄均しコンクリート打設、	
48	7日	土	"	"	二支均しコンクリート打設、韓庄底盤コンクリート打設、	
49	8日	日	"	"	北幹ゲート固定設置	
50	9日	月	"	"	三支底板コンクリート打設、計量に付き注意	
51	10日	火	"	"	旧四支ゲート設置、総幹水位計底コンクリート打ち	
52	11日	水	"	"	旧四支ゲート設置、南幹駆体型枠検査	
53	12日	木	"	"	センター安田リターン以下来平谷、南幹駆体コンクリート打設、	
54	13日	金	"	"	二支吐き出し口及び使用パイプ不良改良	
55	14日	土	"	"	北幹駆体下部型枠検査、旧管理棟取壊し、	
56	15日	日	"	"	三支管体部コンクリート打設、韓庄ゲート取付け、二支不良コンクリート管取替え、	

No	月 日	曜日	宿泊場所	業務場所	業 務 内 容	備 考
57	9月16日	月	平谷県	"	韓庄鉄筋検査、旧四駆体型枠検査、	
58	17日	火	"	"	旧四駆体コンクリート打設、南北管理室基礎掘削、広瀬専門家来平谷、	
59	18日	水	"	"	胡庄流入工底板コンクリート打設、南北管理室基礎掘削検査、契約変更事項取纏め	
60	19日	木	"	北京市	契約変更事項に付き事業団事務所美馬次長、灌漑センター安田リーダーに説明	
61	20日	金	"	平谷県	南幹駆体上部、床板等型枠検査後コンクリート打設、	
62	21日	土	"	"	三支水位計掘直し確認、	
63	22日	日	"	"	北幹駆体上部床板型枠検査	
64	23日	月	"	"	胡庄型枠検査、北幹駆体、床板コンクリート打設、三支型枠検査、南幹操作室煉瓦積開始	
65	24日	火	"	"	旧四支駆体上部床板型枠検査、胡庄流入部コンクリート打設	
66	25日	水	"	"	旧四支駆体、床板コンクリート打設	
67	26日	木	"	"	胡庄追加鉄筋検査、北幹操作室煉瓦積開始、	
68	27日	金	"	"	広瀬専門家来平谷契約変更打合せ、二支石積み開始、韓庄型枠組立開始	
69	28日	土	"	"	二支流入部型枠検査不合格につき組立やり直し	
70	29日	日	"	"	二支流入部型枠検査合格引続きコンクリート打設、	
71	30日	月	"	"	胡庄追加部の型枠検査引続きコンクリート打設	

業務日誌

施工管理専門家 萩原泰朗

No	月	日	曜日	宿泊場所	業務場所	業務内容	備考
72	10月	1日	火	平谷県	平谷県	国慶節につき現場休業、資料整備	
73		2日	水	"	"	"	
74		3日	木	"	"	国の祭日の後と農繁期が重なり労働者の集まり悪し	
75		4日	金	"	"	韓庄管道型枠検査、コンクリート打設、南幹線上水路工の底盤高を決定	
76		5日	土	"	"	三分支水のフレックタ子局建設位置の早期決定を指示、関連で分水工の型枠外し促進	
77		6日	日	"	"	幹線護岸工再開、管理室屋根工開始、各操作室棟瓦積み、三分支子の位置決定	
78		7日	月	"	"	二支石積み擁壁出口側完成、非常に早い三人一組で出来高1mで交代	
79		8日	火	"	北京市	JICA事務所と契約変更日程打合せ	
80		9日	水	"	平谷県	水路橋の型枠確認、操作室の屋根配筋検査	
81		10日	木	"	"	三支、旧四支の配筋検査	
82		11日	金	"	"	各工区で型枠外し及び片付け開始	
83		12日	土	"	"	埋戻しの前の状況確認と写真による記録の保持を再度指示	
84		13日	日	"	"	屋根の型枠の存置期間一週間と決定	
85		14日	月	北京市	北京市	契約変更資料作成	
86		15日	火	平谷県	"	契約変更資料作成	
87		16日	水	"	平谷県	管理棟外防護柵基礎工事等開始	
88		17日	木	"	"	管理棟、操作室の壁塗り工事	
89		18日	金	"	"	敷き砂利に付き打合せ（危険防止考慮）	

No	月 日	曜日	宿泊場所	業務場所	業 務 内 容	備 考
90	10月19日	土	平谷県	平谷県	契約変更資料作成	
91	20日	日	"	"	契約変更資料作成	
92	21日	月	"	北京市	JICA 中華人民共和国事務所で契約変更最終打合せ	
93	22日	火	"	平谷県	契約変更現場説明実施 (於いて灌排技術開発研究センター計画平谷試験会場会議室)	
94	23日	水	"	北京市	見合せ、及び契約変更 (於いて JICA 中華人民共和国事務所 1 号会議室)	
95	24日	木	"	平谷県	完了検査事前検査	
96	25日	金	"	"	" " 広瀬専門家来平谷県事前検査立会い	
97	26日	土	"	"	事前検査資料作成、各工区の後片づけを確認し、全工区の土木工事を完了を確認。	
98	27日	日	北京市	北京市	移動 (北京市新世紀ビルへ)	
99	28日	月	"	"	事前検査報告書の作成及び資料整備	
100	29日	火	"	"	" " "	
101	30日	水	"	平谷県	完了検査 (検査官: JIC 国事務所美馬次長、立会: 広瀬専門家、趙副主任、萩原)	
102	31日	木	"	北京市	検査結果調書作成	
103	11月1日	金	"	"	JICA 中華人民共和国事務所最終打合せ及び表敬訪問	
104	2日	土	"	"	休日	
105	3日	日	"	"	移動 (北京一東京 J A L 7 8 2 便)	

全体 工事別・工種別数量表 (金額表示)

工種	数量												合計	占有率%					
	南幹線	北幹線	轉圧管道	二支分水	胡庄分水	三支分水	旧四制水	南北護岸	總水位計	南水位計	北水位計	三支水計			旧四上計	旧四下計	南北管理	三子管理	旧四管理
石壁工	9,956	6,565	3,397	2,308	3,348	1,890	9,371	13,782	1,285	626	360	360	691	691				54,640	4.44
工物(鐵工)	5,139	2,893	529	925	430	333	4,484								630			15,463	1.26
工物(c30)	7,426	4,950	3,058	4,455	9,091	6,770	4,300	3,912	2,839	2,211	3,931	3,145	2,457	2,457				61,002	4.95
工物(c20)	75,739	41,495	12,656	9,648	20,593	15,584	50,084	2,189	80	80	80	80	80	80				228,468	18.34
工物(c10)	4,274	2,561	1,166	1,017	2,058	1,415	2,982		2,096	2,096	2,096	2,096	2,096	2,096				13,635	1.11
鉄骨	49,660	25,020	6,660	5,100	10,860	7,194	30,180	729	60	60	60	60	60	60				15,473	1.26
埋設工	17,142	10,167	5,181	2,813	9,292	6,242	11,901	1,450	730	730	730	730	730	730				131,794	10.7
足場工	6,387	4,991	1,986	2,174			4,700											68,568	5.57
支保工	4,011	3,583	42	43	51	82	3,405	411										20,238	1.64
基礎形削	29	33		367	429	13	54	316	89	89	89	89	89	89				11,628	0.94
石積み	11,690	12,866	1,701	10,081	9,508	4,064	15,871	42,961	2,922	1,625	388	388	1,132	1,132				1,775	0.14
操作室	21,600	19,980					23,520											115,729	9.39
工物,PIP				748	1,650	2,244			2,255	1,804	1,804	1,804	1,804	1,804				65,100	5.28
GATE.1	29,569	42,928	1,886	1,180	3,525	3,160	38,670											15,917	1.37
GATE.2	5,294		1,886															120,918	9.82
鋼管・1	195	198	55	55	55	55	198		1,595	1,305	2,175	2,175	1,885	1,885				10,340	0.84
鋼管・2	198	33	33	33	33	33												11,831	0.96
埋戻し	6,192	2,248	2,508	1,738	3,952	3,221	2,363	2,149	1,429	1,106	2,029	1,608	1,241	1,241				33,025	2.61
買小土	2,640																	2,640	0.21
残土処理		272	96	710	1,043	73			131	109	131	120	109	109				330	0.03
撤折			270		350													2,640	0.21
鋼材			768	489	768	306												2,903	0.24
形材補装				405	405													620	0.05
形材計箱				405	405													2331	0.19
工物計箱									300	300	300	300	300	300				1215	0.1
工物材									45	45	45	45	45	45				1800	0.15
雜工事	127	50	108	99	85	73	117	100	74	114	82	100	81	81	98	100	100	270	0.02
鋪屋																		76,080	6.18
鉄欄																		138,000	11.2
門																		2,592	0.21
相互遮し																		2,592	0.21
合計	254,327	180,900	42,100	44,100	79,700	56,317	202,200	67,400	15,900	12,300	14,300	13,100	12,800	12,800	150,100	30,900	42,600	1,231,844	100.01
占有率%	20.65	14.69	3.42	3.58	6.47	4.57	16.41	5.47	1.29	1.16	1.06	1.06	1.04	1.04	12.18	2.51	3.46	100	

単位：元

8月末 工事別・工種別出来高(金額)表

	單位・元										出来高%								
	南幹線	北幹線	陣庄管道	三支分水	胡庄管道	三支分水	旧四分水	南北護岸	總水位計	南水位計		北水位計	三支水計	旧四上計	旧四下計	南北管理	三子管理	旧四管理	出来高計
石礫し	9,956	6,565	3,397	1,846	3,348	1,890	9,371	0	257	626	280	360	691	691				39,278	72%
土割り	5,139	2,993	529	925	430	333	4,484	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,833	96%
掘削	7,426	4,950	3,058	2,673	7,273	6,770	4,300	0	852	2,211	1,179	3,145	2,457	2,457				48,751	80%
土割(C30)	15,148	8,299	0	0	0	0	10,017	0	0	80	0	80	80	80				33,784	15%
土割(C20)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,096	0	2,096	2,096	2,096				8,384	61%
土割(C10)	4,274	2,561	1,166	0	0	1,415	2,982	0	0	0	0	0	0	0				12,398	80%
鉄筋	36,071	17,764	4,729	2,958	6,299	4,173	21,428	0	0	0	0	0	0	0				93,421	71%
型枠	1,714	10,167	518	0	0	0	1,190	0	0	730	0	730	730	730				16,509	24%
足場工	659	0	0	0	0	0	470	0	0	0	0	0	0	0				1,109	55%
志保工	802	358	0	0	0	0	340	0	0	0	0	0	0	0				1,500	13%
基礎砂利	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89	0	89	89	89				356	20%
石積み	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0%
操作室	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0%
土割 Pipe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,804	1,804				3,608	21%
GATE-1	29,569	38,635	0	1,062	3,173	2,844	34,803	0	0	0	0	0	0	0				116,625	98%
GATE-2	5,294	0	0	1,679	1,697	2,844	0	0	0	0	0	0	0	0				11,515	98%
鋼管-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0%
鋼管-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0%
埋戻し	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0%
買土	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0%
灰土処分	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0%
単板	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0%
鋼材	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0%
砂利舗装	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0%
水位計箱	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0%
刀砂-打	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0%
雑工事	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0%
建瓦	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0%
家備	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0%
門	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0%
煉瓦舗し	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0%
合計	116,032	92,292	15,076	11,162	20,522	20,269	89,385	0	1,109	5,832	1,459	6,500	7,947	7,947	0	0	0	385,532	
出来高%	47%	53%	36%	33%	27%	37%	46%	0%	8%	50%	10%	51%	66%	66%	0%	0%	0%		32%

9月末 工事別・工種別出来高(金額)表

工種	単位・円																				
	南幹線	北幹線	轉庄管溝	二分支水	胡庄管溝	三分支水	旧四制水	南北護岸	総水位計	南水位計	北水位計	三支水計	旧四上計	旧四下計	南北管理	三子管理	旧四管理	合計	全体比%	工出来%	全出来%
石積護シ	9,956	6,363	3,397	2,308	3,348	1,990	9,371	13,792	1,285	626	360	360	691	691				54,640	4.44	100	4.44
工小護シ	5,139	2,993	529	925	430	333	4,484								630			15,463	1.26	100	1.26
掘削	7,426	4,950	3,058	4,455	9,091	6,770	4,300	3,912	2,839	2,211	3,931	3,145	2,457	2,457				61,002	4.95	100	4.95
工カ(C30)	75,739	41,495	2,530	9,648	20,593	15,584	50,084	0	80	80	80	80	80	80				216,153	18.54	95	17.61
工カ(C20)	1,059								2,096	2,096	2,096	2,096	2,096	2,096				13,635	1.11	100	1.11
工カ(C10)	4,274	2,561	1,166	1,017	2,058	1,415	2,982											15,473	1.26	100	1.26
鉄筋	49,660	25,020	6,660	9,100	10,860	7,194	30,180	0	0	0	0	0	60	60				130,794	10.7	99	10.39
型枠工	14,142	10,167	5,181	2,813	9,292	6,242	11,901	0	730	730	730	730	730	730				67,118	5.57	98	5.46
足場工	6,387	4,991	0	2,174	2,174		4,700	0										11,217	0.94	96	0.9
支保工	4,011	3,583	42	43	51	82	3,405	0										18,252	1.64	90	1.48
基礎砂利	29	33	367	367	429	13	54	316	89	89	89	89	89	89				1,775	0.14	100	0.14
石積工	11,690	6,433	0	3,000	0	0	0	8,472	0	1,625	388	388	1,132	1,132				34,260	9.39	30	2.82
操作巻	6,480	3,996					0											10,476	5.28	16	0.84
工カ Pipe			924	748	1,650	2,244			2,255	1,804	1,804	1,804	1,804	1,804				16,811	1.37	100	1.37
GATE.1	29,569	42,928	1,886	1,180	3,325	3,160	38,670											120,918	9.82	100	9.82
GATE.2	5,294			1,886		3,160												10,340	0.84	100	0.84
鋼管.1	195	198	0	55	55	55	198		1,595	1,305	2,175	1,885	1,885	1,885				11,776	0.96	99	0.96
鋼管.2	198	0	0	33	33	33												297	0.03	90	0.03
埋戻し	619	0	0	600	1,976	1,933	0	0	1,429	1,106	2,029	1,608	1,241	1,241				13,782	2.61	43	1.14
質土	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0.21	0	0
残土処理	0	0	0	0	0	0	0	0	131	109	120	109	109	109				709	0.24	24	0.06
振板	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0.05	0	0
鋼材	768	489	768	489	768	306												2331	0.19	100	0.19
砂利補装	0	0	0	0	0	0												0	0.1	0	0
水位計箱	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0				0	0.15	0	0
工カ材	0	0	0	0	0	0			45	45	45	45	45	45				270	0.02	100	0.02
竣工事	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0				0	0.12	0	0
建屋	0	0	0	0	0	0									42,768			42,768	6.18	56	3.46
鉄欄	0	0	0	0	0	0									0			0	1.2	0	0
門	0	0	0	0	0	0									0			0	0.49	0	0
扉瓦護シ	0	0	0	0	0	0									0			0	0	0	0
合計	230,867	155,913	26,141	34,667	66,333	50,414	160,379	26,492	12,574	11876	13858	12640	17419	17,419	2,592	0	0	872,882	100.01	100	0.21
占利率%	20.65	14.69	3.42	3.58	6.47	4.57	16.41	5.47	1.29	1	1.16	1.06	1.04	1.04	45,990	0	0	872,882	100.01	100	0.21
占出来%	91	86	62	79	83	90	79	39	79	96	97	96	97	97	31	0	0	100			70.96
全出来%	18.79	12.63	2.12	2.83	5.37	4.11	12.96	2.13	1.02	0.96	1.13	1.02	1.01	1.01	3.78	0	0	70.87			



年 月 日

第 頁

国际协力事业团 中华人民共和国事务所  
所长殿



关于以下事项，水资源局负责处理，不会  
给贵事务所带来麻烦，请多关照。

### 记事

1. 关于南北干线管理室位置的变更。
2. 三支线制水局的管理房位置变更。
3. 韩庄、胡庄、二支、三支各分水闸的拦污  
栅的结构变更。

# テレメータ 施設 工事

## テレメータ施設製作・施工業者選定理由書

1996年7月23日

本工事におけるテレメータ施設の製作・施工は、保守管理の容易さ、将来のシステム拡張などを考慮し、中国で入手可能な製品によるシステム構築を前提とした。

パイロットインフラ整備事業「実施設計調査報告書」（以下報告書）の中で述べたように、中国において本分野で実績のある業者は非常に少なく、中国側カウンターパートの推薦により、本工事に関連のある3業者を調査した。各業者の資本金、施工実績などは報告書に述べたとおりであり、その概要および評価は次のとおりである。

	A社 北京市博浩水 環境技術公司	B社 北京市永新電子 技術開発公司	C社 北京市巨人時代 科技有限責任公司
資本金	60万元	70万元	100万元
従業員数	18人	12人	24人
年間受注額	250万元	110万元	0万元
主要工事 関連施工実績	水管理, 污水处理 有り	無線通信, 自動化 無し	無線通信, 電子産品 無し
評価	◎	△	X

調査の結果、以下の理由によりA社との随意契約が適当であると判断される。

1. 短期間でシステムを構築するにはノウハウの蓄積が必要で有る。本工事と直接関連する施工実績がある業者はA社のみである。
2. B社は無線通信関連工事が主体であり、本工事における無線通信部分における施工には問題ないと思われるが、水位計などの施工実績がなく短期間に無線機機以外の機器を調達し、システム全体を構築するのは難しいと判断される。
3. C社は本年設立された業者であり、施工実績もない。また、主要業務も無線関連である。
4. 運用開始後の調整、保守管理には水管理関連の業務実績が有用である。
5. 現時点（1996年7月）において北京近郊で本工事が施工可能と思われる上記A社と同等以上の業者が見あたらない。

契約及び施工管理専門家  
萩原泰朗

### 工程承包指定通知书

北京市博潔水  
環境技術公司

因指定贵公司为下列公程的承包单位，特请前来参加现场说明会。

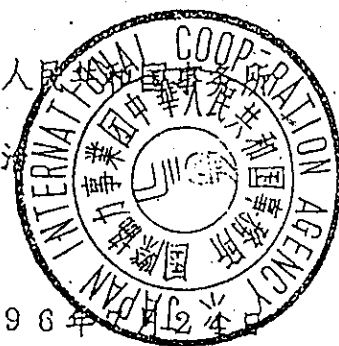
工程名称： 中国灌溉排水技术开发培训中心计划海子水库灌区  
北干渠水管理设施改造工程(遥策设施工程)

现场说明时间： 1996年7月26日(星期五)  
11:00 ~

现场说明场所： 北京市朝阳区东三环北路5号  
北京发展大厦1111号  
国际协力事业团中华人民共和国事务所

国际协力事业团中华人民共和国事务所

所长 熊岸 健治



1996年

## 现场说明书

国际协力事业团中华人民共和国事务所

所长 熊岸 健治

就下列各项事宜进行现场说明，请确认：

1. 工程名称 中国灌溉排水技术开发培训中心计划海子水库灌区  
北干渠水管理设施改造工程（遥测设施工程）
2. 工程现场 北京市平谷县韩庄乡北部
3. 工 期 开工 1996年8月6日  
完工 1996年12月31日
4. 说明事项 以‘招标说明书’为标准
5. 招标日期 1996年7月31日
6. 招标地点 国际协力事业团 中华人民共和国事务所  
现场说明日期 1996年7月26日  
现场说明者 萩原 泰朗

国际协力事业团 中华人民共和国事务所

所长 熊岸 健治 先生：

提供的上述资料已阅，并听取了现场说明。

1996年7月26日



# 現場説明書

1994年 7月26日

殿

国際協力事業団 中華人民共和国事務所  
所長 熊岸健治

下記により現場説明を行ったので確認してください。

## 記

1. 工事名 中国灌漑排水技術開発研修センター計画パイロットインフラ整備工事  
(テレメーター施設工事)
  2. 工事場所 北京市平谷県韓庄郷北部
  3. 工期 着工 1996年 8月 6日  
完成 1996年 12月 31日
  4. 説明事項 入札説明書のとおり。
  5. 入札日時 1996年 7月 31日
  6. 入札場所 ・国際協力事業団 中華人民共和国事務所  
・現場説明日時 1996年 7月 26日  
・現場説明者 萩原泰朗
- 

国際協力事業団 中華人民共和国事務所  
所長 熊岸健治 殿

上記により提示資料を閲覧し、現場説明を受けました。

1996年 7月 26日

業者名

中国灌漑排水技術開発研修センター計画  
パイロットインフラ整備工事  
(テレメータ施設工事)

## 入札説明書

## 入札及び契約締結日程

- |                 |     |   |
|-----------------|-----|---|
| 1996年7月26日11時   | (1) | 入札函書の配布と説明会<br>(場所：日本国際協力事業団中華人民共和国事務所) |
| 7月29日12時        | (2) | 入札函書に対する質問締切<br>(場所：中国灌漑排水技術開発センター)     |
| 7月30日15時        | (3) | 質問に対する回答発信 (FAX)<br>(場所：中国灌漑排水技術開発センター) |
| 7月31日16時        | (4) | 見積書提出<br>(場所：日本国際協力事業団中華人民共和国事務所)       |
| 7月31日17時        | (5) | 契約交渉<br>(場所：日本国際協力事業団中華人民共和国事務所)        |
| 8月6日11時<br>(予定) | (6) | 契約の締結<br>(場所：日本国際協力事業団中華人民共和国事務所)       |



1. プロジェクト名  
中国灌漑排水技術開発研修センター計画パイロットインフラ整備事業  
テレメータ施設工事（以下「プロジェクト」と称す）
2. 業務  
上記1項の整備事業におけるテレメータ施設の設計、製作、据付けおよび調整工事（以下「業務」と称す）
3. 発注者  
日本国際協力事業団 中華人民共和国事務所（以下「発注者」と称す）
4. 業務の範囲
  - 1) マスターステーション：平谷県灌漑管理所
  - 2) モニターステーション：平谷試験場管理棟内
  - 3) 子局  
：南北幹線分水子局  
：三支線制水子局  
：旧四支線制水子局
5. 入札図書  
(1) 入札図書は次のものから構成される。
  - 1) 工事請負指名通知書
  - 2) 工事請負契約書（案）
  - 3) 一般仕様書
  - 4) 特別仕様書
  - 5) 工事明細書
  - 6) 設計図面
6. 入札図書に対する質疑応答
  - (1) 入札者は入札図書に疑義のある場合には、指定様式（様式－1）に質疑事項を記載し発注者へ提出する。
  - (2) 入札図書に対する質問は1996年7月29日12時までに発注者に提出するものとし、その回答は1996年7月30日15時より中国灌漑排水技術開発研修センターに於いて書類で入札者に渡すものとする。
7. 入札  
本件は随意契約で行われるもので、入札者は所定の様式（工事明細書）に従って見積を行い、7月31日16時に発注者へ提出するものとする。
8. 契約交渉
  - (1) 入札者によって提出された詳細見積について契約金額の協議を行うものとする。協議の際入札者は機材の製作図又はカタログ、施工計画および工事工程表等を提出するものとする。
  - (2) 双方の合意に基づき契約は成立し、契約締結を行うことで完了する。
9. 業務の開始と終了  
請負者は契約書に基づき請負業務を開始すること。  
そして、1996年12月31日までに業務を完了するものとする。

日付：

## 表-1 入札図書に関する質疑応答

発注者：国際協力事業団 中華人民共和国事務所  
プロジェクト：中国灌漑排水技術開発研修センター計画  
パイロットインフラ整備事業

入札者：  
(1) 入札者名  
(2) 住所  
(3) 代表者名  
(4) 役職名  
(5) 署名

番号	質問	回答

### 对招标文件的答疑

发 包 方： 国际协力事业团中华人民共和国事务所

(计 划) 中国灌溉排水技术开发培训中心计划海子水库灌区北干渠  
水管理设施改造工程

投 标 者：

- (1) 投标单位 北京市博洁水环境技术有限公司
- (2) 地 址 北京海淀区车公庄西路20号
- (3) 代表人姓名 周松东
- (4) 职 务 付总经理
- (5) 签 名 周松东

编 号	问 题	解 答
1.	辨别工程说明书的机器构成一览表中,旧四支站的水位计和开度计的数量?	各 2
2.	主控台的"系列通讯卡"是否一定需要4个串行口,一般的配置是几个.	2个

### 对招标文件的答疑

发 包 方： 国际协力事业团中华人民共和国事务所

(计 划) 中国灌溉排水技术开发培训中心计划海子水库灌区北干渠  
水管理设施改造工程

投 标 者：

- (1) 投标单位 北京希博洁水环境技术有限公司
- (2) 地 址 北京海淀区车公庄西路20号
- (3) 代表人姓名 周怀东
- (4) 职 务 付总经理
- (5) 签 名 周怀东

编 号	问 题	解 答
3.	大屏幕显示器目前中国市场以20"为主, 21"规格难以购到, 能否改为20"规格的产品。 (报价为20"规格)。	20"
4.	信道频率可按要求申请, 但最终由北京市无线电管理委员会指定。	了解

中国灌溉排水技术开发培训中心计划

海子水库灌区北干渠水管理设施改造工程

(遥测设施工程)

招 标 说 明 书

## 招标及鉴定合同日程

- 1996年7月26日11时 (1) 招标文件的散发及说明会  
(地点：日本国际协力事业团中华人民共和国事务所)
- 7月29日12时 (2) 对招标文件的提问的期限  
(地点：中国灌溉排水技术开发培训中心)
- 7月30日15时 (3) 回答问题  
(地点：中国灌溉排水技术开发培训中心)
- 7月31日16时 (4) 招标及开标  
(地点：日本国际协力事业团中华人民共和国事务所)
- 7月31日17时 (5) 与中标人协商  
(地点：日本国际协力事业团中华人民共和国事务所)
- 8月6日11时 (6) 签订合同  
(预定)  
(地点：日本国际协力事业团中华人民共和国事务所)

1. 项目名称

中国灌溉排水技术开发培训中心计划海子水库灌区北干渠水管理设施改造工程（遥测设施工程）

2. 业务

上述第 1 项改建工程涉及的遥测设施的设计、制造、安装以及调试工作（以下简称“业务”）。

3. 发包人

日本国际协力事业团中华人民共和国事务所（以下简称“发包人”）。

4. 业务范围

(1) 主 站: 平谷县渠道管理处

(2) 终端站: 平谷试验场管理楼内

(3) 分 站: 南北干线分水子局

三支线制水子局

旧四支线制水子局

5. 招标文件

(1) 招标文件由以下几项构成：

1) 指定工程承包商通知书；

2) 工程承包合同书（草案）；

- 3) 工程说明书；
- 4) 特记工程说明书；
- 5) 工程详细内容说明书；
- 6) 设计图纸。

(2) 未中标的投标人投标后，立即将招标文件还给咨询商。

#### 6. 对招标文件的答疑

(1) 投标人对招标文件有疑问时，在指定表格里（表格式样—1）填写质疑事项，向发包人提出。

(2) 向发包人就招标文件的提出截止到1996年7月29日12时为止。对提问的解答于1996年7月30日15时起，中国灌溉排水技术开发培训中心以书面形式发给投标人。

#### 7. 投标

本件以直接协议方式进行，投标者根据规定的要求（工程明细表）报价，

并于7月31日16时前向发包人提出。

#### 8. 合同谈判

(1) 针对投标者提出的详细报价，将协商合同金额。协商时，投标者应提出设备制造图纸或产品样本、施工计划以及工程进度表。

(2) 在双方达成一致意见的基础上形成合同书，签字生效后，合同谈判结束。

#### 9. 业务的开始和结束

承包人按合同开始承包业务，到1996年12月31日结束。



对招标文件的答疑

发 包 方： 国际协力事业团中华人民共和国事务所

(计 划) 中国灌溉排水技术开发培训中心计划海子水库灌区北干渠  
水管理设施改造工程

投 标 者：

- (1) 投标单位
- (2) 地 址
- (3) 代表人姓名
- (4) 职 务
- (5) 签 名

编 号	问 题	解 答

# 入札書

1996年 月 日

国際協力事業団 中華人民共和国事務所  
所長 熊岸健治殿

一金 \_\_\_\_\_ 元也

但し、中国灌溉排水技术开发培训中心计划海子水库灌区  
北干渠水管理设施改造工程（遥策设施工程） 請負代金額

業者

予 定 価 格 下 調 書

1996年 7月23日

一金 820,000 元 也

件名 中国灌漑排水技術開発センター計画パイロットインフラ整備工事  
(テレメータ施設工事)

上記のとおり積算しました。  
内訳は、別紙予定価格下調べ内訳書のとおりです。

国際協力事業団 中華人民共和国事務所  
所長 熊 岸 健 治 殿

契約及び施工管理専門家  
萩原泰朗

価格下調書（テレメータ施設工事）

工 種	金 額	備 考
1. 直接工事費		
a. 平谷県灌漑管理所 マスターステーション	110,470	内訳第 2 - 1 号
b. 試験場モニターステーション	119,060	内訳第 2 - 2 号
c. 南北幹線分水子局	50,493	内訳第 2 - 3 号
d. 三支線制水子局	31,463	内訳第 2 - 4 号
e. 旧四支線制水子局	44,363	内訳第 2 - 5 号
f. 共通資材、組立、据え付け費	51,126	内訳第 2 - 6 号
g. 電波伝搬試験・測定機材他	269,725	内訳第 2 - 7 号
h. 予備品	56,300	内訳第 2 - 8 号
直接工事費合計	733,000	
2. 間接工事費	87,000	直接工事費の12%以内
テレメータ施設工事費合計	820,000	

## 予定価格調書

予定価格 一 金 元 也

件名 中華人民共和国灌漑排水技術開発研修センター計画パノットインフラ整備工事  
(テレマータ施設工事)

1996年 7月 日  
国際協力事業団 中華人民共和国事務所  
所長 熊 岸 健 治

# 报 价 单

国际协力事业团中华人民共和国事务所  
所长 熊岸 健治

工程名称: 中国灌排技术开发培训中心计划海子水库灌区  
北干渠水管理设施改造工程(遥测设施工程)

工程现场: 北京平谷县韩庄乡北部

投标金额: 817,352元

北京市博浩水环境技术有限公司



遥测设施工程费明细

单位：元

工 种	金 额	备 注
1. 直接工程费 a. 平谷县灌溉管理所主控台(站) b. 试验场监控台(站) c. 南北干渠分水支站 d. 三支渠制水支站 e. 旧四支渠制水支站 f. 共同器材、组装、安装费 g. 电波传输试验、测定器材及其他 h. 备品	110,470 119,060 49,593 31,063 43,963 52,355 272,125 56,300	明细第2-1号 明细第2-2号 明细第2-3号 明细第2-4号 明细第2-5号 明细第2-6号 明细第2-7号 明细第2-8号
直接工程费合计	734,929	
2. 间接工程费	82,423	
遥测设施工程费合计	817,352	

平谷县灌溉管理所主控台站 工程费明細表

名 称	规格·仕樣	单 位	数 量	单 價	金 額	备 注
遥测控制装置	包括表示·操作桌	套	1	18,650	18,650	
上位装置	包括直流电源 微机 21英寸彩色显示器 HDIC图像加速器	套	1	59,600	59,600	
打印机		台	1	8,190	8,190	
无线电装置	400MHz、25W	台	1	4,300	4,300	
同上电源部	13.8V、10A、40A	台	1	1,700	1,700	
空中线及附属品	無指向性	套	1	1,000	1,000	
空中线塔		本	0			
避雷针	包括避雷导线	套	0			
接地设备	10 Ω以下	套	1	850	850	
避雷器	同轴电缆用	個	1	700	700	
无停电装置	1KW、8時間	台	1	12,000	12,000	
电源避雷器		台	1	400	400	
分电盘	鋼板製	个	1	980	980	
放遥测装置的桌子		套	1	2100	2100	
計					110,470	

单位：元



平谷试验场监控台站 工程费明细表

名 称	规格·仕様	单 位	数 量	单 价	金 额	备 注
遥测控制装置	监控部、16计量 包括直流电源	式	1	21,650	21,650	
上位装置	微机 21英寸彩色显示器 HDIC画像加速器	式	1	59,600	59,600	
打印机		台	1	8,190	8,190	
无线电装置	400MHz、2W	台	1	2,400	2,400	
同上电源部	13.8V、1A	台	1	280	280	
空中线及附属品	八木3素子	套	1	800	800	
空中线桅杆	混凝土柱 12m × 1	根	1	1,150	1,150	
避雷针及附属品	包括避雷导线	式	1	550	550	
接地设备	10 Ω以下	式	1	850	850	
避雷器	同轴电缆用	個	1	700	700	
无停电装置	1KW、8時間	台	1	12,000	12,000	
电源避雷器		台	1	400	400	
分电盘	钢板製	个	1	980	980	
放遥测装置的桌子		套	1	2,100	2,100	
温度计	-20 ~ +60	個	8	720	5,760	
避雷器	信号电缆用、16CH	個	1	1270	1270	
测定器电源	12V、2A	個	1	380	380	
计					119,060	

单位：元













中華人民共和国

灌漑排水技術開発研修センター計画  
パイロットインフラ整備事業

(テレメータ施設工事)

工事請負契約書

1996年8月6日



工事請負契約書

1. 工事名 中国灌溉排水技術開発研修センター計画パイロットインフラ整備工事  
(テレメータ施設)
2. 工事場所 中華人民共和国 北京市平谷県韓庄胡庄村
3. 工期 着工 1996年8月6日から  
完成 1996年12月31日まで
4. 請負代金額 一金 817,352 元
5. 特約事項 無し

上記の工事について、発注者日本国国際協力事業団中華人民共和国事務所長熊岸健治と請負者北京市博深水環境技術公司総経理王敦春とは、この契約書によって請負契約を締結し、信義にしたがって誠実にこれを履行するものとする。

本契約の証として日中両国文による本書2通を作成し、当事者記名押印のうえ各自一通を保持する。

1996年8月6日

工事発注者 住所 北京市朝陽区東三環北路5号

氏名 北京発展(印)有限公司  
日本国国際協力事業団中華人民共和国事務所  
熊岸健治  
日本国国際協力事業団中華人民共和国事務所  
熊岸健治

工事請負者 住所 北京市海澱区南公莊西路20号  
北京市博深水環境技術公司

氏名 北京市博深水環境技術公司  
王敦春



(総 則)

- 第1条 発注者（以下「甲」という。）及び請負者（以下「乙」という。）は契約書記載の工事の請負契約に関し、この契約書に定めるもののほか、別添の図面、仕様書、工事説明調書、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書（以下「設計図書等」という。）に従いこれを履行しなければならない。
- 2 この契約書及び設計図書等に特別の定めがある場合を除き、仮設、工法等工事の目的物を完成するために必要ないっさいの手段については、乙が定めることができる。

(工事用地等の確保)

- 第2条 乙は、工事用地その他設計図書等において定められた工事の施工上必要な用地（以下「工事用地等」という。）を、工事の施工上必要とする日までに確保しなければならない。

(工程表の提出)

- 第3条 乙はこの契約締結後速やかに設計図書等に基づいて工程表を作成し、甲に提出しなければならない。

(権利義務の譲渡等)

- 第4条 乙はこの契約により生ずる権利又は義務を第三者に譲渡し、又は承継させてはならない。ただし、甲の書面による承諾を得た場合、この限りでない。
- 2 乙は、工事目的物を第三者に譲渡し、貸与してはならない。ただし、甲の書面による承諾を得た場合は、この限りでない。

(一括委任又は一括下請の禁止)

- 第5条 乙は工事の全部又は大部分を一括して第三者に委任し、又は請け負わせてはならない。ただし、あらかじめ、甲の書面による承諾を得た場合は、この限りでない。

(下請負人の通知)

第6条 甲は、乙に対して下請負人につきその名称その他必要な事項の通知をもとめることができる。

(監督職員)

第7条 甲は、監督職員を定めたときは、書面をもってその氏名を乙に通知しなければならない。監督職員を変更したときも同様とする。

2 監督職員は、この契約書の他の条項に定めるもの及びこの契約書に基づく甲の権限とされる事項のうち甲が必要と認めて監督職員に委任したもののほか、設計図書等で定めるところにより、次に掲げる権限を有する。

- 一 契約の履行についての乙又は乙の現場代理人に対する指示承認又は協議。
- 二 設計図書等に基づく工事の施工のための詳細図等の作成及び交布又は、乙が作成したこれらの詳細図等の承認。
- 三 設計図書等に基づく工程の管理、立会い、工事の施工の状況の確認又は工事材料の試験若しくは検査。

3 第2項の規定に基づく監督職員の指示又は承認は、原則として書面をもってこれを行わなければならない。

(現場代理人及び主任技術者等)

第8条 乙は、現場代理人並びに工事現場における工事施工の技術上の管理をつかさどる主任技術者及び専門技術者を定め、書面をもってその氏名を甲に通知しなければならない。現場代理人、主任技術者または専門技術者を変更した時も同様とする。

2 現場代理人はこの契約の履行に関し、工事現場に常駐し、その運営、取締りを行うほか、この契約書に基づく乙のいっさいの権限（請負代金額の変更、請負代金の請求及び受領並びにこの契約の解除に係るものを除く。）を行使することができる。

3 現場代理人、主任技術者及び専門技術者は、これを兼ねることができる。

(工事関係者に関する措置請求)

第9条 甲又は監督職員は、現場代理人、主任技術者（管理技術者）、専門技術者その他乙が工事を施工するために使用している下請負人、労働者等で工事の施工又は管理につき著しく不相当と認められるものがあるときは、乙に対してその理由を明示した書面をもって、必要な措置をとるべきことを請求することができる。

2 乙は、前項の規定による請求があったときは、当該請求に係る事項について中国建築工事関連規範により決定し、その結果を請求受理した日から10日以内に書面をもって甲に通知しなければならない。

3 乙は、監督職員がその職務執行につき著しく不相当と認められるときは、甲に対してその理由を明示した書面をもって、必要な措置をとるべきことを請求することができる。

4 甲は、前項の規定による請求があったときは、当該請求に係る事項について決定し、その結果を請求を受理した日から10日以内に書面をもって乙に通知しなければならない。

(工事材料の品質及び検査等)

第10条 工事材料につき設計図書にその品質が明示されていないものは、中国製メーカーの規格を証明するもの以上の品質を有するものとする。

2 乙は、設計図書等において監督職員の検査又は、試験を受けて使用すべきものと指定された工事材料については、当該検査又は合格したものを使用しなければならない。

3 第2項の検査または試験に直接必要な費用は、乙の負担とする。

(監督職員の立会および工事記録の整備等)

第11条 設計図書等において監督職員立会いのうえ照合し、又は照合について見本検査をうけるものと指定された工事材料については、当該立会を受けて照合し、又は当該検査に合格したものを使用しなければならない。

- 2 乙は、設計図書等において監督職員の立会のうえ施工するものと指定された工事については当該立会を受けて施工しなければならない。
- 3 乙は、前2項の規定により必要とされる監視職員の立会又は見本検査をうけるほか、甲が必要があると認めて設計図書等において見本または工事写真等の記録を整備すべきものと指定した工事の施工をするときは、設計図書等で定めるところにより当該記録を整備し、監督職員の要求があったときは、遅滞なくこれを提出しなければならない。
- 4 監督職員は、乙から第1項又は、第2項に立会又は見本検査を求められたときは、遅滞なく、これに応じなければならない。監督職員が正当な理由がないのに乙の求めに応じないため、その後の工程に支障をきたすときは、乙は書面をもって監督職員に通知したうえ、当該立会又は、見本検査を受けることなく、工事材料を照合し、または工事を施工することができる。この場合においては、乙は、当該工事材料の照合又は当該工事の施工を適切に行ったことを証する見本又は工事写真等の記録を整備し、監督職員の要求があったときは遅滞なく、これを提出しなければならない。

第12条 乙は、工事の施工が設計図書等に適合しない場合において、監督職員がその改善を要求したときは、これに従わなければならない。この場合において請負代金額の変更については、甲乙協議して定める。

(条件変更等)

第13条 乙は、工事の施工にあたり、次の各号のいずれかに該当する事実を発見したときは、直ちに書面をもってその旨の監督職員に通知し、その確認を求めなければならない。

- 一 設計図書等と工事現場の状況が一致しないこと。
  - 二 設計図書等の表示が明示でないこと、(図面と仕様書が交互符号しないこと及び設計図書等に誤謬または脱漏があることを含む。)
  - 三 工事現場の地質、湧水等の状態、施工上の制約等設計図書等に示された自然的又は人為的な施工条件が実際と相違すること。
  - 四 設計図書等で明示されていない施工条件について予期することの出来ない特別の状態が生じたこと。
- 2 監督職員は、前項の確認を求められたとき又は、自ら前項各号に掲げる事実を発見したときは、直ちに調査を行い、その結果を乙に通知しなければならない。

- 3 第1項は事実が甲乙間において確認された場合において、必要があると認められるときは、工事内容の変更又は設計図書等の訂正を行わなければならない。この場合においては、次条第1項後段及び第2項の規定を準用する。

(工事の変更、中止等)

第14条 甲は、必要があると認めるときは、書面をもって乙に通知し、工事内容を変更し、又は工事の全部若しくは一部の施工を一時中止させることができる。この場合に於いて必要があると認められるときは、工期若しくは請負代金額を変更し、必要な費用等を甲が負担しなければならない。

- 2 工期又は請負代金額は、甲乙協議して定める。
- 3 天災その他の不可抗力により工事目的物等に損害を生じ若しくは工事現場の状況が変動したため乙が工事を施工できないと認められるときは、甲は第1項の規定により工事の全部又は一部の施工を中止させなければならない。

(乙の請求による工期の延長)

第15条 乙は、天候の不良等その責に帰することが出来ない理由により工期内に工事を完成することができないときは、甲羅に対して、遅滞なくその理由を明らかにした書面をもって工期延長を求める事ができる。この場合における延長日数は、甲乙協議して書面をもって定めなければならない。

(臨機の措置)

第16条 乙は災害防止等のため必要があると認めるときは、臨機の措置をとらなければならない。この場合において、必要があると認めるときは乙はあらかじめ監督職員の意見を聞かなければならない。ただし緊急やむを得ない事情があるときは、この限りでない。

- 2 前項の場合においては、乙はそのとった措置の内容を遅滞なく監督職員に通知しなければならない。
- 3 監督職員は、災害防止その他工事の施工上特に必要があるとみとめるときは、乙に対して臨機の措置をとることを求めることができる。
- 4 乙が第1項または前項の規定により臨機の措置をとった場合において、当該措

置に要した費用のうち、乙が請負代金額の範囲内において負担することが適当でないと認められる部分については、甲がこれを負担する。この場合における甲の負担額は甲乙協議して定める。

(一般的損害)

第17条 工事目的物の引渡し前に、工事目的物または工事材料について生じた損害その他工事の施工に関して生じた損害は、乙の負担とする。ただし、甲の責に帰すべき理由により生じたものについては、甲がこれを負担する。

(第三者に及ぼした損害)

第18条 工事の施工に伴い、通常避けることのできない騒音、振動、地盤沈下、地下水の断絶等の理由により第三者に損害を生じたときは、甲がその損害を負担しなければならない。ただし、その損害のうち工事の施工につき乙が善良な管理者の発注義務を怠ったことにより生じたものは、乙がこれを負担する。

- 2 前項に定めるもののほか、工事の施工について第三者に損害を及ぼしたとき、乙がその損害を負担しなければならない。ただし、その損害のうち甲の責に帰すべき理由により生じたものについては、甲がこれを負担する。

(天災その他不可抗力による損害)

第19条 暴風、豪雨、洪水、地震、地滑り、落盤、火災その他の自然的又は人為的な事象があつて、甲乙双方の責に帰することができないもの（以下「天災その他の不可抗力」という。）により、工事の出来形部分、工事仮設物現場搬入済みの工事材料又は建設材料または建設機器機具に損害を生じたとき、乙はその事実の発生後、遅滞なくその状況を甲に通知しなければならない。

- 2 甲は前項の規定による通知を甲に受けたときは、直ちに調査を行い、前項の損害の状況を確認し、その結果を書面をもって通知しなければならない。
- 3 乙は、前項の規定により損害の状況が確認されたときは、甲に対して書面をもって請負代金額の変更又は損害の額の負担を求めることができる。
- 4 損害額は、甲乙協議して定める。
- 5 天災その他の不可抗力によって生じた損害物の取片付けに要する費用は、甲乙

協議して定める。

(請負代金額の変更に代える工事内容の変更)

第20条 甲は第12条から第14条まで、第16条から第17条まで前条または第23条の規定により請負代金額を増額すべき場合又は費用を負担すべき場合において、特別の理由があるときは、請負代金額の全部又は一部に代えて工事内容を変更することができる。この場合において変更すべき工事内容は、甲乙協議して定める。

(検査及び引渡し)

第21条 乙は、工事が完成したときはその旨を書面をもって甲に通知しなければならない。

- 2 甲は、前項の規定による通知を受けたときは、その日から起算して7日以内に乙の立会の上工事の完成を確認するための検査を完了しなければならない。この場合においては甲は、当該検査の結果を書面をもって通知しなければならない。
- 3 乙は検査合格の通知を受けたとき遅滞なく、工事の目的物を甲に引き渡さなければならない。
- 4 乙は、第2項の検査に合格しないときは、直ちに補修して甲の検査を受けなければならない。この場合においては、補修の完了を工事の完成とみなして前3項の規定を適用する。
- 5 第2項又は第4項の検査に直接必要な費用は、乙の負担とする。

(請負代金の支払い)

第22条 乙は、前条の検査に合格したときは書面をもって請負代金額の支払いを請求することができる。

- 2 甲は、前項の規定による請求を受けたときは、その日から起算して40日以内に請負代金を支払わなければならない。



(部分使用)

第23条 甲は、第21条第3項又はは第4項の規定による引渡し前においても、工事目的物の全部または一部を乙の書面による同意により使用することができる。

- 2 前項の場合においては、甲はその使用部分を善良な管理者の注意をもって使用しなければならない。
- 3 甲は、第1項の使用により、乙に損害を及ぼし、又は乙の費用が増額したときはその損害を賠償し、または増加費用を負担しなければならない。この場合における賠償額又は負担額は、甲乙協議して定める。

(前払金)

第24条 契約書署名後、乙は甲に対して請負代金額（出来形予定金額）の10分の4以内の前払金の支払いを請求することができる。

- 2 甲は、第1項の規定による請求があったときは、速やかに前払金を支払わなければならない。
- 3 工事内容の変更その他の理由により請負代金額を変更した場合において、受領済みの前払金額が減額後の請負代金額（出来形予定金額）の10分の5を超えるときは、乙はその減額にあった日から30日以内に、その超過額を返還しなければならない。

(留保金)

第25条 甲は請負金額相当額の5%を留保し、当該契約により含まれる全工事が完成した日から起算して、90日が経過した時点で次項以下の支払いにあてることができる。

- (1) 是正されていない欠陥工事に対する支払い。
  - (2) 乙が自分の下請業者に対し、適正な支払いを行わない場合の支払い。
- 2 甲は、この条項に従って留保した留保金からそれより支払いを受ける権利を有する当事者たちに対して支払いをすることができる。

- 3 甲は、乙あるいは支払いを受ける権利を有する当事者から書面をもって留保金の支払いを請求されたときは、直ちに前項の検査を行なうものとする。
- 4 甲は、乙に代わって支払ったその全ての支払金の適正なる会計書一通を乙に提出するものとする。
- 5 甲は、前項の規定によって計算された留保金の残金を乙に対し速やかに支払わなければならない。

(毀疵の補修の請求)

第 26 条 工事の目的物に毀疵があるときは、甲は乙に対して相当の期間を定めてその毀疵の補修を請求し、又は修補に代え、若しくは修補とともに損害の賠償を請求することができる。

- 2 毀疵の補修は前項の規定による引渡しを受けた日から1年（工事の目的物が石造、土造、煉瓦造、金属造、コンクリート造又はこれらに類するもの場合は、2年）以内にこれを行なわなければならない。ただし、その毀疵が乙の故意又は重大な過失により生じた場合には、当該請求することのできる期間は10年とする。
- 3 甲は、工事の目的物に引渡の際に毀疵のあることを知った時は、第1項の規定にかかわらず、遅滞なく書面をもってその旨を乙に通知しなければならない。ただし、乙がその毀疵があることを知っていたときは、その限りでない。
- 4 工事の目的物が第1項の毀疵により滅失又は毀疵したときは、甲は第2項に定める期間内でかつその滅失又は毀疵の日から6ヶ月以内に第1項の権利を行使しなければならない。
- 5 第1項の規定は、工事目的物の毀疵が甲若しくは監督職員の指示により生じたものであるときは、これを適用しない。ただし、乙が指示の不相当であることを知りながら甲又は監督職員にこれを通知しなかったときはこの限りでない。

(履行遅滞の場合における損害金等)

第 27 条 乙の責に帰すべき理由により工期内に工事を完成することができない場合、工期経過後相当の期間内に完成する見込みのあるときは、甲は乙から損害金を徴収して工期を延長することができる。

- 2 前項の損害金の額は、請負代金額から出来形部分に相当する請負代金額を控除した額につき、延滞日数に応じ、年8.25%の割合で計算した額とする。

(紛争の解決)

第28条 この契約書の各事項において甲乙協議して定めるものにつき協議が整わない場合、其の他この契約書に関して甲乙間に紛争を生じた場合には、甲及び乙は、必要に応じて設置する建設工事紛争審査会（以下「審査会」という。）の斡旋または調停によりその解決を図る。

第29条 甲及び乙は、その一方又は双方が審査会に斡旋又は調停により紛争を解決する見込みがないと認めたときは、前条の規定にかかわらず審査会の仲裁に付し、その仲裁判断に服する。

(使用言語)

第30条 本契約書は、日本語及び中国語を使用して作成するが、日本語を正文とする。

第31条 この契約書に定めのない事項については、必要に応じて甲乙協議して定める。

中華人民共和国

灌漑排水技術開発研修センター計画  
パイロットインフラ整備事業

(テレメータ施設工事)

一般仕様書

1996年8月6日

## 一般仕様書

### 1. 一般事項

#### (1) 総則

この仕様書は、日本国の技術協力で実施する「中国灌漑排水技術開発研修センターパイロットインフラ整備工事」(以下「整備工事」という)の目的、施工条件、施工方法、施工基準を示す。整備工事の施工者(以下「乙」という)は、この仕様書及び別添図面にに基づき、工事監督者(以下「甲」という)の指示を受けて工事を施工するものとする。

#### 1) 工事の目的

灌漑排水技術開発研修センター計画の試験灌漑区に水管理上必要なデータを収集把握することを目的として、テレメータ施設の工事を実施する。

#### 2) 仕様書の適用範囲

この仕様書は、上記に関する整備工事におけるテレメータ施設の設計製作、据付及び調整工事に適用する。

#### 3) 技術協力

この整備工事は、1993年2月に日本及び中国との間で締結された討議記事録(以下「R/D」という)に基づき実施する技術協力の一環として施行する。

技術協力により派遣された日本人専門家は、甲に対し整備工事の施行に必要な情報の提供、技術指導、工事予備調整を行う。又、日本人専門家は、整備工事の実施に必要なとする指示を、甲の承認を得て乙に対して履行させる権限を有する。

#### 4) 交通、労働安全、衛生管理及び防火、防犯管理

この整備工事を実施するに当たり、乙は交通、労働安全に関する諸法規を守り、また防火、防犯に注意して、総て乙の責任において一切の管理を行う。

### 2. 適用規格・準拠基準等

特別仕様書に記載されていない事項については、次の規格及び基準を参考にするものとし、重複する事項で相違する場合は、本仕様書が優先するものとする。

なお、これについて疑義を生じた場合は、双方協議のうえで決定するものとする。

(1) 水文自動測定系統規範(S L 61-94)

### 3. 提出図書

#### (1) 承諾図書

乙は契約締結後、速やかに下記に示す図書を甲に提出し承諾を受けなければならない。

- 全体システム系統図及び装置構成ブロック図
- 機器仕様
- 機器構造寸法図及び機器配置図
- 製作工事工程表

なお、上記以外にも甲または、乙が必要と認めるものに付いては、甲に提出し承諾を受けるものとする。

#### (2) 検査試験成績表

乙は、7項に定める各種検査について、その結果を成績書として速やかに提出するものとする。

#### (3) 完成図書

乙は、下記の完成図書を提出するものとする。

- 前記3(1)項の1)から4)に係わる最終完成図書
- 装置の取扱い保守要領説明書
- その他発注者、または請負者が必要と認めた図書

#### (4) 提出部数及び期日

- 提出部数：3部
- 期日：別途指定のとおりとする

### 4. 設計・製造及び工事施工上の留意事項

本施設機器の製作は、上記目的遂行のために的確にまた安全に行わなければならない。従って、設計・製作及び工事施工に当たっては、次の事項に留意しなければならない。

(1) 一般機能条件

- 1) 各装置は信頼度の高い良好な部品材料を用いると共に、構成はできるだけ単純化し、信頼性の向上に努めるものとする。
- 2) 装置は適切な制御方式の選定とシステム構成により、容易に正確に安全に動作するように施工すると共に、故障、誤動作など装置異常の監視などのチェック機能を設けるものとする。

操作機器の形状、配置などについては人間工学的設計し、また、誤った操作手順などにより障害を起こすおそれが無いように設置しなければならない。

- 3) 維持保守が容易に行えるよう、可能な限り装置の構成をブロック化して互換性を図るものとする。

(2) 外注品に対する責任

外注品を使用する場合は、乙はその構造、性能、機能について責任を持つものとする。

(3) 法規の遵守

工事施工に当たっては諸法規を遵守すると共に、その運営適用は乙の責任において行わなければならない。

(4) 関係官庁等に対する手続き

工事施工のために必要な関係官庁その他に対する諸手続きは、乙が甲の指示に従って代行するものとし、速やかに処理しなければならない。

(5) 特許権

製作及び据え付けに関し、第三者の特許に抵触するときは、乙の責任において処理するものとする。

(6) 他工事との関連

本システムは、土木構造物並びにゲート機械等と連系してその機能を発揮するものである。従って、工事施工に際しては、土木工事、付帯建屋工事など関連する他工事との調整を行い計画的に進め、手戻りや改造等の不都合を生じないように工事全体の進捗を図らなければならない。

## 5. 設置条件

装置が設置される環境は、下記の設置条件の下で安定に動作する十分な対策を行わなければならない。

### (1) 周囲温度・湿度条件

周囲温度及び湿度条件は下表に示すとおりとする。

周辺温度及び湿度条件表

装置	周囲条件	温度条件 (℃)	湿度条件 (%)
屋外設置機器 (計測機器)		0 ~ 40	30 ~ 80
屋内設置機器		0 ~ 40	30 ~ 80

### (2) 供給電源

マスターステーション及びモニターステーションの商用電源は AC220V±10%50Hz±2 Hzである。

### (3) 環境への対処

- 1) 誘導雷等から装置を保護するため避雷器を設けるなど、適切な対策を施さなければならない。
- 2) 装置の安定した動作を図るために適切な接地工事を施さなければならない。

## 6. 輸送

- 1) 各製品及び資材は、運搬過程において変形や破損を生じることがないように、完全な荷造りを行うこと。
- 2) 現地搬入に際しては、あらかじめ関係者と、日時、場所、方法などについて十分な打合せの後を行うこと。
- 3) 運搬等において、公共物、住民などに損害を与えてはならない。万一、損害を与えた場合は、乙の負担において、適切な処置をとり、速やかに解決しなければならない。
- 4) 据付け現場における荷降ろしは、振動、衝撃を与えないよう、完全に行うこと。



## 7. 検 査

- 1) 乙は、製作並びに据付完了時点において、下記の検査項目のうち指定されたものについて、検査要領書を提出し、日時、場所、方法などの承諾を得た上で、甲またはその代理者の立会いのもとに、検査を受け、合格しなければならない。
  - 工場における各単位構成機器の機能検査及び仮組立総合機能検査
  - 据付け完了後の総合動作機能及び総合構造検査
  - その他、甲が別に指示する検査
- 2) あらかじめ承諾を得たものについては、検査試験成績書をもって代えることができる。
- 3) 現地における機能試験において、他工事との関連及び季節外(水路に水が無い)などの理由より、試験が不能あるいは十分にできない場合は、協議により試験設備又は、それに替わる方法によって行うものとする。
- 4) 監督官庁の検査を要する機器は、これに合格しなければならない。

## 8. 保 証

施設の検収後、1年以内に発生した障害が、乙の設計、製作、据付け工事の欠陥に起因するもの認められる場合は、甲と乙の双方が協議の上、乙の負担により改修処理を行うものとする。

## 9. 疑義及び契約事項の変更

- 1) 甲及び乙は、この仕様書をそれぞれ1通づつ所有し、工事の進展、社会条件及び現場条件などの変化により、内容に疑義が生じたときには、双方協議の上追加もしくは訂正するものとする。
- 2) 契約締結後、契約内容の変更が必要となった場合は、双方協議の上で処理するものとする。

## 10. 工事仕様

### (1) 工事範囲

本工事における工事範囲は下記に示すとおりとする。

- 各機器の据付け工事

- 配管・配線工事
- 信号、通信、電力ケーブル接続工事
- 接地工事

## (2) 共通事項

- 1) 機器の据付け工事において、停電を伴う場合は、予め関係者と作業工程打ち合わせを行って施工するものとする。
- 2) 機器の配線は操作性と保守性を考慮して行うものとする。
- 3) 機器の据付けは床または壁に堅牢に固定するものとする。
- 4) 機器の据付けは必要に応じて架台を設けるものとする。
- 5) 計測センサは現場の指示値と遠方での指示値が規定誤差範囲内に入るように調整するものとする。

## (3) 機器間の配線工事

### 1) 配管・配線工事

ケーブルダクト、電線管などを布設しケーブルを保護する。

また、屋外の埋設配線工事箇所については、適切な場所に埋設表示柱(コンクリート製)を、また、配管配線保護のため煉瓦を配管上部に付設するものとする。

### 2) 信号、通信ケーブルの接続工事

通信ケーブルの接続は端子箱内または接栓を設けて行うものとする。

### 3) 電力ケーブル

電力ケーブルの接続は端子により行うこと。

### 4) 接地工事

各設備の接地は母線方式とし、フレーム接地と信号接地を各々設けるものとする。

## (4) 計測装置の設置

水位計、ゲート開度計、温室温度計の設置は、関連者間の打合せを行い、据付けるものとする。

(5) 工事材料

機器据付、配管、配線等に使用する取付金具、電線管、ケーブル等の使用材料は中華人民共和国の該当規格に適合する良質のものを使用するものとする。

11. 電波伝搬実験

システムの設計、組立前に各局間の電波伝搬実験を行い、損失、雑音強度等の測定をすること。本測定値に基づき無線機出力などの最終決定を行うこと。

12. 試験・検査

下記の試験・検査を行うものとする。

(1) 非導通試験

- 電気関連法規および特別仕様書に抵触する箇所の有無
- 設計図書との相違の有無
- 材料および機器の良否
- 材料および機器の取付状態の良否
- 電線端末処理、接続の良否
- 電気使用上支障が生じる恐れがある箇所の有無

(2) 導通試験

導通試験を行い、電線断線および誤接続などの有無について確認するものとする。

(3) 総合試験

個々の機器が正常な動作機能を発揮することを確認した後、施設の総合試験を行いシステムとして正常に動作することを確認する。試験要領は別途打合せにより決定するものとする。

(4) 検 収

上記試験・検査の合格により引渡しを受けるものとする。

### 13. 保 守

#### (1) 一般事項

- 1) 本工事で導入するシステムが良好な動作を維持するよう、乙は万全の保守体制を取らなければならない。
- 2) 乙は、次項に示す保守要領をもとに、保守方法、保守点検項目等詳細な保守作業計画を提出し、甲と協議して承諾を得るものとする。
- 3) 乙が保守体制を変更する場合は、事前に甲に連絡して承諾を得なければならない。
- 4) 検収後1年間の保守は乙の負担とし、2年目以降の保守要領と金額については、別途協議して決定するものとする。

#### (2) 保守要領

乙は、使用開始後の運転保守について、出荷前の工場内における試験・検査により、障害発生への減少に努め、次の条件により保守をおこなうものとする。

- 1) 検収後6ヶ月以内に1回の定期保守を行うこと。
- 2) 検収後7ヶ月目から満1年に至る期間に1回の定期保守を行うこと。
- 3) 上記の他、障害発生には即時に緊急修理をおこなうものとする。

### 14. 研修・教育

本システムを操作員が、順調に操作し、有効活用をすることが可能となるように、研修・教育を行うものとする。操作マニュアルなど必要な教材を含め本研修・教育にかかる費用は乙の負担とする。

### 15. 工期

本工事の工期は1996年月より月までとする。工事の着手は月日頃とし、それまでは準備期間として、資機材の調達、仮施工等を行い、実工事期間は4ヶ月程度を目標として完了するものとする。

### 16. 工事数量

別紙「工事明細書」のとりである。

中華人民共和国

灌漑排水技術開発研修センター計画  
パイロットインフラ整備事業

(テレメータ施設工事)

特別仕様書

1996年8月6日

## 特別仕様書

### 1. 適用の範囲

本仕様書は、中華人民共和国、灌漑排水技術研修センター計画パイロットインフラ整備事業におけるテレメータ施設の設計、製作、据付及び調整工事に適用する。

### 2. 概要

#### (1) 工事場所

北京市平谷県韓庄郷北部

#### (2) 目的と工事概要

本工事の目的は次のとおりである。

- 1) 海子ダム灌漑区の水管理データをテレメータ施設の情報伝送により収集し、水管理上の数量的予測を行う。
- 2) 水管理情報を活用し、海子ダム灌漑区の実際の水管理の改善を行う。
- 3) 開発された不定流シミュレーションの検証を行い、また、用水管理プログラムを開発する。
- 4) 本遠方監視施設を利用した水管理システムを研修に利用すること。

上記目的を遂行するために設置する施設概要は以下に示すとおり。

- 1) マスターステーション：平谷県灌漑管理所内
- 2) モニターステーション：平谷試験場管理棟内
- 3) 子局： 南北幹線分水子局  
          三支線制水子局  
          旧四支線制水子局

### 3. システム設計

本システムは、下記に示す監視点(分土工、制土工)の監視及び気象情報の収集を行うもので、システム構成図 PT-1 に示す。

#### (1) 基本事項

##### 1) 管理対象施設

- 南北幹線分土工監視点
- 三支線制土工監視点
- 旧四支線制土工監視点
- 平谷試験場監視点

##### 2) 監視項目

###### a. 南北幹線分土工監視点

- 総合幹線水路水位
- 北幹線水路水位
- 南幹線水路水位
- 南幹線水路用分水ゲート開度
- 北幹線水路用分水ゲート開度

###### b. 三支線制土工監視点

- 北幹線水路水位(制水門上流側)

###### c. 旧四支線制土工監視点

- 北幹線水路水位(制水門上流側)
- 北幹線水路水位(制水門下流側)
- 北幹線制水ゲート開度×2門

###### d. 平谷試験場監視点

- |     |      |     |        |
|-----|------|-----|--------|
| ① 雨 | 量×1点 | ⑥ 日 | 射×1点   |
| ② 温 | 度×1点 | ⑦ 日 | 照×1点   |
| ③ 湿 | 度×1点 | ⑧ 地 | 温×1点   |
| ④ 風 | 速×1点 | ⑨ 温 | 室温度×8点 |
| ⑤ 風 | 向×1点 |     |        |

##### 3) マスターステーション

平谷県灌漑管理所内に設置。

4) モニターステーション

平谷試験場管理棟内に設置。

5) 伝送回線

マスターステーションと各子局およびモニターステーション間の伝送回線は、全て無線回線とする。

(2) 各子局の機能

各子局の監視制御方式を図 PT - 2 から図 PT - 7 に示す。

(3) マスターステーションの機能

1) データ収集及び監視

- a. 監視点(4ヶ所) : 南北幹線分水子局  
                          三支線制水子局  
                          旧四支線制水子局  
                          平谷試験場モニターステーション
- b. マスターステーション : 1ヶ所 : 平谷県灌漑管理所内

2) 表示・操作

- a. 表示・操作卓
  - 機器状態表示
  - 観測値・観測時間表示
  - 子局・モニター局表示
  - 呼出時間間隔設定
  - 局選択・設定操作
- b. パーソナルコンピューター
  - 機器状態表示
  - 観測値・観測時間表示
  - 子局・モニター局表示
  - 呼出時間間隔設定
  - 局選択・設定操作
- c. 記録(ハードディスク)
  - 観測値・観測時間記録
  - 警報記録
  - 子局・モニター局表示



d データの処理

- 印字記録フォーマット作成
- 印字指令

(4) モニターステーションの機能

1) データ収集及び監視

- a. 監視点(4ヶ所) : 南北幹線分水子局  
三支線制水子局  
旧四支線制水子局  
平谷試験場モニターステーション

2) 表示・操作

- a. パーソナルコンピューター
- 機器状態表示
  - 観測値・観測時間表示
  - 子局・モニター局表示

3) 記録(ハードディスク)

- 観測値・観測時間記録
- 警報記録
- 子局・モニター局表示

4) データの処理

- 印字記録フォーマット作成
- 印字指令

(5) 観測装置との信号受渡し

観測装置とテレメータ装置間の信号受渡しは次頁の表によるものとする。但し、温室温度以外の気象観測値は、平谷試験場管理棟内に設置されている既存自動記録装置の予備出力端子から得るものとする。

観測信号受渡し表

信号項目	信号形式	備 考
水路水位	12VDC BCD	
ゲート開度	12VDC BCD	
雨 量	0 - 1V	既存自動記録装置から
温 度	0 - 1V	既存自動記録装置から
湿 度	0 - 1V	既存自動記録装置から
風 速	0 - 1V	既存自動記録装置から
風 向	0 - 1V	既存自動記録装置から
日 射	0 - 1V	既存自動記録装置から
日 照	0 - 1V	既存自動記録装置から
地 温	0 - 1V	既存自動記録装置から
温室温度	12VDC 4-20mA	

#### 4. 機器構成および機器仕様

##### (1) 機器構成

次頁および次々頁に本システムを構成する各施設の機器を示す。

構成機器一覧表 (1/2)

順 番	施設名称	機 器 名 称	数 量	備 考
1	平 谷マ 県ス 灌タ 溉1 管ス 理テ 所1 シ ョ ン	テレメータ制御装置 表示・操作卓 パーソナルコンピューター CRT プリンター ハードディスク 無線装置 空中線 接地設備 電源避雷器 無停電装置 分電盤 装置用机	1式 1台 1式 1台 1台 1台 1台 1式 1式 1台 1台 1面 1式	ミニUPS
2	平 谷モ 試ニ 験タ 場1 ス テ ー シ ョ ン	テレメータ制御装置 パーソナルコンピューター CRT プリンター ハードディスク 無線装置 空中線 空中線マスト 避雷・接地設備 電源避雷器 無停電装置 分電盤 温室用温度計 装置用机	1式 1式 1台 1台 1台 1台 1式 1式 1式 1台 1台 1面 8個 1式	ミニUPS
3	南 北 幹 線 分 水 子 局	テレメータ装置 無線装置 空中線 空中線マスト 避雷・接地設備 太陽電池 蓄電池 直流電源用分電盤 水位計 ゲート開度計	1式 1台 1式 1本 1式 1式 1式 1面 3台 2台	

構成機器一覧表 (2/2)

順番	施設名称	機器名称	数量	備考
4	三支線制水子局	テレメータ装置 無線装置 空中線 空中線マスト 避雷・接地設備 太陽電池 蓄電池 直流電源用分電盤 水位計	1式 1台 1式 1本 1式 1式 1式 1面 1台	
5	旧四支線制水子局	テレメータ装置 無線装置 空中線 空中線マスト 避雷・接地設備 太陽電池 蓄電池 直流電源用分電盤 水位計 ゲート開度計	1式 1台 1式 1本 1式 1式 1式 1面 2台 2台	
6	予備品	テレメータ装置 (マスター用) テレメータ装置 (モニター用) テレメータ装置 (子局用) 水位計	1台 1台 1台 1台	
7	測定機材	波形分析器 EPROM書込装置 電圧電流・抵抗計 周波数計 信号発生器 無線試験器 電界強度測定器 空中線 (無指向性) 空中線 (指向性) 空中線ポール 同軸ケーブル (50m) ハンディー無線装置	1台 1台 1台 1台 1台 1台 1台 1台 1台 1台 2本 1式 1組	

(2) マスターステーション設置機器仕様

1) テレメータ制御装置

- a. 対向方式 : 1:N
- b. 伝送路 : 単信無線回線: 下記周波数帯の内の1波  
200MHz帯(215-235MHz)または  
400MHz帯(410-470MHz)
- c. 伝送速度 : 300 b/s
- d. 変調方式 : FSK変調方式
- e. 制御入力 : 表示・操作卓およびパーソナル  
コンピューターにより子局および  
モニターステーションにサイクリック  
に伝送するための制御信号
- f. 表示出力 : 表示・操作卓およびCRTに  
表示するための監視・計測情報
- g. その他 : 符号検定機能  
データ保持機能  
省エネルギー型
- h. 構造 : 鋼板製

2) 表示・操作卓

- a. 操作機能
  - 局選択 : 最大30局
  - 呼出時間間隔設定 : 10分、15分、30分、1時間
  - 全局、個別選択
  - 手動起動、復帰
  - 警報音断
- b. 表示機能
  - 送信中 : LED
  - 観測中 : LED
  - 観測値 : デジタル表示
  - 時刻月日 : デジタル表示
  - 手動起動禁止 : LED
  - 受信障害 : LED
  - 電源 : LED

3) パーソナルコンピューター(中央演算処理装置)

- CPU : 486 D×2、66MHz以上

- 拡張スロット : 4 ISA、2 VESA
- シリアル通信ポート : 4
- プリンターポート : 1
- マウス : PS/2
- キーボード : PS/2
- FDドライブ : 3.5 インチ×1
- 5.25 インチ×1

#### 4) CRT

- 21 インチ、カラーディスプレイ

#### 5) プリンター

- 印字速度 : 漢字 90 字/秒以上
- 印字色 : 黒色
- 用紙 : 連続用紙

#### 6) ハードディスク(外部記憶装置)

- 容量 : 1GB 以上

#### 7) 無線装置

##### a. 一般事項

- 周波数 : 215-235MHz または  
410-470MHz の 1 波
- 電源 : 12VDC、蓄電池 40Ah
- 消費電力 : 送信時 1.7A 以下  
受信時 14mA 以下

##### b. 送信機

- 電波形式 : F2D、F3E
- 送信出力 : 25W
- 最大周波数変移 : +/- 2.5kHz
- 空中線インピーダンス : 50 Ω

##### c. 受信機

- 空中線インピーダンス : 50 Ω
- 受信感度 : 6dB μ 以下

#### 8) 空中線

- 形式 : 無指向性
- 周波数 : 200MHz または 400MHz 帯の内 1 帯
- インピーダンス : 50 Ω

- 定在波比 : 1.5 以下
- 利 得 : 2.15dB 以上
- 材 質 : SUS 304

#### 9) 避雷器

- 電 圧 : 0-18 V D C
- 電 流 : 100 m A D C
- 入出力間抵抗 : 10 Ω

#### 10) 無停電装置(U P S)

- 出力容量 : 1kW 以上
- 交流入力 : 単相 220V±10%  
50Hz±5%
- 交流出力 : 220V±2%  
50Hz±0.1%以内
- 過度電圧変動 : AC220V±5%以内  
(負荷急変 0→100%の場合)
- 停電補償時間 : 8 時間以上

#### 11) 分電盤

- 構 造 : 鋼板製壁掛型
- 電気方式 : 単相 2 線 220V、接地線
- 主遮断器 : MCCB 2 P 50AF×1
- 分岐遮断器 : MCCB 2 P 50AF×必要個数

#### 12) ケーブルおよび電線管

- 同軸ケーブル : 10 C - 2V
- 信号ケーブル : 遮蔽、多対、PVC シース
- 電力ケーブル : XLPE タイプ
- 電線管
  - 屋内付設 : 鋼製電線管
  - 屋外付設 : P V C 電線管

### (3) モニターステーション設置機器仕様

#### 1) テレメータ制御装置

- a. 対向方式 : 1 : N
- b. 伝送路 : 単信無線回線 : 下記周波数帯の内の 1 波

200MHz帯(215-235MHz)または  
400MHz帯(410-470MHz)

- c. 伝送速度 : 300 b / s
- d. 変調方式 : F S K変調方式
- e. 制御入力 : 表示・操作卓およびパーソナル  
コンピューターにより子局およ  
びモニターステーションにサイ  
クリックに伝送するための制御信号
- f. 表示出力 : CRTに表示するための監視・計測情報
- g. その他 : 符号検定機能  
データ保持機能  
省エネルギー型
- h. 構造 : 鋼板製

2) パーソナルコンピューター(中央演算処理装置)

- CPU : 486D×2、66MHz以上
- 拡張スロット : 4 ISA、2 VESA
- シリアル通信ポート : 4
- プリンターポート : 1
- マウス : PS/2
- キーボード : PS/2
- FDドライブ : 3.5インチ×1  
5.25インチ×1

3) CRT

- 21インチ、カラーディスプレイ

4) プリンター

- 印字速度 : 漢字90字/秒以上
- 印字色 : 黒色
- 用紙 : 連続用紙

5) ハードディスク(外部記憶装置)

- 容量 : 1GB以上

6) 無線装置

a. 一般事項

- 周波数 : 215-235 MHzまたは  
410-470 MHzの1波



- 電 源 : 12 VDC
- 消費電力 : 送信時 1.7A 以下  
受信時 14 mA 以下

b. 送信機

- 電波形式 : F 2 D、F 3 E
- 送信出力 : 2 W
- 最大周波数変移 : +/- 2.5kHz
- 空中線インピーダンス : 50 Ω

c. 受信機

- 空中線インピーダンス : 50 Ω
- 受信感度 : 6 dB μ 以下

7) 空中線

- 形 式 : 指向性八木型
- 周波数 : 200 MHz または 400 MHz 帯の内 1 帯
- インピーダンス : 50 Ω
- 定在波比 : 1.2 以下
- 利 得 : 8.15 dB 以上
- 材 質 : S U S 304

8) 空中線マスト

- 材 質 : 鉄筋コンクリート製
- 高 さ : 12 m 以上  
(地上高 10 m 以上)  
(地下部分 2 m 以上)

9) 避雷器

- 電 圧 : 0-18 VDC
- 電 流 : 100 mADC
- 入出力間抵抗 : 10 Ω

10) 無停電装置(U P S)

- 出力容量 : 1 kW 以上
- 交流入力 : 単相 220 V ± 10%  
50Hz ± 5%
- 交流出力 : 220 V ± 2%  
50Hz ± 0.1% 以内
- 過度電圧変動 : AC 220 V ± 5% 以内

(負荷急変0←→100%の場合)

- 停電補償時間 : 8時間以上

11) 分電盤

- 構造 : 鋼板製壁掛型  
- 電気方式 : 単相2線220V、接地線  
- 主遮断器 : MCCB 2P 50 AF×1  
- 分岐遮断器 : MCCB 2P 50 AF×必要個数

12) ケーブルおよび電線管

- 同軸ケーブル : 10C-2V  
- 信号ケーブル : 遮蔽、多対、PVCシース  
- 電力ケーブル : XLPEタイプ  
- 電線管  
    屋内付設 : 鋼製電線管  
    屋外付設 : PVC電線管

(4) 子局設置機器共通仕様

- 南北幹線分水子局
- 三支線制水子局
- 旧四支線制水子局

1) テレメータ制御装置

a. 対向方式 : 1:N  
b. 伝送路 : 単信無線回線: 下記周波数帯の内の1波  
200MHz帯(215-235MHz)または  
400MHz帯(410-470MHz)  
c. 伝送速度 : 300b/s  
d. 変調方式 : FSK変調方式  
e. 制御入力 : 表示・操作卓およびパーソナル  
コンピューターにより子局およ  
びモニタステーションにサイ  
クリックに伝送するための制御信号  
f. 計測量数 : 標準8量  
g. データ入力 : デジタル : 無電a接点  
アナログ : 12位BCD  
3Ch、6Ch

- h. 電源 : 12 VDC
  - i. その他 : 符号検定機能  
データ保持機能  
省エネルギー型
  - j. 構造 : 鋼板製密閉型
- 2) 無線装置
- a. 一般事項
    - 周波数 : 215-235 MHz または  
410-470 MHz の 1 波
    - 電源 : 12 VDC
    - 消費電力 : 送信時 1.7 A 以下  
受信時 14 mA 以下
  - b. 送信機
    - 電波形式 : F 2 D、F 3 E
    - 送信出力 : 2 W
    - 最大周波数変移 : +/- 2.5kHz
    - 空中線インピーダンス : 50 Ω
  - c. 受信機
    - 空中線インピーダンス : 50 Ω
    - 受信感度 : 6 dB μ 以下
- 3) 空中線
- 形式 : 指向性八木型
  - 周波数 : 200 MHz または 400 MHz 帯の内 1 帯
  - インピーダンス : 50 Ω
  - 定在波比 : 1.2 以下
  - 利得 : 8.15 dB 以上
  - 材質 : SUS 304
- 4) 空中線マスト
- 材質 : 鉄筋コンクリート製
  - 高さ : 12 m 以上  
(地上高 10 m 以上)  
(地下部分 2 m 以上)

5) 避雷器

- 電 圧 : 0-18 VDC
- 電 流 : 100 mADC
- 入出力間抵抗 : 10 Ω

6) 太陽電池

- 形 式 : 単結晶または多結晶シリコン
- 電 圧 : 12 VDC
- 最大出力 : 24 W 以上
- 支持金物 : SUS
- 付属電力ケーブル : 遮蔽ケーブル

7) 蓄電池

- 形 式 : 鉛蓄電池
- 電 圧 : 12 VDC
- 容 量 : 100 A h

8) 直流電源用分電盤

- 形 式 : 鋼板製壁掛け型
- 機 能 : 逆流防止ダイオード付き

9) 水位計

- 形 式 : フロートタイプ
- プーリー : 0.8 m/1回転
- フロート直径 : 200 mm
- 計測幅 : 0-9.99 m
- 計測単位 : 1 cm
- 計測値 : 3 digits BCD

10) ゲート開度計(水位計と同一形式)

- 形 式 : フロートタイプ
- プーリー : 0.8 m/1回転
- フロート直径 : 200 mm
- 計測幅 : 0-9.99 m
- 計測単位 : 1 cm
- 計測値 : 3 digits BCD

11) 温室温度計

- 検出方式 : 白金測温抵抗体式

- 測定範囲 : -20~+60℃
- 保護管 : SUS

12) ケーブルおよび電線管

- 同軸ケーブル : 10 C-2 V
- 信号ケーブル : 遮蔽、多対、PVCシース
- 電力ケーブル : XLPEタイプ
- 電線管
  - 屋内付設 : 鋼製電線管
  - 屋外付設 : PVC電線管

“

中 华 人 民 共 和 国

灌 溉 排 水 技 术 开 发 培 训 中 心 计 划

海 子 水 库 灌 区 北 干 渠 水 管 理 设 施 改 造 工 程

( 遥 测 设 施 工 程 )

工 程 承 包 合 同 书

1 9 9 6 年 8 月 6 日

# 工程承包合同书

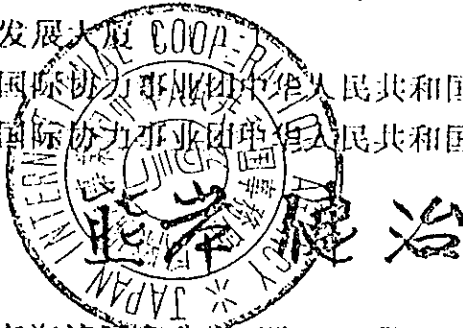
1. 工程名称 中国灌溉排水技术开发培训中心计划海子水库灌区北干渠水管理设施改造工程 (遥测设施工程)
2. 工程现场 中华人民共和国北京市平谷县韩庄乡胡庄村
3. 工期 开工 1996年 8月 6日  
完工 1996年12月31日
4. 承包金额 总计 817,352元
5. 特别事项 无

委托人日本国际协力事业团中华人民共和国事务所长 熊岸健治  
与承包人北京市博洁水环境技术公司总经理 王敦春就上述工程签订本  
承包合同书。双方遵守信义,忠实履行。

本合同用中日两种文字写成,一式两份,经当事人签字盖章  
后,各自保留一份,作为合同的证据。

1996年8月6日

委托人 地址 北京市朝阳区东三环北路5号  
北京发展大厦  
日本国际协力事业团中华人民共和国事务所  
姓名 日本国际协力事业团中华人民共和国事务所  
所长



承包人 地址 北京市海淀区车公庄西路20号  
北京市博洁水环境技术公司  
姓名 北京市博洁水环境技术公司  
总经理



## 总 则

### 第一条

1. 委托人（以下简称“甲方”）和承包人（以下简称“乙方”）就本合同书所记载的工程承包合同，除必须履行本合同书所规定的事项外，还必须履行附加的图纸、产品说明书、工程说明书、调查记录、现场说明及对现场说明质疑答复记录（以下简称“设计图纸、文件等”）所作的规定。

2. 除本合同书及设计图纸、文件等特别规定的事项外，临时设施、施工方法等为完成工程目的所必要的一切手段，可由乙方决定。

（确保工程用地等）

第二条 在工程施工期间，乙方必须确保工程用地及其他设计图纸、文件等所规定的工程施工上所必需的用地（以下简称“工程用地”）

（工程进度的提出）

第三条 乙方在本合同书签订后，必须根据设计图纸、文件等迅速编制工程进度表，提交给甲方。

（权利义务的转让等）

### 第四条

1. 乙方不得将本合同产生的权利或义务转让或由第三者承担。但得到甲方的书面认可时，不在此限制范围。

2. 乙方不得将工程目的物转让、借给第三者。但得到甲方的书面认可时，不在此限。

（禁止一揽子委托或一揽子转包）

第五条 乙方不得把工程的全部或部分一揽子委托或转包给第三者。但事先得到甲方的书面认可时，不在此限制范围。

（通知有关转包人）

第六条 甲方可向乙方要求通知转包人的姓名及其他必要的事项。

（监督员）

### 第七条

1. 甲方确定监督员后必须以书面形式向乙方通知其姓名。更换监督员时，亦同。



2. 监督员除具有本合同书其他条款所规定的以及本合同书规定属于甲方权限的事项中甲方认为必要而委托给监督员的权限外，还具有设计图纸、文件等规定的下列权限：

(1) 向乙方或乙方现场代理人作有关履行合同的指示、认可或协商。

(2) 按设计图纸、文件的要求进行工程施工用详细图的制作及其移交或乙方制作的这类详细图的认可。

(3) 根据设计图纸、文件等，进行工程管理和在场见证，工程施工状况的确认或工程材料的测试或检查。

3. 根据第二款规定所作的监督员的指示或认可，原则上必须以书面形式进行。

(现场代理人及主任工程师等)

#### 第八条

1. 由乙方确定现场代理人以及掌管工程现场、工程施工技术管理的主任工程师或专业工程师后，必须以书面形式向甲方通知其姓名。更换现场代理人、主任工程师或专业工程师时，亦同。

2. 现场代理人在履行本合同时，除常住施工现场，对其加以运营和管束之外，可以行使本合同书规定的乙方的一切权限（有关承包费款额的改变、承包费的申请和收取、本合同的废除权限除外）。

3. 现场代理人、主任工程师和专业工程师可以兼任。

(对有关施工人员的措施要求)

#### 第九条

1. 在现场代理人、主任工程师（管理工程师）、专业工程师及其他乙方为工程施工而使用的转包人、工人等中，甲方或监督员认为在工程的施工或管理上明显不胜任工作者，可向乙方以书面形式说明其理由要求采取必要的措施。

2. 乙方在接到前款规定的要求时，必须根据中国有关建筑施工规范对该要求的有关事项做出决定，从受理要求之日起十日之内，以书面形式将其结果通知甲方。

3. 乙方认为监督员在执行其职务上明显不当时，可以书面形式说明理由向甲方要求采取必要的措施。

4. 甲方在接到前款要求时，必须对该要求有关事项做出决定，从受理要求之日

起十日之内，以书面形式将其结果通知乙方。

(施工材料的质量及检查等)

#### 第十条

1. 设计图纸、文件等未指明质量的工程材料，采用中国产的、具有厂方产品说明书和合格证的产品。
2. 关于设计图纸、文件等指定需经监督员的检查或试验方可使用的工程材料，乙方必须经过该检查或合格后方可使用。
3. 第二款的检查或测试所需的直接费用，由乙方负担。

(监督员的现场监督和工程记录的整理)

#### 第十一条

1. 设计图纸、文件等指定需监督员在场核对或需接受取样检查的施工材料时，必须使用该员在场核对或该员检查合格的材料。
2. 设计图纸、文件等指定需有监督员在场监督方可施工的工程，乙方必须在该员在场监督下方可施工。
3. 乙方除按前两款规定需接受监督员在场监督或取样检查外，对甲方认为有必要根据设计图纸、文件等指定典型例子或施工照片等记录的工程进行施工时，必须按设计图纸、文件的规定，整齐该记录，在监督员提出要求时及时提出，不得拖延。
4. 监督员在接到乙方要求第一款或第二款在场监督或取样检查时，必须即时应允，不得拖延。由于监督员在无正当理由下未应允乙方要求，造成后来工程出现故障时，乙方以书面形式通知监督员后，在无该员在场监督或取样检查下，可核对工程材料或进行工程施工。在这种情况下，乙方把能证明对该工程材料进行核对和对该工程进行合适施工的证据及工程照片等记录整齐，在监督员提出要求时必须即时提出，不得拖延。

第十二条 工程的施工不符合设计图纸、文件时，监督员要求对其加以改正时，乙方必须照办，在这种情况下，关于承包费款额的改变，由甲乙双方协商决定。

(条件变更等)

#### 第十三条

1. 乙方在施工中发现相当于下列任何一项问题时，必须立即以书面形式通知监督员，求得其确认。

(1) 设计图纸、文件等同工程现场的状况不一致时；

(2) 设计图纸、文件等的标示不明确（包括图纸与说明书之间不符及设计图纸、文件等有误或遗漏）时；

(3) 工程现场的地质、渗水等的状态，施工上受制约等设计图纸、文件等所示的自然条件或人为的施工条件与实际不符时；

(4) 设计图纸、文件等未表明的施工条件出现不可预测的特别状态时。

2. 监督员在得到前款的确认为要求时或亲自发现前款各项所表明的问题时，必须立即检查，将其结果通知乙方。

3. 关于第一款的问题在已得到甲乙双方确认后，认为有必要时，必须改变工程内容或修改设计图纸、文件等。

这时适用下一条第一款后段及第二款的规定。

（工程的变更、停止等）

#### 第十四条

1. 甲方认为必要时，可以书面形式通知乙方，变更工程内容或暂时停止工程的全部或部分施工。在这种情况下，认为有必要时应改变工期或承包费款额，所需费用等由甲方负担。

2. 工期或承包费款额由甲乙双方协商决定。

3. 被认为因天灾及其他不可抗力造成工程设施受到损害或因工程现场状态的变动造成乙方无法施工时，甲方按第一款规定，应停止全部或部分工程的施工。

（乙方请求的工期延长）

第十五条 乙方认为由于气候不佳等不属于其责任范围的理由而使工程不能按工期完成时，可即时以书面形式说明理由向甲方要求延长工期。这种情况的延长天数应经甲乙双方协商，以书面形式做出决定。

（临时措施）

#### 第十六条

1. 为防止灾害等，被认为有必要时乙方应采取临时措施。在这种情况下，被认

为有必要时乙方应事先征求监督员的意见。但发生紧急不得已的情况时，不在此限。

2. 对于前款的情况，乙方应及时将其所采取的措施内容通知监督员。
3. 监督员确认为防止灾害及其他工程施工上特别需要时，可向乙方要求采取临时措施。
4. 乙方按第一款或前款的规定采取临时措施时，该措施所需的费用中，乙方认为不应在承包费额范围内负担的部分，由甲方负担。这种情况的甲方负担额由甲乙双方协商确定。

（一般损失）

第十七条 在工程设施交接之前，工程设施和工程材料出现损失及其他工程施工有关的损失由乙方负担。但在其损失中，属于甲方应负责的理由造成的损失由甲方负担。

（给第三者带来的损失）

第十八条

1. 工程施工中通常不可避免的噪声、震动、地面下沉、地下水断绝等原因给第三者带来损失时，应由甲方负责其损失。但其损失中，乙方没有履行管理人员应尽的义务所造成的损失，由乙方负担。
2. 除前款规定之外，工程施工给第三者带来的损失应由乙方负担其损失。但其损失中因属于甲方责任的原因而产生的损失，由甲方负担其损失。

（天灾及其他不可抗力带来的损失）

第十九条

1. 由于发生暴雨、洪水、地震、滑坡、塌陷、火灾及其他自然的或人为的事件，而又不能归咎为甲乙双方责任（以下简称为“天灾及其他不可抗力”）对工程已完成部分，已搬进工程临时设施现场的工程材料或建设材料及建设机械器具造成损失时，在事件发生后，乙方必须立即将其情况通知甲方。
2. 甲方在接到前款规定的通知时，必须立即进行调查，确认前款的损失情况，将其结果以书面形式通知乙方。
3. 乙方在接到前款规定的损失情况的确认时，可以书面形式要求甲方改变承包

费款额或负担损失额。

4. 损失额由甲乙双方协商确定。
5. 由于天灾及其他不可抗力造成的损失物件的整理费用，由甲乙双方协商决定。  
(取代承包费款额变更部分的工程内容)

第二十条 按第十二条至第十四条、第十六条至第十七条、前条或第二十三条的规定，甲方应增加承包费款额时或应负担费用时，如有特殊理由，可变更工程内容来取代承包费款额的全部或部分增额。这时应变更的工程内容由甲乙双方协商决定

(检查及交接)

### 第二十一条

1. 乙方在工程完成后应以书面形式通知甲方。
2. 甲方从接到前款规定的通知之日起七天之内，由乙方陪同，完成对工程竣工的确认检查。这时，甲方应以书面形式将该检查结果通知乙方。
3. 乙方在接到检查合格的通知后，必须立即将其工程设施移交给甲方，不得拖延。
4. 第二款的检查不合格时，乙方应立即进行修补，再接受甲方的检查。这时，修补完了可视为工程竣工，适用前三款的规定。
5. 第二款或第四款的检查所需的直接费用由乙方负担。

(承包费的支付)

### 第二十二条

1. 前条检查合格时，乙方可以书面形式要求支付承包费款额。
2. 甲方必须从接到前款规定的要求之日起四十日内支付承包费。

(部分使用)

### 第二十三条

1. 按第二十一条第三款或第四款的规定移交之前，甲方经过乙方的书面同意，可使用全部或部分工程设施。
2. 在前项的情况下，甲方对其使用部分应在细心的管理人员的注意下使用。
3. 甲方由于第一款的使用而使乙方受损失或乙方的费用增额时，应赔偿其损失

或负担增加费用。这时的赔偿额或负担费由甲乙双方协商确定。

（预付款）

#### 第二十四条

1. 合同书签字后，乙方可向甲方要求支付承包费款额（完成预定款额）十分之四以下的预付款。
2. 甲方在接到第一款规定的要求时，应迅速支付预付款。
3. 由于工程内容的变更及其他理由而对承包费款额作了变更时，已领取的预付款额超过减额后的承包费款额（完成预定款额）十分之五时，乙方应从减额之日起三十日内，退还其超额部分。

（保留金）

#### 第二十五条

1. 甲方保留工程费用的5%，从该合同包括的全部工程完成之日起，经过180天之时，可作下述款项的支付：
  - （1）支付尚需修缮的工程费用；
  - （2）支付乙方应向所请的施工队支付而未予支付的正当费用。
2. 甲方根据前款可以使用保留金，向拥有接受付款权利的当事人支付。
3. 当甲方接到乙方以及拥有接受付款权利的当事人提出的支付保留金的书面要求时，应立即进行与前款有关的付款审核。
4. 甲方应向乙方提交一份代替乙方支付的全部金额的正确帐目表。
5. 甲方应迅速将根据前款规定计算出的保留金的剩余金额支付给乙方。

（损伤的修补要求）

#### 第二十六条

1. 工程设施有损伤时，甲方可规定适当期限要求乙方修补该损伤，或取代修补乃至修补的同时要求赔偿损失。
2. 按前款规定进行损伤修补应从交接之日起一年（工程设施为石结构、土结构、砖瓦结构、金属结构、混凝土结构或类似时，为二年）以内提出。但其损伤为乙方故意或重大过失造成时，可提出该项要求的期限为10年。
3. 甲方在交接工程设施中已知有损伤时，不受第一款规定所限，应立即以书面

形式通知乙方。但乙方已知其损伤时，不在此限。

4. 工程设施由于第一款的损伤造成毁坏或损坏时，甲方应在第二款规定的期限内，且从毁坏或损坏之日起6个月以内行使第一款的权利。

5. 工程设施的损伤是由甲方或监督员的指示造成时，不适用第一款的规定。但乙方已知指示为不当而又未通知甲方或监督员时，不在此限。

（履行拖延时的赔款费等）

## 第二十七条

1. 由于乙方责任在工期内不能完成工程的情况下，如在工期过后一定时间内有可能完成时，甲方可向乙方收赔偿费，延长工期。

2. 承包费款额减去相当于已完成部分的承包费额的余额按拖延日数，以年8.25%的比率计算，为前款赔偿的款额。

（纠纷的解决）

第二十八条 本合同书各条款中，甲乙双方协商的决定出现分歧时以及其他对本合同产生争议时，甲方及乙方可提交到根据需要设置的建设工程纠纷审查会（以下简称“审查会”）斡旋或调停，求得解决。

第二十九条 甲方及乙方的一方或双方认为审查会的斡旋或调停没有期望解决纠纷时，不受前条规定的限制，交审查会仲裁，并服从其仲裁的裁定。

第三十条 本合同采用中文和日文作成，以日文为正本。

第三十一条 关于本合同书未定的事项，必要时由双方协商决定。

中 华 人 民 共 和 国  
灌 溉 排 水 技 术 开 发 培 训 中 心 计 划  
海 子 水 库 灌 区 北 干 渠 水 管 理 设 施 改 造 工 程  
( 遥 测 设 施 工 程 )

工 程 说 明 书

1 9 9 6 年 8 月 6 日



## 一般设计书

### 1. 一般事项

#### (1) 总则

本设计书表示在日本国的技术援助下实施的（中国灌溉排水技术开发培训中心海子水库灌区北干渠水管理设施改造工程（以下简称“建设工程”）的目的、施工条件、施工方法和施工基准。建设工程的施工者（以下简称“乙方”）应按照本设计书及附加的图纸，接受工程监督者（以下简称“甲方”）的指示进行工程施工。

#### 1) 工程的目的

在灌溉排水技术开发培训中心规划的试验灌溉区实施遥测设施工程。该设施以收集掌握水管理上所需的数据为目的。

#### 2) 设计书的适用范围

本设计书适用于有关上述建设工程中的遥测设施的设计制造、安装及调整工程。

#### 3) 技术援助

本建设工程是作为根据1993年2月由日本和中国签订的讨论议事录（以下简称“R/D”）所实施的技术援助的一环进行的。派来进行技术援助的日本专家将对甲方提供进行建设工程所需的信息，并进行技术指导及工程的预调。同时，在得到甲方的承认后，日本专家有权让乙方履行建设工程的实施所需要的指示。

#### 4) 交通、劳动安全、卫生管理及防火防盗管理

在实施本建设工程时，乙方要遵守有关交通、劳动安全的诸法规，并注意防火防盗，所有管理的责任全在乙方。

### 2. 适用规格·依据的基准等

关于没有记载在特别设计书中的事项，应参考下列规格及基准。在重复事项中有所不同时本设计书优先。就此产生疑义时由双方协商决定。

### 3. 提交图纸资料

#### (1) 承诺图纸资料

乙方在签订合同后，必须迅速地向甲方提交下列图纸资料接受承诺。

- 1) 全系统的系统图及装置构成示意图
- 2) 机器的规格（说明）
- 3) 机器结构尺寸图及机器的配置图
- 4) 制造工程施工表

并且，除上述图纸资料外，乙方还要向甲方提出被认定为必需的资料接受承诺。

#### (2) 检查试验成绩表

乙方应就 7 项所规定的各种检查，迅速将其结果以成绩书的形式提交。

#### (3) 完成图纸资料

乙方应提交下列完成图纸资料。

- 1) 前述3(1)项的从1)到4)的最终完成图纸资料。
- 2) 装置的操作维修要领说明书
- 3) 施工委托方或承包方认为必需的图纸资料。

#### (4) 提交数量及日期

- 1) 提交份数：3 份 ~~（黑色封面烫金大字）~~
- 2) 日期：按照另行指示执行。

### 4. 设计·制造及工程施工上的注意事项

为了达到上述目的，必须确实地，安全地进行本设施的机器制造。

因此，在设计·制造及工程施工时，必须注意以下事项。

#### (1) 一般功能条件

1) 各装置应使用可信度高的，优良的部件材料，同时尽可能使结构简单化，努力提高其可信性。

2) 应注意选择适当的控制方式和系统构成，使装置操作简便，能正确地、安全地工作。同时应设置监视故障、误动等装置异常的检查功能。

关于操作机器的形状、配置等，应按人体工学进行设计，并应在设置上注意

排除因错误的操作顺序而引起故障的可能性。

3) 应尽可能将装置的构成模块化加强互换性, 以利维修保养简便可行。

(2) 对外购品的责任

使用外购品时, 乙方应对其结构、性能、功能负责。

(3) 遵守法规

在工程施工时应遵守各项法规, 乙方应负责其应用管理。

(4) 对有关政府机构的手续

有关在工程施工上必需的、针对政府机构及其他部门的手续, 乙方应按照甲方的指示代行其事迅速处理。

(5) 专利权

在制造及安装上有与第三者的专利相抵触的情况时, 应由乙方负责处理。

(6) 与其他工程的关连

本系统将 与土木结构物及水闸机械连接发挥其功能、因此, 在工程施工时, 必须与土木工程、附属建房工程等相关的其他工程进行调整, 有计划地进行施工, 争取工程整体的顺利进展, 避免出现返工及改建等现象。

5. 设置条件

关于装置 的设置环境, 应采取充分对策, 使其在下列设置条件下稳定工作。

(1) 周围的温湿度条件

周围的温度及湿度条件如表 X X 所示。

表 X X 周围的温度及湿度条件

装置	周围条件	温度条件 (°C)	湿度条件 (%)
	设于室外的机器 (计测仪器)	0~40	30~80
	设于室内的机器	0~40	30~80

## (2) 供电电源

主控及监控台的商用电源为 AC220V±10% 50Hz±2Hz。

## (3) 对环境的措施

- 1) 诸如为保护装置免受雷击而安装避雷器之类必须采取适当的措施。
- 2) 为了使装置能稳定地工作，必须搞好接地工程。

## 6. 运输

- (1) 各个产品及器材应完全包装，以免在运输过程中变形及损坏。
- (2) 在运进现场时，应预先与有关人员就时间、场所、地点等进行协商。
- (3) 在搬运中不得给公共物、居民等带来损害。

万一带来损害时，应由乙方负担费用，采取适当的措施迅速解决问题。

- (4) 在现场卸货时应充分注意，不要使其受到振动、冲击。

## 7. 检查

(1) 乙方必须在制造及安装工程结束时，就下列检查项目中所指定的项目提交检查要点书，在得到时间、场所、方法上的承诺的基础上，在甲方或其代理人参加的情况下接受检查直至合格。

1) 在工厂里进行的由各部分构成的机器功能检查及临时组装综合功能检查。

2) 安装完毕后的综合工作功能及综合结构检查。

3) 其他由甲方指定的检查

(2) 关于预先取得同意的项目，可用检验成绩书代替。

(3) 在当地进行的功能试验中，因与其他工程的关连及季节外（水渠无水）等理由不能作试验或不能充分进行试验时，根据协商可用试验设备或其替代的方法进行。

(4) 需接受监督机构（政府）检查的机器，必须在检查中达到合格。

## 8. 保证

设施验收后 1 年之内发生的故障，在被认为系因乙方的设计、制造、安装工

程的缺陷所致时，在甲乙双方协商的基础上，由乙方负担经费进行改修处理。

## 9. 疑义及合同事项的变更

甲乙双方各自拥有本设计书一份。由于工程的进展，社会条件及现场条件的变化，在内容上产生疑义时，应在双方协商的基础上进行补充或订正。

(2) 合同签订后需要变更合同内容时，在双方协商的基础上处理。

## 10. 工程规格

### (1) 工程范围

本工程中的工程范围如下所示

- 1) 各机器的安装工程
- 2) 配管·配线工程
- 3) 信号，通信，电缆连接工程
- 4) 接地工程

### (2) 共同事项

- 1) 在机器的安装工程中如有停电时，应预先与有关人员进行施工作业协商调整后施工。
- 2) 机器的配线应考虑到操作性和维修性。
- 3) 机器的安装应牢固地固定的地板或墙上。
- 4) 机器的安装应视其需要架设台、架。
- 5) 计测传感器的现场值和远方指示值应调至规定误差范围内。

### (3) 机器之间的配线工程

#### 1) 配管·配线工程

应铺设电缆管、电线管等保护电缆。

此外，关于室外埋设配线工程的位置，应在适当的场所附设埋线标志柱（混凝土制）、为保护管道配线应在管道上方加设砖（盖）。

#### 2) 信号、通讯电缆的连接工程

通讯电缆的连接应在接线端子箱内或设接线柱进行。

### 3) 电力电缆

电力电缆的连接应使用接线端子。

### 4) 接地工程

各设备的接地取母线方式，应分别设框架接地和信号接地。

### (4) 计测装置

水位计，水闸开度计，温室温度计的设置应由各有关方面进行协调后安装。

### (5) 工程材料

机器安装、配管、配线上使用的安装金属件、电线管、电缆等材料均应使用符合中华人民共和国相应规格的优质产品。

## 11. 电波传输实验

在系统的设计、组装前应进行各台（支站）间的电波传输实验。测定损耗、杂音强等。依据该测定值最终决定无线电通讯机的功率等。

## 12. 测试·检查

应进行下列试验·检查。

### (1) 非通电测试

1) 有无与有关电的法规及特别设计书相抵触的地方。

2) 有无与设计图纸资料不同之处。

3) 材料及机器是否良好。

4) 材料及机器的安装状态是否良好

5) 电线的线头处理、接续是否良好

6) 有无在用电上产生故障的可能

### (2) 通电测试

进行导通测试，确认有无电线断线及误接等。

### (3) 综合测试

确认每台机器是否能发挥正常工作机能后进行综合测试，确认作为系统能否

正常工作。

测试要领根据另行协商决定

#### (4) 验收

在上述测试·检查合格后接受交货。

### 13. 维修保养

#### (1) 一般事项

1) 乙方应建立严密的维修保养体制，以使本工程所导入的系统能维持良好的工作状态。

2) 乙方应基于次项所示维修保养要领，提出保养方法，保养检查等详细的保养作业计划，与甲方协商取得同意。

3) 乙方在变更保养体制时，须事先与甲方协商取得谅解。

4) 验收后 1 年的维修保养由乙方负担，第二年以后的保养要领及金额另行协商决定。

#### (2) 维修保养要领

有关开始使用后的运转保养，乙方应依据产品出厂前在工厂内进行的测试·检查努力减少故障的发生，并根据下列条件进行保养。

1) 在验收后 6 个月以内进行一次定期保养。

2) 从验收后第七个至满 1 年期间进行一次定期保养。

3) 除上述两项以外，在发生故障时随时进行紧急修理。

### 14. 培训·教育

应进行培训·教育，使得操作人员能顺利地操作并有效地活用本系统。包括操作程序说明等必需的教材在内，有关培训·教育的费用由乙方负担。

### 15. 工期

本工程的工期定为从 1996 年 月至 月。工程定于 月 日左右开始动工，此前为准备期间，筹集器材，进行临时施工等，实际工期以 4 个月左右为目

标，应在此期间内完工。

16. 工程数量

见另纸（工程明细表）



中 华 人 民 共 和 国  
灌 溉 排 水 技 术 开 发 培 训 中 心 计 划  
海 子 水 库 灌 区 北 干 渠 水 管 理 设 施 改 造 工 程  
( 遥 测 设 施 工 程 )

特 别 工 程 说 明 书

1 9 9 6 年 8 月 6 日

## 特别设计书

### 1. 适用范围

本设计书适用于中华人民共和国灌溉排水技术开发培训中心规划海子水库灌区北干渠水管理设施改造工程的遥测设施的设计、制造、安装及调试工程。

### 2. 概要

#### (1) 工程地点

北京市平谷县韩庄乡北部

#### (2) 目的和工程概要

本工程的目的如下。

- 1) 通过遥测设施进行的信息传输收集海子水库灌区的水管理数据，进行水管理上的数量预测。
- 2) 充分利用水管理信息，改善海子水库灌区的实际水管理工作。
- 3) 验证已开发出的不定流模拟，并开发用水管理程序。
- 4) 用于装有本远方监视设施的水管理系统的培训。

为达到上述目的而设置的设施的概要如下所示。

- 1) 主控台：平谷县灌溉管理所内
- 2) 监控台：平谷试验场管理楼内
- 3) 支站：南北干渠分水支站  
三支渠制水支站  
旧四渠制水支站

### 3. 系统设计

本系统用于下列监视点（分水口、制水口）的监视及气象信息的收集。系统概要及系统构成图如另图 PT-1 所示。

#### (1) 基本事项

1) 管理对象设施

- 1) 南北干渠分水口监视点
- 2) 三支渠制水口监视点
- 3) 旧四支渠制水口监视点
- 4) 平谷试验场监视点

2) 监视项目

1) 南北干渠分水口监视点

- ① 总干渠水位
- ② 北干渠水位
- ③ 南干渠水位
- ④ 南干渠用分水闸门开放度
- ⑤ 北干渠用分水闸门开放度

2) 三支渠制水口监视点

- ① 北干渠水位（制水闸门上游一侧）

3) 旧四支渠制水口监视点

- ① 北干渠水位（制水闸门上游一侧）
- ② 北干渠水位（制水闸门下游一侧）
- ③ 北干渠制水闸门开放度X2门

4) 平谷试验场监视点

- ① 雨量X1
- ② 温度X1
- ③ 湿度X1
- ④ 风速X1
- ⑤ 风向X1
- ⑥ 日射X1
- ⑦ 日照X1
- ⑧ 地温X1

⑨温室温度X8

3) 主控台 (站)

设于平谷县灌溉管理所内

4) 监控台 (站)

设于平谷县试验场管理楼内

5) 传输线路

主控台与各支站及监控台之间的传递线路全部为无线电路。

(2) 各支站的功能

各支站的监视控制方式如PT-2至PT-7所示。

(3) 主控台 (站) 的功能

1) 收集数据及监视

1) 监视点: 4处: 南北干渠分水支站

三支渠制水支站

旧四支渠制水支站

平谷县试验场监控台

2) 主控台: 1处: 平谷县灌溉管理所内

2) 显示·操作

1) 显示·操作

①显示机器状态

②显示观测值·观测时间

③显示支站·监控站

④设定传呼时间间隔

⑤选择、设定站操作

## 2) 微机 (电脑)

- ①显示机器状态
- ②显示观测值·观测时间
- ③显示支站·监控站
- ④设定传呼时间间隔
- ⑤选择·设定站操作

## 3) 记录

- ①记录观测值·观测时间
- ②记录警极
- ③显示支站·监控站

## 4) 数据处理

- ①印刷记录格式化
- ②印刷指令

## (4) 监控台的功能

### 1) 收集数据及监视

监视点; 4处: 南北干渠分水支站

三支渠制水支站

旧四支渠制水支站

平谷县试验场监控台

### 2) 显示·操作

微机 (电脑)

- ①显示机器状态
- ②显示观测值·观测时间
- ③显示支站·监控站

### 3) 记录 (硬盘)

①记录观测值·观测时间

②记录警极

③显示支站·监控站

### 4) 数据处理

①印刷记录格式化

②印刷指令

### 5) 与观测装置之间的信号交接

观测装置和遥测装置间的信号交接根据下表进行。但是, 温室温度以外的气象观测值由设在平谷县试验场管理楼内的现有自动记录装置的预备输出端获得。

观测信号交接表

信号项目	信号形式	备 注
水渠水位	12VDC BCD	
水闸开放度	12VDC BCD	
雨量	0-1V	取自现有自动记录装置
温度	0-1V	取自现有自动记录装置
湿度	0-1V	取自现有自动记录装置
风速	0-1V	取自现有自动记录装置
风向	0-1V	取自现有自动记录装置
日射	0-1V	取自现有自动记录装置
日照	0-1V	取自现有自动记录装置
地温	0-1V	取自现有自动记录装置
温室温度	12VDC 4-20mA	

#### 4 机器的构成及机器的规格

##### (1) 机器的构成

表X表示构成本系统各设施的机器

机器构成一览表

项目编号	设施名称	机器名称	数量	备注
1	平谷县灌溉管理所主控台站	遥测控制装置 显示操作台 微机(电脑) 显示器 打印机 硬盘 无线电装置 空中线 接地设备 电源避雷器 无停电装置 分电盘 安放装置用的桌子	1套 1台 1套 1台 1台 1台 1台 1套 1套 1台 1台 1个 1套	小型UPS
2	平谷县试验场监控台站	遥测控制装置 微机(电脑) 显示器 打印机 硬盘 无线电装置 空中线 空中线桅杆 避雷、接地装置 电源避雷器 无停电装置 分电盘 温室用温度计 安放装置用的桌子	1套 1套 1台 1台 1台 1台 1套 1根 1套 1台 1台 1个 8个 1套	小型VPS



项目编号	设施名称	机器名称	数量	备注
3	南北干渠分水支站	遥测装置 无线电装置 空中线 空中线桅杆 避雷、接地设备 太阳能电池 蓄电池 直流电源用分电盘 水位计 水闸开度仪	1套 1台 1套 1根 1套 1套 1套 1个 3台 2台	
4	三支渠制水支站	遥测装置 无线电装置 空中线 空中线桅杆 避雷、接地设备 太阳能电池 蓄电池 直流电源用分电盘 水位计	1套 1台 1套 1根 1套 1套 1套 1个 1台	
5	旧四支渠支站	遥测装置 无线电装置 空中线 空中线桅杆 避雷、接地设备 太阳能电池 蓄电池 直流电源用分电盘 水位计 水闸开度仪	1套 1台 1套 1根 1套 1套 1套 1个 1台 1台	
6	预备用	遥测装置 (主控用) 遥测装置 (监控用) 遥测装置 (支站用) 水位计	1台 1台 1台 1台	
7	测定器材	波形分析器 E P R O M 读取装置 电压·电流·电阻仪 率频仪 信号发生器 无线电测试器 电场强度测定器 空中线 (无指向性) 空中线 (指向性) 空中线杆 同轴电缆 (50m) 手持无线电装置	1台 1台 1台 1台 1台 1台 1台 1台 1台 2根 1套 1对	

(2) 主控台            设置机器的规格

1) 遥测控制器

- a. 双向方式:
- b. 传输线路: 单信号无线线路: 下列频带中之一  
200MHz带(215-235MHz)或400MHz带(410-470MHz)
- c. 传输速度: 300b/s
- d. 调制方式: FSK调制方式
- e. 控制输入: 为了用显示·操作台及微机(电脑)向支站及监控台进行环形传递的控制信号
- f. 显示输出: 用来显示在显示·操作台及CRT上的监视·计测信息
- g. 其他 : 符号检定功能  
              数据保持功能  
              节省能源型
- h. 结 构 : 钢板型

2) 显示·操作台

a. 操作功能

- 选择台站            , 最大30台站
- 设定传呼时间间隔; 10分、15分、30分、1小时。
- 全台站, 个别选择
- 手动起动、复原
- 警报音切断

b. 显示机能

- 传输中            ; LED
- 观测中            ; LED
- 观测值            ; 数字显示

时间月日 ; 数字显示

手动起动禁止; LED

收报障碍 ; LED

电源 ; LED

### 3) 微机 (电脑) (中央运算处理装置)

CPU ; 486DX2, 66MHz以上

扩张口 (间隙) ; 4 ISA, 2 VESA

系列通信卡 ; 4

打印机卡 ; 1

鼠标 ; PS/2

键盘 ; PS/2

FD驱动器 ; 3.5英寸x1 5.25英寸x1

### 4) CRT

21英寸, 彩色显示器

### 5) 打印机

打印速度; 汉字90字/秒以上

打印色; 黑色

用纸; 连续用纸

### 6) 硬盘 (外存储装置)

容量; 1GB以上

### 7) 无线电装置

#### a. 一般事项

频率; 215-235MHz或410-470中之一

电源；12VDC，蓄电池40Ah

用电；发射时1.7A以下

收报时14mA以下

b. 发射机

电波形式；F2D, F3E

发射功率；25W

最大变频； $\pm 2.5\text{KHz}$

空中线电阻； $50\Omega$

c. 收报机

空中线电阻； $50\Omega$

收报灵敏度； $6\text{dB}\mu$  以下

8) 空中线

形式；无指向性

频率；200MHz或400MHz带中之一

电阻； $50\Omega$

定在波比；1.5以下

收益；2.15dB以上

材质；SUS304

9) 避雷器

电压；0-18VDC

电流；100mADC

输出入间电阻； $10\Omega$

10) 无停电（电源保护）装置（UPS）

输出容量；1KW以上

交流输入；单相220V±10%

50Hz±5%

交流输出；220V±2%

50Hz±0.1%以内

过度电压变动；AC220V±5%以内

(负荷突变0↔100%时)

停电补偿时间；8小时以上

### 11)分电盘

结构；钢板制壁挂型

电气方式；单相2线220V，接地线

主断路器；MCCB2P50AFx1

分支断路器；MCCB2P50AFx所需个数

### 12)电缆及电线管

同轴电缆；10C-2V

信号电缆；屏蔽，多对，PVC外壳

电力电缆；XLPE型

电线管

室内铺设；钢制电线管

室外铺设；PVC电线管

### (3)监控台(站)设置机器规格

#### 1)遥测控制器

a. 双向方式；1:N

b. 传输线路；单信无线线路，下列频带中之一

200MHz带( 215-235MHz)

400MHz带( 410-470MHz)

- c. 传输速度； 300b/s
- d. 调制方式； FSK调制方式
- e. 控制输入； 为了用显示·操作台及微机（电脑）向支站及监控台进行环形传送的控制信号
- f. 显示输出； 用于显示在CRT上的监视·计测信息
- g. 其 他 ； 符号检定功能  
数据保存功能  
节省能源型
- h. 结 构； 钢板制

2) 微机（电脑）（中央运算处理装置）

CPU； 486DX2, 66MHz以上

扩张口（间隙）； 4 ISA, 2 VESA

系列通信卡 ； 4

打印机卡 ； 1

鼠标 ； PS/2

键盘 ； PS/2

FD驱动器 ； 3.5英寸X1

5.25英寸X1

3) CRT

21英寸，彩色显示器

4) 打印机

打印速度； 汉字，90字/秒以上

打印色 ； 黑色

用纸 ； 连续用纸

5) 硬盘 (外存储器)

容量; 1GB以上

6) 无线电装置

a. 一般事项

频率 ; 215-235MHz或410-470MHz中之一

电源 ; 12VDC

用电 ; 发射时1.7A以下

收报时; 14mA以下

b. 发射机

电波形式; F2D, F3E

发射输出; 2W

最大变频; +/-2.5KHz

空中线电阻; 50Ω

c. 收报机

空中线电阻; 50Ω

接收灵敏度; 6dBμ 以下

7) 空中线

形式; 指向性八木型

频率; 200MHz或400MHz带中之一

电阻; 50Ω

收益; 8.15dB以上

材质; SUS304

8) 空中线桅杆

材质; 钢筋混凝土制

高度；12m以上  
(地上高 10m以上)  
(地下部分 2m以上)

9) 避雷器

电压；0-18VDC  
电流；100mADC  
输出入间的电阻；10 $\Omega$

10) 无停电（电源保护）装置

输出容量 ， 1KW以上  
交流输入 ， 单相220 $\pm$ 10%  
50Hz+5%  
交流输出 ， 220V $\pm$ 2%  
过度电压变动；AC220V $\pm$ 5%以内  
(负荷突变0 $\longleftrightarrow$ 100%时)  
停电补偿时间；8小时以上

11) 分电盘

结构 ， 钢板制壁挂式  
电气方式 ， 单相2线220V， 接地线  
主断路器 ， MCCB2P50AFx1  
分支断路器；MCCB2P50AFx所需个数

12) 电缆及电线管

同轴电缆 ， 10C-2V  
信号电缆 ， 屏蔽、多对、PVC外壳  
电力电缆 ， XLPE型



- 电线管 ;
- 室内敷设 ; 钢制电线管
- 室外敷设 ; PVC电线管

(4) 支站所设机器的共同规格

南北干渠分水支站

三支线制水支站

旧四支渠制水支站

1) 遥测控制器

- a. 双向方式; 1:N
- b. 传输线路; 单信号无线线路: 下列频带中之一  
200MHz带( 215-235MHz) 或400MHz( 410-470MHz) 带
- c. 传输速度; 300b/S
- d. 调制方式; FSK调制方式
- e. 控制输入; 为了用显示·操作台及微机(电脑)对支站及监控站进行环形输送的控制信号
- f. 计测量数; 标准 8 量
- g. 数据输入; 模拟: 12位BCD  
3ch, 6ch
- h. 电源 ; 12VDC
- i. 其他 ; 符号检定功能  
数据保存功能  
节省能源型
- j. 结构 ; 钢板制密封型

2) 无线电装置

- a. 一般事项

频率 ; 215-235MHz或410-470MHz中之一

电源 ; 12VDC

用电 ; 发射时 1.7A以下

收报时 14mA以下

#### b. 发射机

电波形式 ; F2D, F3E

发射输出 ; 2W

最大变频 ; +/-2.5KHZ

空中线电阻; 50 $\Omega$

#### c. 收报机

空中线电阻; 50 $\Omega$

接收灵敏度; 6dB $\mu$  以下

### 3) 空中线

形式 ; 指向性八木型

频率 ; 200MHz或400MHz带中之一

电阻 ; 50 $\Omega$

定在波比; 1.2以下

材质 ; SUS304

### 4) 空中线桅杆

材质; 钢筋混凝土制

高度 ; 12m以上

(地上高度 10m以上)

(地下部分 2m以上)

### 5) 避雷器

电压 ; 0-18VDC

电流 ; 100mADC

输出电阻; 10 $\Omega$

#### 6) 太阳能电池

形式 ; 单晶或多晶硅

电压 ; 12VDC

最大输出 ; 24W以上

支撑金属件 ; SUS

附属电力电缆; 屏蔽电缆

#### 7) 蓄电池

形式; 铅蓄电池

电压; 12VDC

容量; 100Ah

#### 8) 直流电源用分电盘

形式; 钢板制壁挂型

电压; 附防止倒流二极管

#### 9) 水位计

形式 ; 浮标型

滑轮 ; 0.8m/1转

浮标直径; 200mm

计测宽度; 0-9.99m

计测单位; 1cm

计测值 ; 3digits BCD

9) 水闸开度仪 (与水位计同一形式)

形式 ; 水闸连带型  
滑轮 ; 0.8m/1转  
浮标直径; 200mm  
计测宽度; 0-9.99m  
计测单位; 1cm  
计测值 ; 3digits BCD

10) 温室温度计

检测方式; 白金测温阻抗式  
测定范围; -20~+60℃  
保护管 ; SUS

11) 电缆及电线管

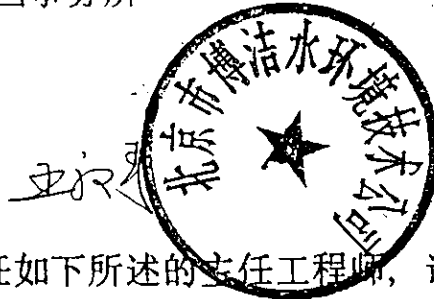
同轴电缆; 10C-2V  
信号电缆; 屏蔽、多对、PVC外壳  
电力电缆; XLPE型  
电线管 ;  
    室内铺设; 钢制电线管  
    室外铺设; PVC电线管

# 现场代理人员选任报告

1996年8月6日

国际协力事业团中华人民共和国事务所  
所长 熊岸 健治

北京市博洁水环境技术公司  
总经理 王敦春 先生



根据工程承包合同第8条，选任如下所述的主任工程师，请承认。

记

工程名称：中国灌排技术开发培训中心计划海子水库灌区  
北干渠水管理设施改造工程(遥测设施工程)

专业技术员姓名： 郝红

出生年、月、日： 1962.12.31

担当专业技术： 设备安装、调试

所属： 北京市博洁水环境技术公司

主要经历： 自1984年起从事水管理自动化  
方面工作。

# 主任工程师选任报告

1996年8月6日

国际协力事业团中华人民共和国事务所  
所长 熊岸 健治 先生

北京市博洁水环境技术公司  
总经理 王敦春 先生



根据工程承包合同第8条，选任如下所述的主任工程师，请承认。

记

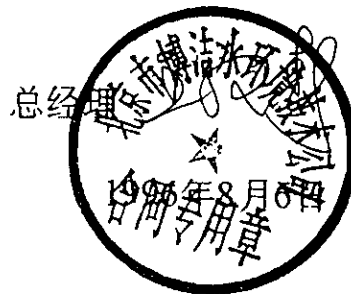
工程名称：中国灌排技术开发培训中心计划海子水库灌区  
北干渠水管理设施改造工程(遥测设施工程)

主任工程师姓名： 郝红  
(现场代理人)

国际协力事业团中华人民共和国事务所  
所长 熊岸 健治

根据1996年8月6日签署的中国灌排技术开发培训中心计划海子水库灌区北干渠水管理设施改造工程(遥测设施工程)承包合同的规定, 请支付相当于承包费金额 40% 的预付款 (金额为人民币326,000元)。

收款单位: 北京市博洁水环境技术公司  
地 址: 北京市海淀区车公庄西路20号  
银 行: 北京市海淀区工商银行紫竹院分理处  
帐 号: 462210-56



1996年8月6日

## 委嘱状

灌漑排水技術開発研修

センター計画プロジェクト

施工管理専門家 萩原泰朗 殿

国際協力事業団

中華人民共和国事務所

所長 熊岸 健治



### 工事監督職員業務の委嘱について

標記に関し、

貴殿に灌漑排水技術開発研修センター計画プロジェクトパイロットインフラ整備事業テ  
レメータ施設工事にかかる監督職員を委嘱いたします。

委嘱期間：1996年8月6日～1996年12月31日

以上



1996年12月16日

監督職員委嘱書

施工監理 専門家 大村 弘 殿

灌漑排水技術開発研修センター・パイロットインフラ整備工事（テレメータ施設工事）  
| に関し、同工事請負契約書第7条に基づく監督職員の職務を下記の期間貴殿に委嘱致しま  
す。

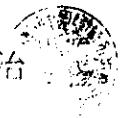
記

委嘱期間：1996年12月16日～12月29日

国際協力事業団

中華人民共和国事務所

所長 熊岸 健治



1996年8月6日

北京市博潔水環境技術公司

総経理 王 敦春 殿

国際協力事業団

中華人民共和国事務所

所長 熊岸 健



監督職員任命の通知について

下記の通り、灌漑排水技術開発研修センター計画パイロットインフラ整備事業テレメータ施設工事にかかる監督職員を任命しましたので、工事請負契約書第7条に基づき、通知します。

記

監督職員：萩原 泰朗

(国際協力事業団灌漑排水技術開発研修センター計画プロジェクト施工管理専門家)

以上

1996年12月16日

監督職員任命通知書

北京市平谷県水利工程公司

公司法人代表 王 印 庭 殿

灌漑排水技術開発研修センター・パイロットインフラ整備工事（テレメータ施設工事）  
に関し、同工事請負契約書第7条に基づく監督職員を下記のとおり任命したので通知しま  
す。

記

1. 監督職員氏名 JICA施工監理専門家 大村 弘
2. 委嘱期間：1996年12月16日から12月29日まで

国際協力事業団

中華人民共和国事務所

所長 熊岸 健



日本国际协力事业团中华人民共和国事务所

所长： 熊岸健治 先生

中华人民共和国灌溉排水技术开发培训中心管理“海子水库灌区北干区水管理设施改造工程(遥测设施)”进度表。

按照承包合同书第8条规定要求，提出工程进度表如附页。

北京市博洁水环境技术公司

总经理：王汉平



1996年8月7日

## << 遥测系统施工计划 >>

- 1 施工分市内作业和现场作业两部分进行,工期为 8 月 6 日至 12 月 31 日  
现场工作将由本公司派出的现场代理全权负责。
- 2 施工计划
  - (1) 8 月 6 日至 10 月上旬采购设备和元器件,完成遥测设备的设计、制造、工厂检验和试验室调试。
  - (2) 9 月上旬进行电波传输试验。
  - (3) 10 月中旬至下旬进行主站和试验场分站的设备安装和调试。
  - (4) 11 月上旬(通水期间)进行南、北干渠分水监测站的设备安装和调试。
  - (5) 11 月中旬进行三支、旧四支两个监测站的设备安装和调试。
  - (6) 11 月下旬进行综合调试和试运行。
  - (7) 10 月中旬至 12 月中旬完善主站和试验场分站上位机的应用软件。
  - (8) 12 月中旬至下旬采购齐全按合同应提供的全部设备。进行工程验收。
- 3 工程进度表

工期 项目	8 月			9 月			10 月			11 月			12 月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
① 采购和开发															
② 电波传输试验															
③ 主站和试验场 分站安装调试															
④ 南北干分水监 测站安装调试															
⑤ 三支、旧四支 测站安装调试															
⑥ 综合调试															
⑦ 完善 p.c 软件															
⑧ 工程验收															

# 海子水库灌区北干渠水管理设施改造工程

## 遥测部分工程进度报告

施工监理  
菽 先生：

现将遥测部分工程进展情况报告如下：

1. 根据工程说明书和特别工程说明书确认了系统总体构成图和各装置构成图。
2. 完成了各主要装置的电气原理图和印刷电路板设计图。
3. 完成了遥测装置样机的制造、软件开发和室内调试。
4. 正在进行遥测装置的组装和室内最终调试。
5. 已按合同采购了SSC水位计10台，电缆1600米，拟于10月19日到现场埋设。
6. 已提出水位计安装尺寸图。

此致

敬礼！

北京市博洁水环境公司

现场代理人： 郝红


一九九六年十月二十二日

# 工程完工報告

1996年12月24日

国际协力事业团 中华人民共和国事务所  
所 长 熊 岸 健 治 殿

北京市博洁水环境技术有限公司  
法人代表 周体东



下面工程已於1996年12月25日完工。

特此告知

记

1. 工程名称: 海子水库灌区北干渠水管理设施改造工程 (遥测设施)
2. 工 期: 开 工 1996年 8月 6日  
完 工 1996年12月31日
3. 合同金额: 817,352元

工事完成下検査調書

1996年12月25日

1. 工事名 中国灌漑排水技術開発研修センター計画パイロットインフラ整備工事  
(テレメータ施設)
2. 請負代金額 一金 817,352 元也
3. 工期 着工 1996年 8月 6日  
完成 1996年12月31日

別紙のとおり完成検査資料を取りまとめ、検査下調書として報告致します。

国際協力事業団 中華人民共和国事務所  
所長 熊岸健治 殿

施工監理専門家 萩原泰朗  
大村弘





## 出来高確認調書

(完成検査資料)

1996年12月25日

1996年8月6日付け契約の中国灌漑排水技術開発研修センターパイロットインフラ整備工事（テレメータ施設）について、設計工事数量と出来高工事数量を別紙のとおり検査した結果、出来高は下記のとおりである。

1. 平谷県灌漑管理所マスターステーション	100%
2. 平谷試験場モニターステーション	100%
3. 南北幹線分水子局	100%
4. 三支線制水子局	100%
5. 旧四支線制水子局	100%
6. ケーブル等共通資材	100%
7. 測定機材	100%
8. 予備品	100%

---

全工事に対する出来高	100%
------------	------

\* 添付資料

事前検査報告書 その1 (主装置関係)

局名	監視項目	機器仕様	機器取付状況	備考
南北幹線分水子局	テレメータ装置		良好	
	無線装置		良好	
	電源関係 (太陽電池, 蓄電池)		良好	
	空中線, ポール		良好	
三支線制水子局	テレメータ装置		良好	
	無線装置		良好	
	電源関係 (太陽電池, 蓄電池)		良好	
	空中線, ポール		良好	
田四支線制水子局	テレメータ装置		良好	
	無線装置		良好	
	電源関係 (太陽電池, 蓄電池)		良好	
	空中線, ポール		良好	
平谷試験場モニターステーション	テレメータ装置		良好	
	無線装置		良好	
	電源関係 (無停電装置, 蓄電池)		良好	
	空中線, ポール		良好	
	上位装置関係 (パソコン, CRT, プリンタ)		良好	
平谷県灌漑管理所マスターステーション	テレメータ装置		良好	
	無線装置		良好	
	電源関係 (無停電装置, 蓄電池)		良好	
	空中線, ポール		良好	
	上位装置関係 (パソコン, CRT, プリンタ)		良好	
	予備品 (テレメータ装置, 他)			
	計測装置			

事前検査報告書 その2 (観測装置関係)

局名	監視項目	機器仕様	機器取付け状況	観測装置(テレメータ装置間)の信号伝送	テレメータ装置間の信号伝送(子局)	備考	
南北幹線分水子局	総合幹線水路水位	良	良好	良好	良好		
	北幹線水路水位	良	良好	良好	良好		
	南幹線水路水位	良	良好	良好	良好		
	北幹線水路用分水ゲート開度	良	良好	良好	良好		
	南幹線水路用分水ゲート開度	良	良好	良好	良好		
三支線制水子局	北幹線水路水位(制水門上流側)	良	良好	良好	良好		
旧四支線制水子局	北幹線水路水位(制水門上流側)	良	良好	良好	良好		
	北幹線水路水位(制水門下流側)	良	良好	良好	良好		
	北幹線制水ゲート開度NO. 1	良	良好	良好	良好		
	北幹線制水ゲート開度NO. 2	良	良好	良好	良好		
平谷試験場モニタステーション	雨量	別途工事項品	---	良好	---	晴天のため模範(信号)で確認	
	温度	別途工事項品	---	良好	---		
	湿度	別途工事項品	---	良好	---		
	風速	別途工事項品	---	良好	---		
	風向	別途工事項品	---	良好	---		
	日射	別途工事項品	---	---	---	気象観測装置の指示値が未更正	
	日照	別途工事項品	---	---	---	気象観測装置の指示値が未更正	
	地温	別途工事項品	---	---	---		
	温室温度 x 6 扉	良	良好	良好	良好		
	温室湿度 x 6 扉	良	良好	良好	良好		

注：  
 1. 通水期間でないため、ゲート開度計、水位系ともブリーの回転により信号確認をした。  
 2. 計測値は未更正。

## 工事完成検査調書

1. 工事名 中国灌漑排水技術開発研修センター計画パイロットインフラ整備工事  
(テレメータ施設)
2. 工事代金額 一金 817,352 元也
3. 工期 着工 1996年 8月 6日  
完成 1996年12月31日

契約書・仕様書・設計図面にに基づき工事が履行された事を確認する。

1996年12月 日  
国際協力事業団 中華人民共和国事務所  
所長 熊岸健治

## パイロットインフラ施設(テレメータ)機能確認検査結果

- 1 検査実施期日 1996年12月26日
- 2 検査職員 広瀬峰生(中国灌漑排水センター長期専門家)
- 3 検査方法
  - (1) 水位・ゲート開度観測テレメータ設備  
観測装置のプーリーを1回転させ、テレメータの数値の変化を検査。  
正常であれば1回転につき0.8程度の変化が生ずる。
  - (2) 気象観測テレメータ設備  
観測装置とテレメータ間の信号の応答の有無を検査。
  - (3) 灌漑管理所マスター局  
テレメータ子局の観測値が正常に入力されているかを検査。
  - (4) 試験場モニター局  
灌漑管理所マスター局との間の信号の応答の有無を検査。

### 4検査結果

- (1) 水位・ゲート開度観測テレメータ設備  
下表から、テレメータの機能は正常と判断される。

観測地点	北幹下流	北幹ゲート	南幹下流	南幹ゲート	総幹水位	三支上流
第1回観測数値	0.58	6.39	4.33	5.93	9.41	9.87
第2回観測数値	1.43	7.20	5.13	5.11	0.22	9.06
変化量	0.85	0.81	0.80	-0.81	0.81	-0.81
第3回観測数値	2.25	8.14	5.94	4.31	1.01	8.26
変化量	0.82	0.94	0.81	-0.80	0.79	-0.80

観測地点	旧四上流	旧四ゲ1	旧四ゲ2	旧四下流		
第1回観測数値	1.05	6.00	7.88	8.75		
第2回観測数値	1.82	6.82	6.89	7.82		
変化量	0.77	0.82	-0.99	0.75		
第3回観測数値	2.58	7.56	6.10			
変化量	0.76	0.74	-0.79			

- (2) 気象観測テレメータ設備  
テレメータからの呼びかけに応じ、各観測装置の信号がテレメータに送信されることが確認されたことから、テレメータの機能は正常と判断される。
- (3) 灌漑管理所マスター局  
各テレメータ子局の観測値がマスター局に正確に送信されていることが確認されたことから、マスター局機能は正常と判断される。
- (4) 試験場モニター局  
灌漑管理所マスター局からのデータがモニター局に正確に送信されていることが確認されたことから、モニター局機能は正常と判断される。



CHINA OFFICE

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY  
Room No.1111, Beijing Fortune Building  
5, Dong San Huan Bei-Lu Chao Yang District, Beijing, China  
Tel: 501-7501 Fax: 501-7801

工程检查完成结果通知书

1997年 / 月 7日  
国协京第 801035 号

北京市博洁水环境技术公司  
公司法人代表周怀东先生:

有关中国灌溉排水技术开发研修中心基础设施  
整备工程 (遥测计工程) 的完工检查通知

有关标题工程一事,本事务所已收到贵方1996年12月24日的完工通知,根据完工检查的结果,我方确认贵方已基于合同及规格书的要求完成了该工程。

所以,我方按照该合同书中第21条第2项的规定,通知贵方工程检查为合格。



## 竣工付款请求书

1997年1月8日

国际协力事业团中华人民共和国事务所

所长 熊岸 健治 殿

承包者 地址：北京市博洁水环境技术公司  
姓名：周怀东

竣工付款金额 450484 元 (肆拾伍万零肆百捌拾肆元整)

根据中国灌溉排水技术开发培训中心计划海子水库灌区北干渠水管理设施工程合同(遥测设施)第22条1项之规定，就1996年8月6日缔约合同中所定工程承包金额中的竣工付款金额给予请求

### 内 容

项 目	金 额	摘 要
承包金额	817352	工程变更合同讫
预付金额	326000	1996年8月
保留工程费5%	40868	
此次请求款	450484	

汇入银行名称：北京市海淀区工商行紫竹院分理处  
帐 号：462210  
经 理：周怀东  
单 位 名 称：北京市博洁水环境技术公司



## 工程交付使用书

1997年1月8日

国际协力事业团中华人民共和国事务所

所长

熊岸

健



承包者

地址：北京市博洁水环境技术有限公司

姓名：周怀东

根据中国灌溉排水技术开发培训中心计划海子水库灌区北干渠水管理设施工程合同(遥测设施)第21条3项之规定，就1996年8月6日缔约合同中所定下列工程项目，于1997年1月8日给予交付使用。

工程名称：中国灌溉排水技术开发培训中心计划先导基础设施建设工程(遥测设施)

工程地点：北京市平谷县韩庄乡胡庄村

工期：动工 1996年8月6日

竣工 1996年12月26日

承包金额：817352元



## 4 机器的构成及机器的规格

## (1) 机器的构成

表X表示构成本系统各设施的机器

## 机器构成一览表

## 安装机器 工程管理表

项目编号	设施名称	机器名称	数量	安装的月日
1	平谷县灌溉管理所主控台站	遥测控制装置	1套	12月13日
		显示操作台	1台	10月28日
		微机(电脑)	1套	11月5日
		显示器	1台	11月5日
		打印机	1台	11月5日
		硬盘	1台	11月5日
		无线电装置	1台	11月10日
		空中线	1套	10月22日
		接地设备	1套	10月18日
		电源避雷器	1台	10月18日
		无停电装置	1台	12月23日
		分电盘	1个	10月21日
		安放装置用的桌子	1套	10月28日
2	平谷县试验场监控台站	遥测控制装置	1套	12月14日
		微机(电脑)	1套	11月6日
		显示器	1台	11月6日
		打印机	1台	11月6日
		硬盘	1台	11月6日
		无线电装置	1台	11月10日
		空中线	1套	10月23日
		空中线桅杆	1根	10月17日
		避雷、接地装置	1套	10月19日
		电源避雷器	1台	10月19日
		无停电装置	1台	12月23日
		分电盘	1个	10月20日
		温室用温度计	8个	12月21日
安放装置用的桌子	1套	10月29日		

项目编号	设施名称	机器名称	数量	安装的月日
3	南北干渠分水支站	遥测装置 无线电装置 空中线 空中线桅杆 避雷、接地设备 太阳能电池 蓄电池 直流电源用分电盘 水位计 水闸开度仪	1套 1台 1套 1根 1套 1套 1套 1个 3台 2台	12月15日 11月10日 11月10日 10月10日 11月11日 12月3日 12月3日 12月3日 12月5日 12月4日
4	三支渠制水支站	遥测装置 无线电装置 空中线 空中线桅杆 避雷、接地设备 太阳能电池 蓄电池 直流电源用分电盘 水位计	1套 1台 1套 1根 1套 1套 1套 1个 1台	12月18日 11月10日 11月15日 10月13日 11月11日 12月4日 12月4日 12月4日 12月6日
5	旧四支渠支站	遥测装置 无线电装置 空中线 空中线桅杆 避雷、接地设备 太阳能电池 蓄电池 直流电源用分电盘 水位计 水闸开度仪	1套 1台 1套 1根 1套 1套 1套 1个 1台 1台	12月18日 11月10日 11月15日 10月10日 11月13日 11月28日 11月28日 11月28日 11月29日 11月29日
6	预备用	遥测装置(主控用) 遥测装置(监控用) 遥测装置(支站用) 水位计	1台 1台 1台 1台	11月28日 11月29日 12月2日 11月10日
7	测定器材	波形分析器 EPROM读取装置 电压·电流·电阻仪 率频仪 信号发生器 无线电测试器 电场强度测定器 空中线(无指向性) 空中线(指向性) 空中线杆 同轴电缆(50m) 手持无线电装置	1台 1台 1台 1台 1台 1台 1台 1台 1台 2根 1套 1对	12月23日 10月7日 12月23日 12月23日 12月23日 12月23日 12月23日 10月8日 10月8日 10月5日 10月15日 10月20日

## 工事打合せ簿



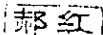
工事名：中華人民共和国 灌漑排水技術開発研修センター計画  
 ハイロットインフラ整備工事（テレメータ施設）

発注者：国際協力事業団 中国事務所

受注者：北京市博潔水環境技術公司

打合せ月日：1996年12月17日

打合せ場所：灌漑排水技術開発研修センター

打合せ者： 発注者側：監督職員 萩原泰朗  大村 弘   
 受注者側：現場代理人 

打合せ事項	打合せ内容及び結果
1. 平谷試験場気象観測項目 の変更	<p>(原設計)</p> <p>監視項目： 温室温度計 x 8 個</p> <p>(変更後)</p> <p>監視項目： 温室温度計 x 6 個                      温室湿度計 x 6 個</p> <p>(変更理由)</p> <p>当初は温室の保温性能の確認のみを考えていたが、将来温室内の温湿度条件に基づき灌漑水量の算出を行うことも視野にいれ、湿度計測も行うこととした。</p> <p>(打合せ結果)</p> <p>変更理由が妥当と認められ、システムの大幅な変更とはならず、原設計の A/D(アナログ/デジタル)変換器容量の範囲内であり、金額的にも大幅な増額にはならないことから、契約図面の変更のみ行い、契約金額の変更は行わない。</p>

打合せ事項	打合せ内容及び結果
<p>2. 子局電源用蓄電池容量の変更.</p>	<p>(原設計) 蓄電池 : 12V, 100Ah x 3組</p> <p>(変更後) 蓄電池 : 12V, 56Ah x 6組 「3組を予備品とする」</p> <p>(変更理由) テレメータ装置および通信装置の省電力設計により蓄電池容量も少容量化が可能となったため.</p> <p>(打合せ結果) 変更理由が妥当と認められ, システムの大幅な変更とはならない. また少容量化による減額と同額の蓄電池3組を予備品として納入することとし, 契約金額の変更は行わない.</p>
<p>3. 旧四支子局既設建物のガラス窓の追加.</p>	<p>(原設計) 既設建物の周囲に塀を設置し, 建物はそのまま流用して子局とする.</p> <p>(変更後) 既設開口部2個所にガラス窓を追加した.</p> <p>(変更理由) 設置されるテレメータ装置を風雪, 温度低下から保護すると共に盗難予防を図る.</p> <p>(打合せ結果) 変更理由は妥当と認めらる. 増額分は次項4. シリンダー直付けゲート開度計の追加, 5. ハンドホールの削除による増減額と相殺し, 契約金額の変更は行わない.</p>

打合せ事項	打合せ内容及び結果
<p>4. シリンダー直付け開度計の追加設置.</p>	<p>(原設計) テレメータ装置用の開度計のみ設置.</p> <p>(変更後) シリンダー直付け型ゲート開度計を下記の4個所に追加した. 南北幹線子局 : 2個所 旧四支子局 : 2箇所</p> <p>(変更理由) テレメータによる開度測定値を現場実測値と比較更正するため、および現場手動開閉時に開度状態を確実に把握するため.</p> <p>(打合せ結果) 変更理由は妥当と認められる。増額分は前3項旧四支子局既設建物のガラス窓の追加および次の5項ハンドホールの削除による増減額と相殺し、契約金額の変更は行わない。</p>
<p>5. ハンドホールの削除</p>	<p>(原設計) テレメータ装置からの屋外地中配線はハンドホール(合計8箇所)を經由し各計測機器へ接続されていた.</p> <p>(変更後) テレメータ装置から各計測機器へ直接配線する.</p> <p>(変更理由) 導通不良などによる配線引替え時は、ハンドホールがある方が容易であるが、ハンドホールへの悪戯又は配線の盗難防止のため取りやめた.</p>

打合せ事項	打合せ内容及び結果
<p>6. 平谷試験場のコンクリート製ポールを鋼管製に変更.</p>	<p>(打合せ結果)  変更理由は妥当と認めらる. 減額分は前3項 旧四支子局既設建物のガラス窓の追加および4項シリンダー直付け開度計の追加金額と相殺し, 契約金額の変更は行わない.</p> <p>(原設計)  アンテナ用コンクリート製 12 m柱 x 1本</p> <p>(変更後)  鋼管製 12 m柱 x 1本</p> <p>(変更理由)  ポール設置場所が3方をファームボンド, 塀及び既設建物に囲まれており搬入, 建柱が困難なため.</p> <p>(打合せ結果)  変更理由は妥当と認めらる. 両柱の金額はほぼ同程度であり増減はなく, 契約金額の変更は行わない. なお, 他3個所のポールは原設計どおりコンクリート製とする.</p> <p style="text-align: center;">以上</p>

中華人民共和国  
灌漑排水技術開発研修センター計画  
パイロットインフラ整備事業  
(テレメータ施設)  
工事進捗状況調査報告書

1996年12月18日

1. 現地調査月日：1996年12月17日(火)

2. 進捗状況調査立会い者

長期専門家：広瀬氏，飯島氏

中国側：超副主任，年氏他，2名

短期専門家：萩原，大村

3. 調査結果

現地における工事進捗状況およびコンピュータソフトの開発状況などは下記のとおりです。

3. 1 現地搬入済みで未設置または未接続の機器

- 1) 三支子局テレメータ装置 x 1 個所
- 2) 旧四支子局テレメータ装置 x 1 個所
- 3) 旧四支子局ゲート開度計 x 2 個所
- 4) 温室温度，湿度計 x 各 6 個所

上記の各設置工事は今週末(12月21日(土))までに設置接続する予定であるが，屋外作業のハンダ接続部分のみ天候(気温，風速)に左右される為，気温のゆるみを待って作業する見込み。

3. 2 現地未搬入機器および未施工工事

- 1) 無停電装置 x 2 組
- 2) 分電盤 x 2 面
- 3) 測定機材および予備品
- 4) 接地工事 x 1 式

上記1)，2) 項の機器は次週搬入設置予定，3) の測定機材などは同様に次

週末までに納入予定であるが、現地ではなく灌排センターにて保管する予定。

4) 項の接地工事は、材料としては電線と埋設接地極だけであるが、屋外接続部分があり前記3. 1項と同様気温のゆるみを待って施工する予定。

### 3. 3 原設計から変更された箇所

- 1) 温室温度計 x 8 個を温室温度計 x 6 個および温室湿度計 x 6 個 (計 12 計測量) とした。(湿度監理も行いたいとう要望による)  
「打合せ簿にて処理済み」
- 2) 蓄電池 (3 組) の容量を変更。  
(テレメータ装置および通信装置の省電力化による)  
「減容量分の蓄電池を予備品として納入する」
- 3) 旧四支子局の建物の窓 x 2 箇所を追加。(設置されるテレメータを風雪から保護する共に盗難予防を図る)
- 4) シリンダー直付けゲート開度計 x 4 箇所を追加した。  
(テレメータによる測定値を実測値と比較更正するため)
- 5) 屋外地中配線用ハンドホール x 8 箇所を取止め直接配管配線方式とした。(ハンドホールからの配線盗難を防止するため)
- 6) 平谷試験場に設置するアンテナポールをコンクリート製から鋼管製に変更した。子局用ポールは原設計とおりコンクリート製。(設置場所がファームポンドと塀および建物に囲まれており搬入、据え付けが困難であったため)

上記3) から6) 項はシステムに直接関連しない軽微な変更であるため、打合せ簿により処理し、増減は相殺しても差し支えないのではと考えられます。

### 3. 4 コンピュータソフト開発状況

- 1) 本契約に含まれるテレメータ装置を動作させる為のソフトは開発済み、次週早々現地コンピュータにインストールし、実証試験をする予定。
- 2) 本契約外のシミュレーションソフトも開発済みであるが、より性能の向上を目指して改良中とのこと。

### 3. 5 現場試験および検査項目項目

- 1) テレメータ通信試験
- 2) 模擬信号による測定試験 (現在通水されていないため)
- 3) テレメータ装置などの製作図面、仕様書など

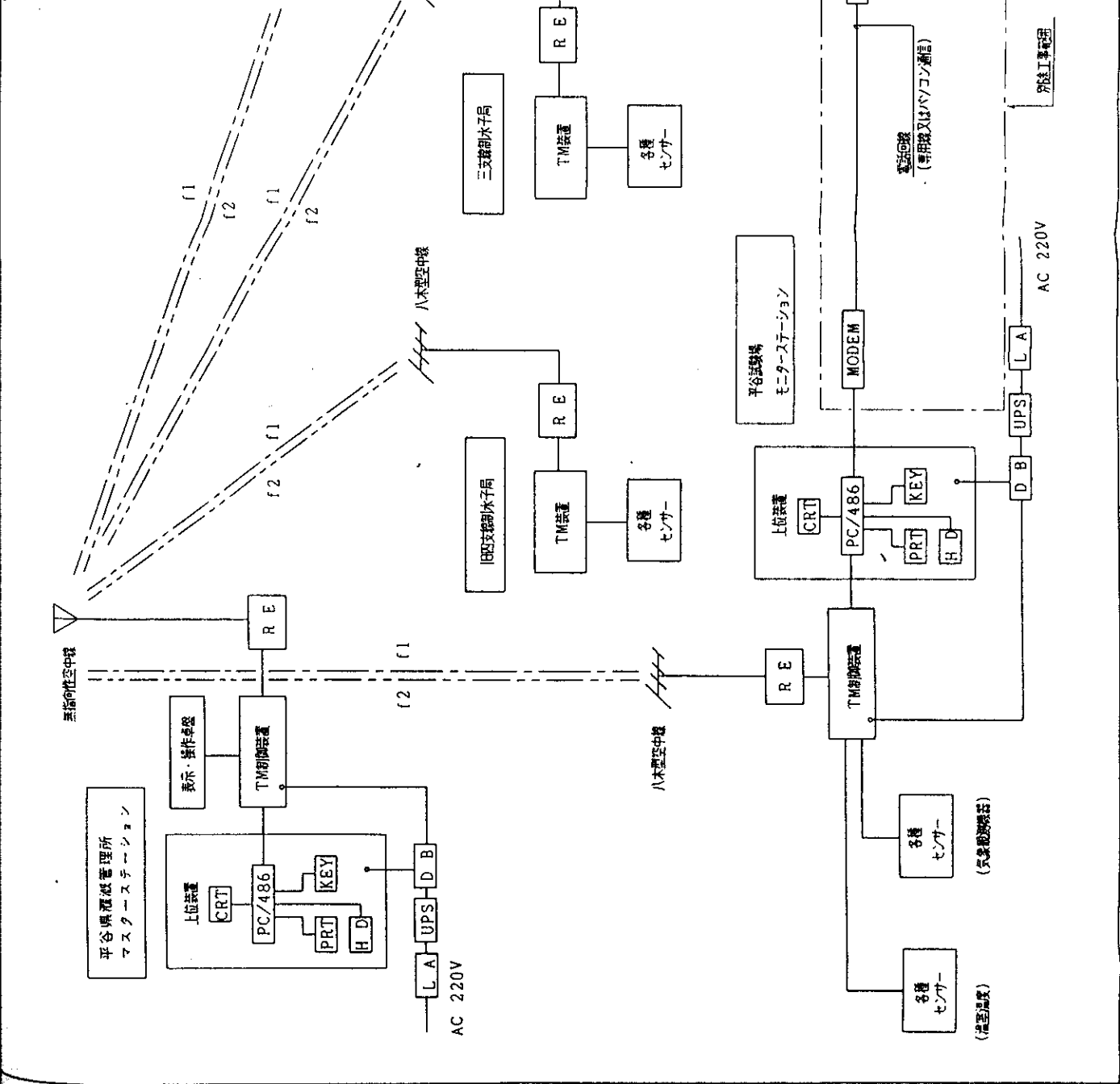
以上



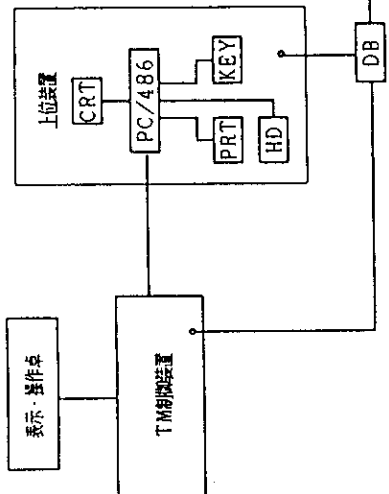
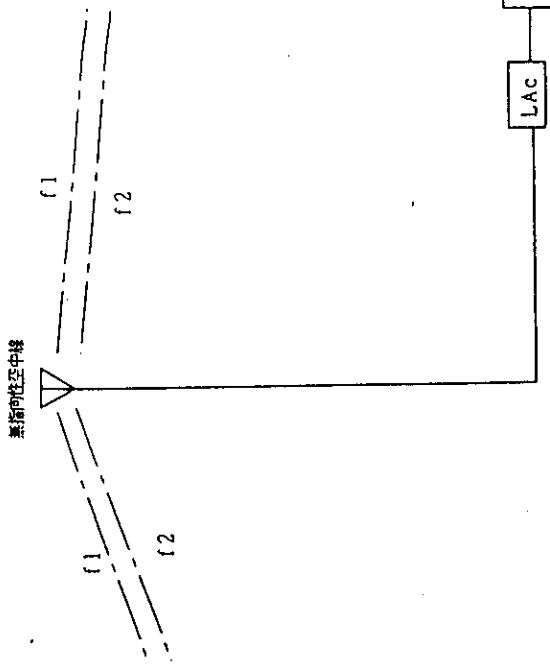
## 竣工用・設計図面（完工図）集

番号	図面名称	備考
PT-1	システム構成図	
PT-2	平谷県灌漑管理所マスターステーションシステム図	
PT-3	試験場モニターステーション図	
PT-4	南北幹線分水子局システム図	
PT-5	三支線制水子局システム図	
PT-6	旧四支線制水子局システム図	
PT-7	平谷県灌漑管理所マスターステーション配置図	
PT-8	試験場モニターステーション配置図	
PT-9	試験場全体配置図	
PT-10	南北幹線分水子局配置図	
PT-11	三支線制水子局配置図	
PT-12	旧四支線制水子局配置図	
PT-13	表示操作卓参考図	
PT-14	空中線他標準取付参考図	

記号	名称
R E	: 無線装置
f 1	: 明出信号 (無線局收波: 70MHz 常又は400MHz 帯)
f 2	: 受信信号 (無線局送波: 70MHz 帯又は400MHz 帯)
PC	: パーソナルコンピュータ
PR T	: プリンター
KEY	: キーボード
H D	: ハードディスク
CR T	: 表示装置
L A	: 電源変換器
UPS	: 蓄電装置
D B	: 分電盤



中華人民共和國  
 中國無線電技術研究所無線電中心設計部  
 北京 100711 777 號郵政特快專遞  
 システム構成図  
 (完成図)  
 年月 平成 6 年 6 月 印刷番号 PT-11  
 436  
 國研協力事業団



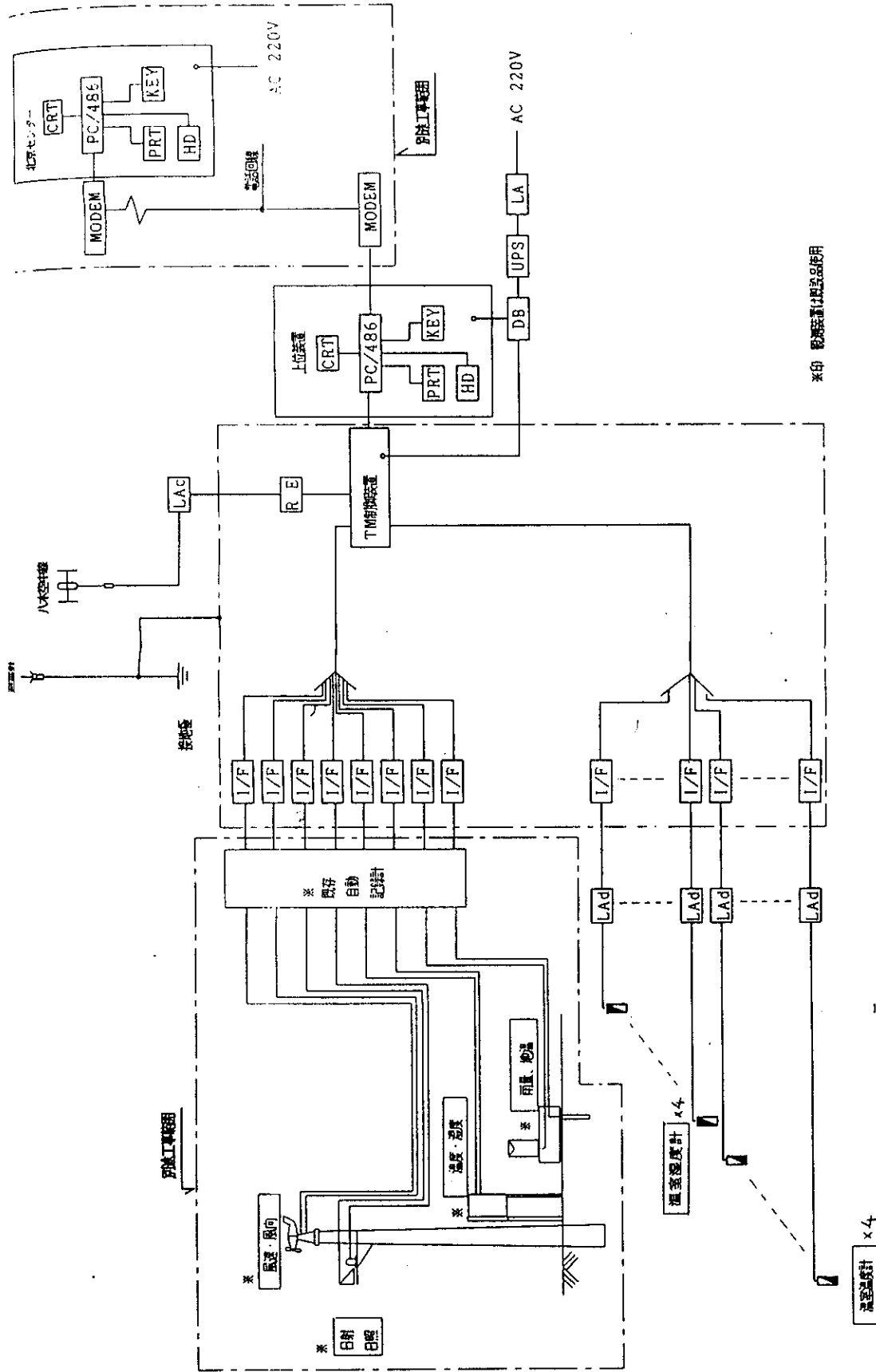
凡例

記号	名称
RE	: 無線装置
f1	: 発信信号 (無線周波数: 200MHz 帯又は400MHz 帯)
f2	: 受信信号 (無線周波数: 200MHz 帯又は400MHz 帯)
PC	: パソコン/マイクロコンピュータ
PRT	: プリンター
KEY	: キーボード
HD	: ハードディスク

注: 空中線は既存タワーに設置する。

凡例

記号	名称
CRT	: 表示装置
LA	: 電圧変置器
UPS	: 無停電装置
DB	: 分電盤
LAC	: 同軸ケーブル用変置器



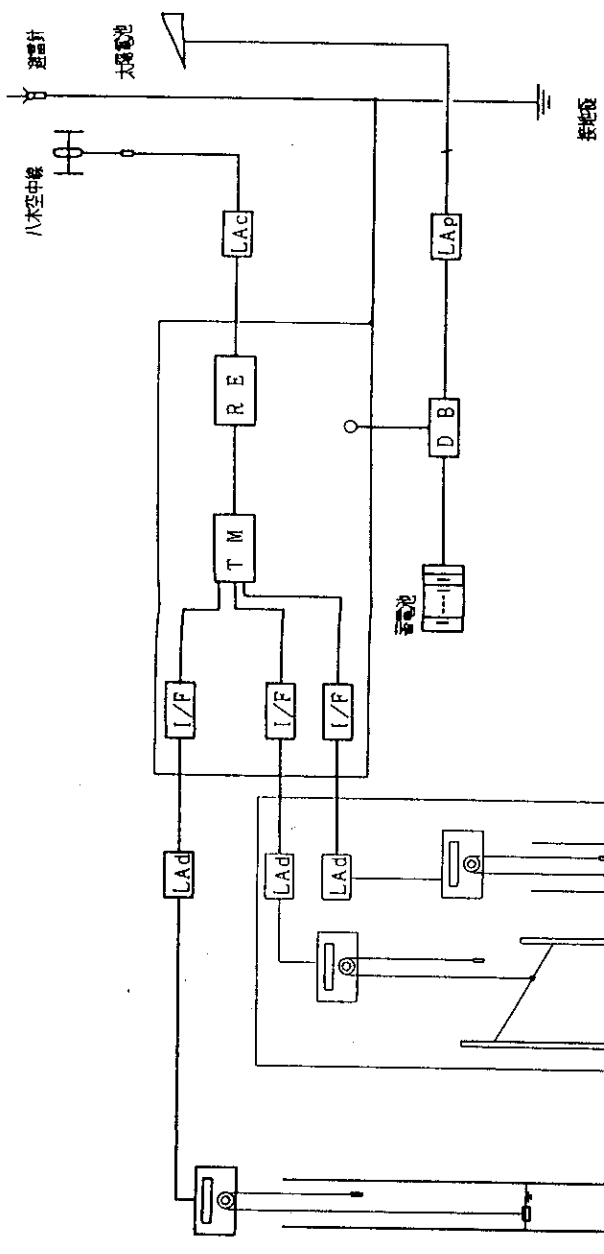
\*印 監視装置は製品品使用

凡例

記号	名称	記号	名称	記号	名称
PC	: パーソナルコンピュータ	RE	: 無線装置	LA	: 電源装置
PRT	: プリンター	I/F	: 信号変換器	UPS	: 無停電装置
KEY	: キーボード	LAC	: 同軸ケーブル用変換器	DB	: 分電盤
HD	: ハードディスク	LAD	: 信号ケーブル用変換器	∩	: 温度湿度計
CRT	: 表示装置			∩	: 湿度温度計

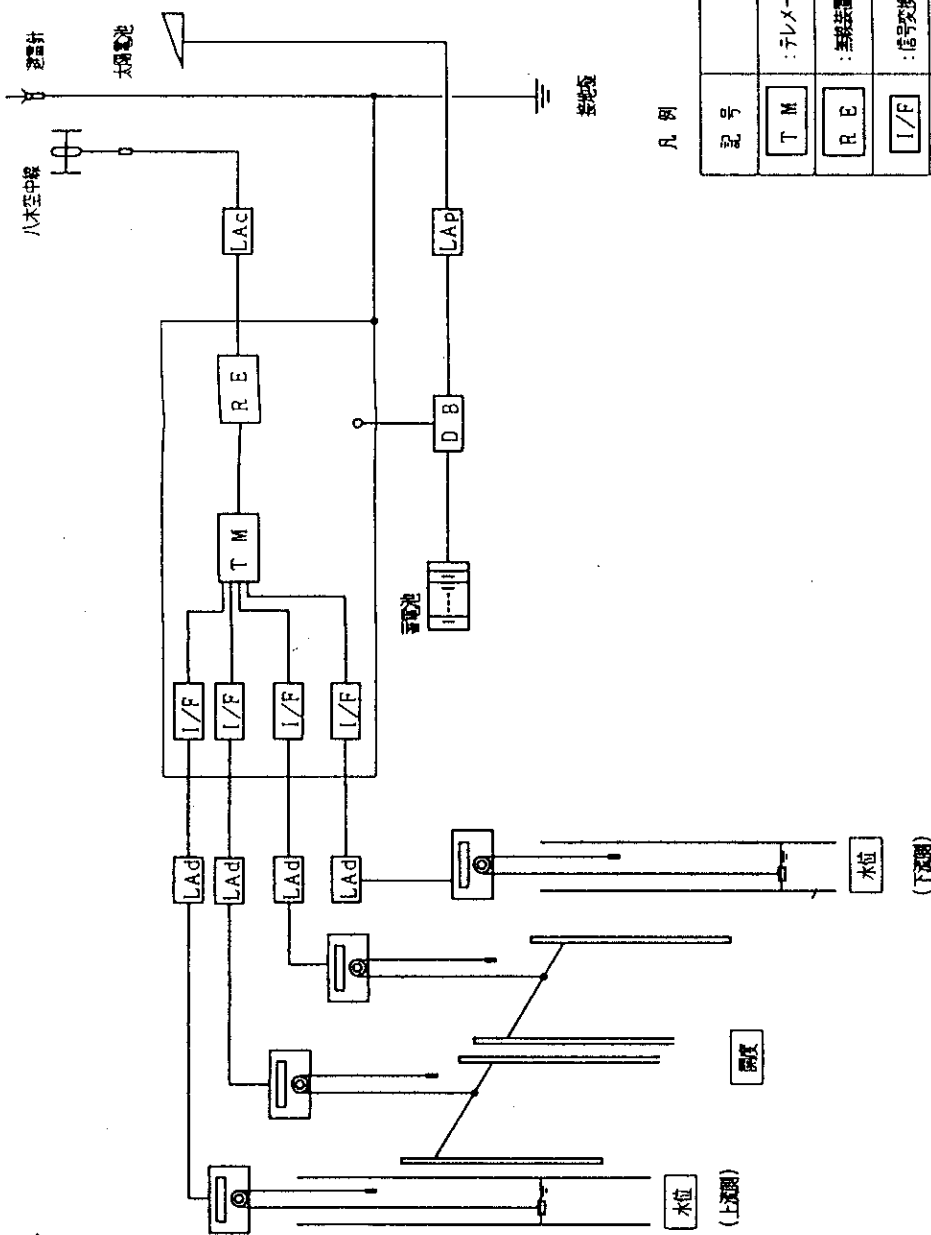
温度湿度計 x4





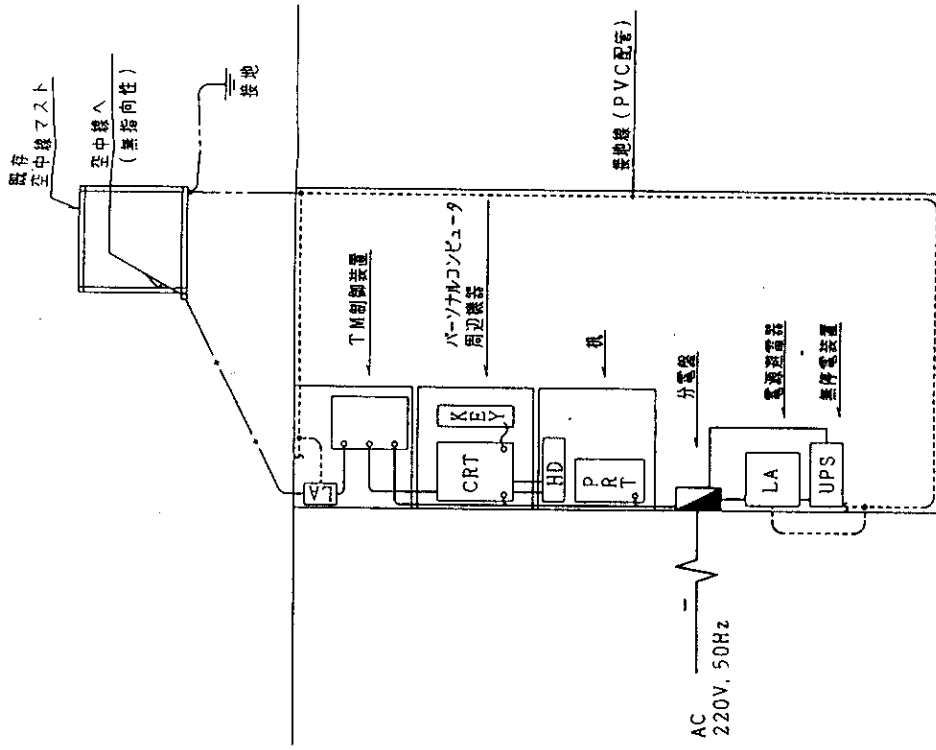
凡例

記号	名称
T M	: テレメータ装置
R E	: 受信装置
I / F	: 信号変換器
L A C	: 同軸ケーブル用送電器
L A d	: 信号ケーブル用送電器
L A B	: 電力ケーブル用送電器
D B	: 直流電源用分電盤



凡例

記号	名称
T M	: テレメータ装置
R E	: 無線装置
I/F	: 信号交換器
LAC	: 同軸ケーブル用増幅器
LAd	: 信号ケーブル用増幅器
LAP	: 電力ケーブル用増幅器
D B	: 通次電源用分配器

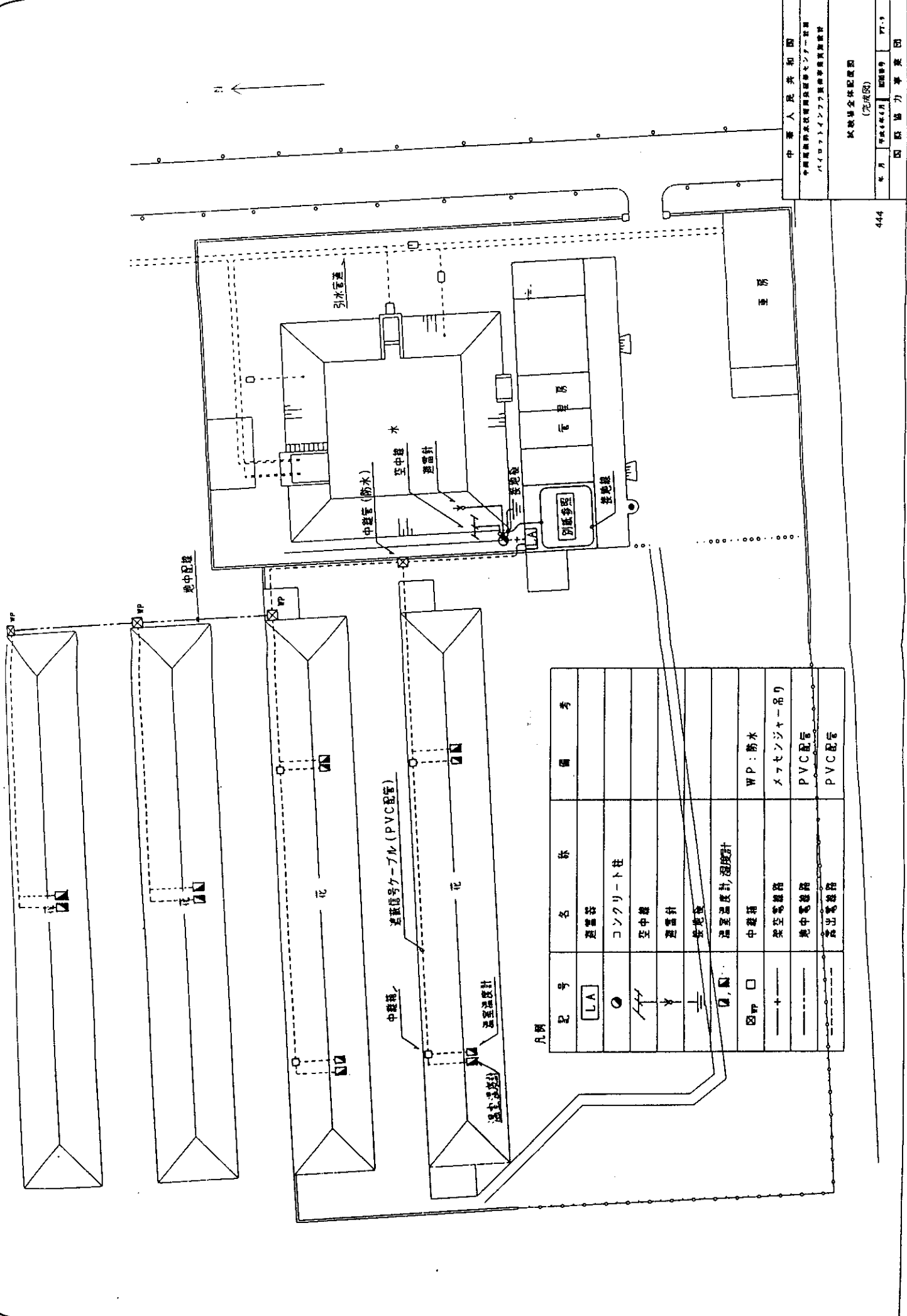


凡例

記号	名称	備考
[CRT]	コンピュータ	
[KEY]	キーボード	
[HD]	ハードディスク	
[PRT]	プリンター	
[LA]	避雷器	
[UPS]	無停電装置	
■	分電盤	
—	露出電線路	金属配管
—	露出電線路	PVC配管
—	架空電線路	メッセンジャー吊り
—	架中電線路	PVC配管







凡例

記号	名称	備考
L.A.	避雷器	
●	コンクリート柱	
⚡	空中線	
⚡	避雷針	
⚡	接地帯	
□, ▢	温室温度計, 湿度計	
☒, □	中継箱	WP: 防水
— + —	架空電線路	メッシュジャーダリ
— — —	地中電線路	PVC配管
— — —	高出電線路	PVC配管

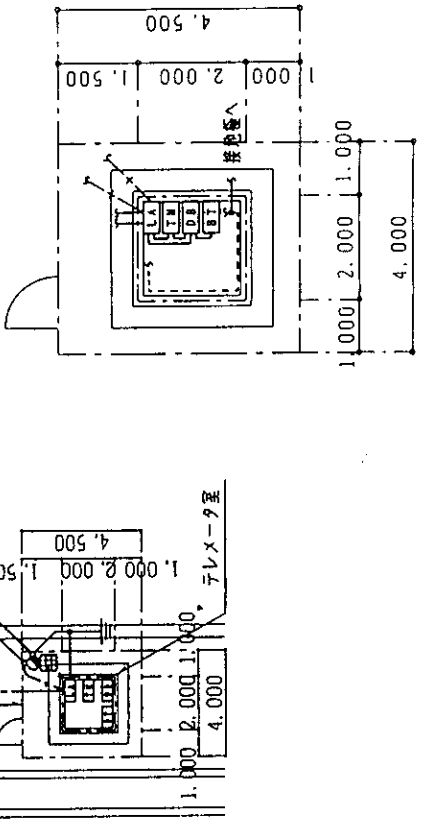
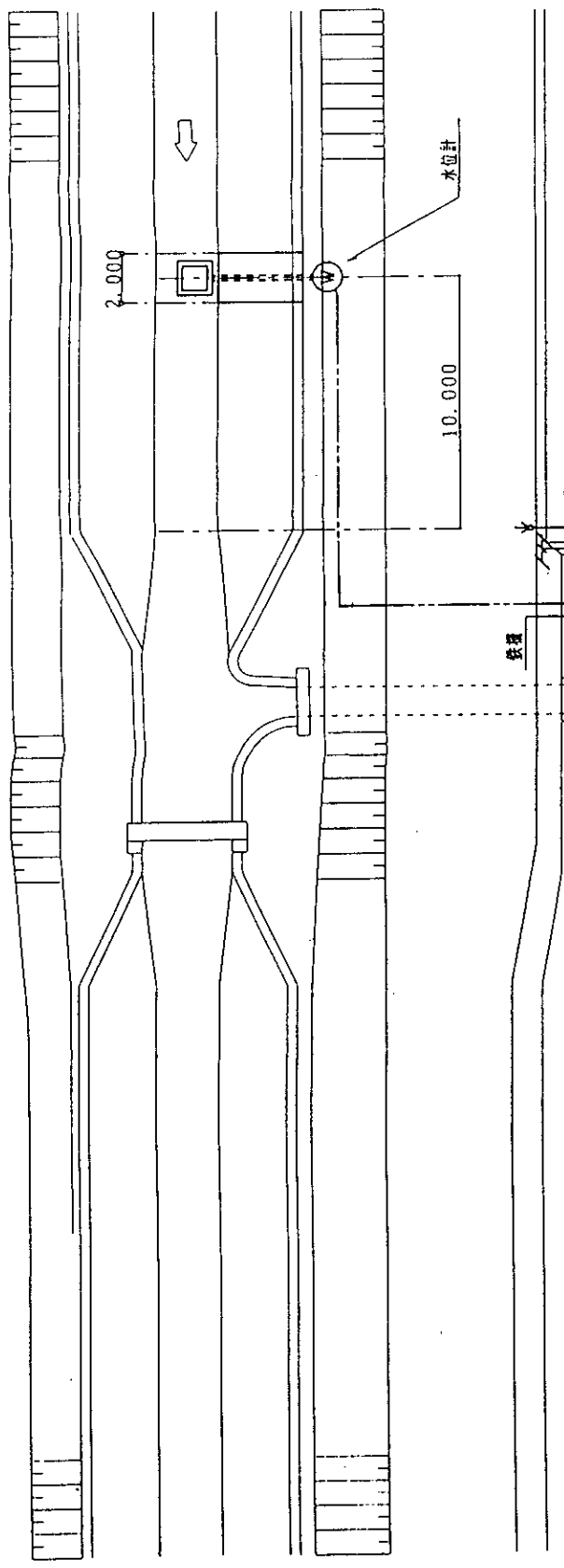
中華人民共和国  
 中国農林部農林局農林部センター  
 バイオコントロール工学部農林部農林部

試験場全体配置図  
 (完成図)

年月 平成 年 月 日 図面番号 PT-3

444 国防協力事業団





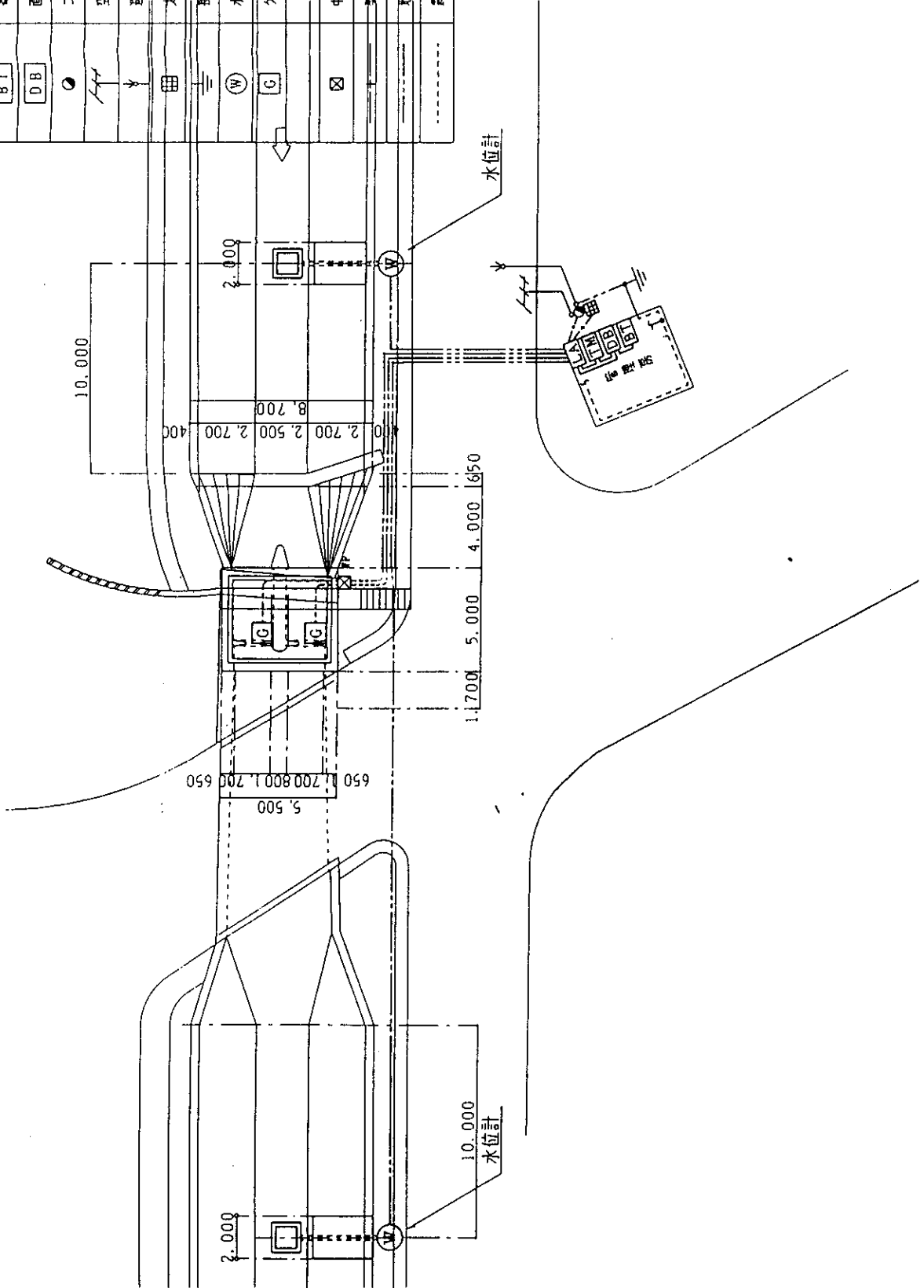
テレメータ室配置図 S=1/100

記号	名称	備考
TM	テレメータ装置	
LA	変圧器	
BT	蓄電池	
DB	直流電源用分電盤	
●	コンクリート柱	
△	空中線	
∨	変電計	
田	太陽電池	
⊥	接地板	
⊙	水位計	
G	ゲート開度計	
☒	中継箱	WP: 防水
—+	架空電線路	メッセンジャー吊り
—	地中電線路	PVC配管
---	高出電線路	PVC配管

中華人民共和国  
中国電力建設部  
ハイロケットインフラ建設局  
三叉湖抽水蓄能电站  
(完成図)  
年月 年 月 日  
図 446  
446  
四 限 力 事 業 団

A例

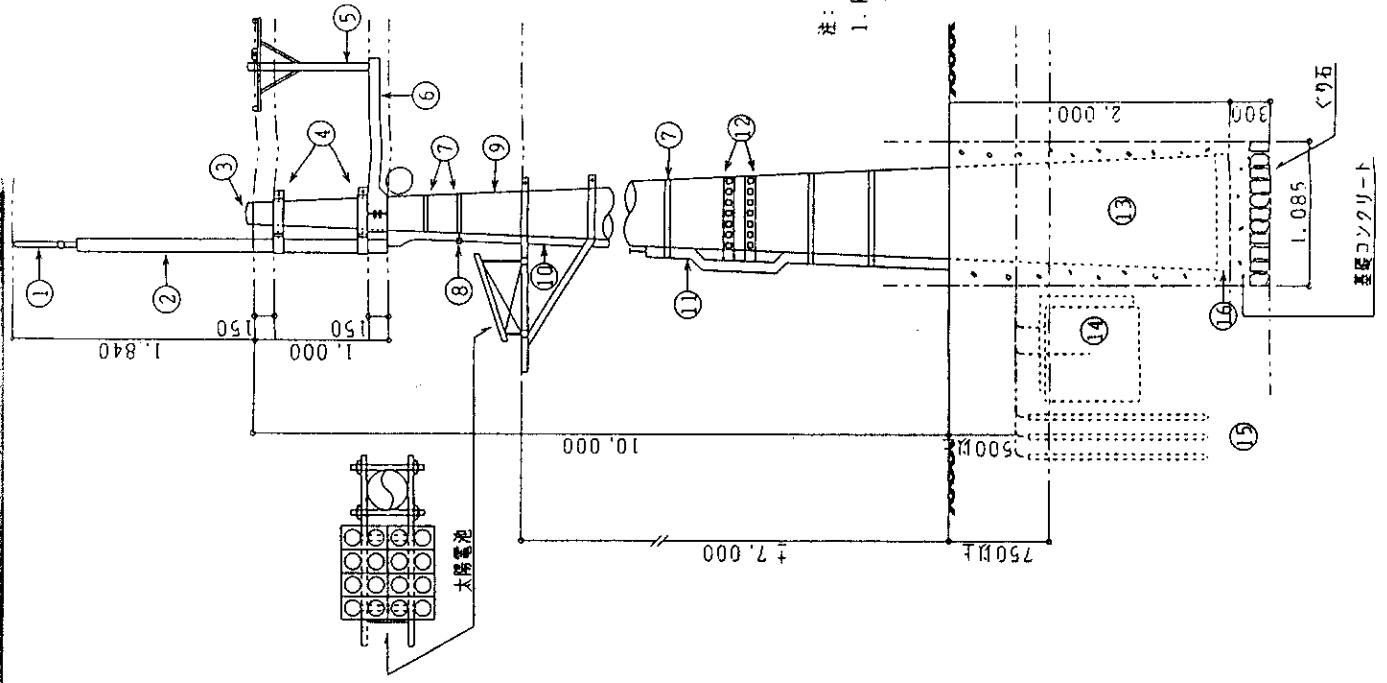
記号	名称	仕様	備考
TM	テレメータ装置		
LA	避雷器		
BT	蓄電池		
DB	直流電源用分電盤		
●	コンクリート柱		
⚡	空中線		
↓	避雷針		
☐	太陽電池		
≡	接地板		
⊙	水位計		
G	ゲート開度計		
⊗	中継箱	WP: 防水	
⊗	架空電線箱	メッセンジャー吊り	
⊗	配中電線箱	PVC配管	
---	露出電線箱	PVC配管	



中華人民共和國  
 中國國務院水資源部科學院信息中心  
 北京 100044 豐臺區豐臺鎮豐臺村  
 電話: 010-68286111 傳真: 010-68286112  
 郵政編碼: 100044  
 地址: 北京 100044 豐臺區豐臺鎮豐臺村  
 郵政編碼: 100044  
 電話: 010-68286111 傳真: 010-68286112  
 郵政編碼: 100044



- 凡例
- ① 避雷突針
  - ② 支持管
  - ③ 柱キャップ
  - ④ 支持管取付金物
  - ⑤ 空中線
  - ⑥ 空中線支持管
  - ⑦ ステンレスベルト
  - ⑧ 導線支持金物
  - ⑨ 同軸ケーブル
  - ⑩ 接地導線
  - ⑪ PVCパイプ
  - ⑫ 支持材
  - ⑬ コンクリート柱
  - ⑭ 接地銅板 } 10Ω以下
  - ⑮ 接地棒
  - ⑯ 基礎材



注：  
1. 同軸ケーブルと接地導線はステンレスベルトで  
1.5M間隔で支持する

国際協力事業団本部				プロジェクト		
部長	課長	課長代理	担当	リーダー	専門家	調整員

## 業務報告書

(平成8年12月)

国際協力事業団

農業開発協力部長殿

プロジェクト名： 中華人民共和国灌漑排水技術開発研修センター計画

パイロットインフラ整備事業（テレメータ施設）

施工監理業務専門家 大村 弘



平成8年12月の業務に関し下記のとおり報告致します。

12月15日（日）北京着。翌16日（月）、国際協力事業団（以下JICA）中華人民共和国事務所担当者、大喜多氏および長期専門家広瀬氏と業務実施方法の打合せを行い、以後本打合せに基づき以下の業務を実施した。

17日（火）から現地におけるテレメータ施設施工実施状況の調査を開始すると共に、請負者側との打合せを行い、軽微な変更は有るが、契約変更などの必要のない事を相互確認した。また、①屋外の部分的な未施工箇所については、天候（気温、風速）に左右されるが、極力迅速に施工を完了すること。②予備品、計測機器などは契約完了前（12月27日）までに北京の灌排センターへ納入することを確認した。なお、軽微な変更については、工事打合せ簿により処理する事とした。

24日（火）から再度現地入りし、システム総合調整、プログラムソフトの動作状況などの確認に立会い、25日（水）、事前検査を実施した。26日（木）検査官、安田リーダー及び中国側からは喬主任の立会いの下に竣工検査が実施され、本工事が契約書、仕様書および設計図に基づき履行された事が確認された。翌27日（金）北京灌排センターに納入された予備品、計測機器などを確認し、工事の完了をJICA大喜多氏へ報告した。

28日（土）、資料の整理。29日（日）、JL782便にて帰国。

以上



業務内容

パレットインワ整備工事施工管理専門家 大村弘 萩原泰朗

No	月日	曜日	宿泊場所	業務実施場所	業務内容	備考
1	12月15日	日	北京市	北京市	中国到着、	
2	16日	月	"	"	滬排シター及び事業団事務所に挨拶並びに業務実施打合せ	
3	17日	火	"	平谷県	業務実施状況調査 (広瀬専門家、趙副主任他同行)	
4	18日	水	"	北京市	工事進捗状況を事業団事務所に報告	
5	19日	木	"	"	工事関係書類作成	
6	20日	金	"	"	"	
7	21日	土	"	"	資料整理	
8	22日	日	"	"	"	
9	23日	月	"	"	検査準備打合せ	
10	24日	火	平谷県	平谷県	装置最終調整立ち会い	
11	25日	水	"	"	事前検査	
12	26日	木	北京	"	竣工検査 (現地機器動作試験)	
13	27日	金	"	北京	竣工検査 (完成図書の確認)、事業団事務所報告	
14	28日	土	"	"	資料整理	
15	29日	日	東京	移動	帰国 JAL782 15時	

测试试验报告

96年12月9日

报告编号	01-01	用户单位	中国灌溉培训中心		
设备名称	水管环信息采集仪	编号	SGI-1132	部件名称	调制解调器
项目编号	检查内容	检查结果		备注	
1	工作电压	4.998V			
2	发送"1"	1648 Hz		1650 ± 10 Hz	
3	发送"0"	1852 Hz		1850 ± 10 Hz	
4	接收"1"	1698 Hz		1700 ± 10 Hz	
5	接收"0"	1902 Hz		1900 ± 10 Hz	
6					
7					
8					
9					
10					
复检记录	复检内容	复检结果		备注	
1					
2					

检验员 杜小萍

检验主管 郝红



北京市博洁水环境技术有限公司

# 测试试验报告

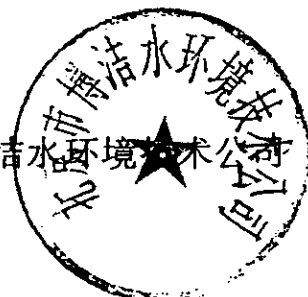
96年12月9日

报告编号	01-02	用户单位	中国环境培训中心		
设备名称	水管理信息采集仪(简)	编号	SGL-1132	部件名称	调制解调器
项目编号	检查内容	检查结果	备注		
1	工作电压	5.000V			
2	发送"1"	1649Hz			
3	发送"0"	1851Hz			
4	接收"1"	1699Hz			
5	接收"0"	1901Hz			
6					
7					
8					
9					
10					
复检记录	复检内容	复检结果	备注		
1					
2					

检验员 杜小洋

检验主管 郝红

北京市博清水环境技术有限公司



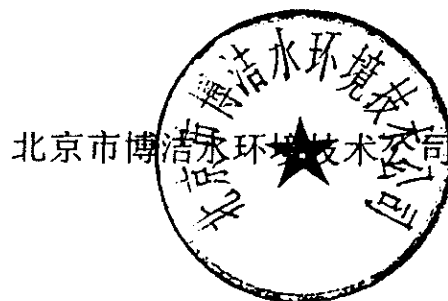
# 测试试验报告

96年12月9日

报告编号	01-03	用户单位	中国灌溉培训中心		
设备名称	水管理综合监测仪	编号	SGL-3116	部件名称	调制解调器
项目编号	检查内容	检查结果	备注		
1	工作电压	5.001V			
2	发送"1"	1650 Hz			
3	发送"0"	1851 Hz			
4	接收"1"	1701 Hz			
5	接收"0"	1900 Hz			
6					
7					
8					
9					
10					
复检记录	复检内容	复检结果	备注		
1					
2					

检验员 杜小萍

检验主管 郝红



# 测试试验报告

96年12月9日

报告编号	01-04	用户单位	中国灌溉培训中心		
设备名称	水管综合测试仪(备用)	编号	SGL-3116	部件名称	调制解调器
项目编号	检查内容	检查结果		备注	
1	工作电压	5.001V			
2	发送"1"	1650 Hz			
3	发送"0"	1850 Hz			
4	接收"1"	1700 Hz			
5	接收"0"	1900 Hz			
6					
7					
8					
9					
10					
复检记录	复检内容	复检结果		备注	
1					
2					

检验员 杜小萍

检验主管 [Signature]



# 测试试验报告

96年12月9日

报告编号	01-05	用户单位	中国环境培训中心		
设备名称	闸门运行监测机	编号	SGL-2108	部件名称	调制解调器
项目编号	检查内容	检查结果	备注		
1	工作电压	5.000V			
2	发送"1"	1652 Hz			
3	发送"0"	1849 Hz			
4	接收"1"	1701 Hz			
5	接收"0"	1900 Hz			
6					
7					
8					
9					
10					
复检记录	复检内容	复检结果	备注		
1					
2					

检验员 杜小萍

检验主管 郝红



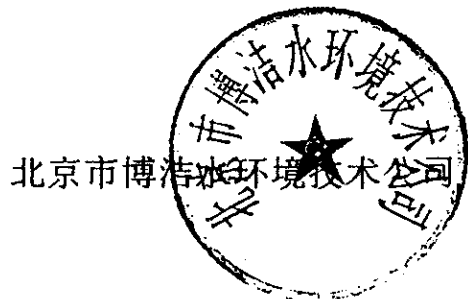
# 测试试验报告

96年12月9日

报告编号	01-06	用户单位	中国灌溉培训中心		
设备名称	闸门运行监测机(三)	编号	SGL-2104	部件名称	调制解调器
项目编号	检查内容	检查结果	备注		
1	工作电压	5.001V			
2	发送"1"	1650 Hz			
3	发送"0"	1852 Hz			
4	接收"1"	1702 Hz			
5	接收"0"	1900 Hz			
6					
7					
8					
9					
10					
复检记录	复检内容	复检结果	备注		
1					
2					

检验员 杜小萍

检验主管



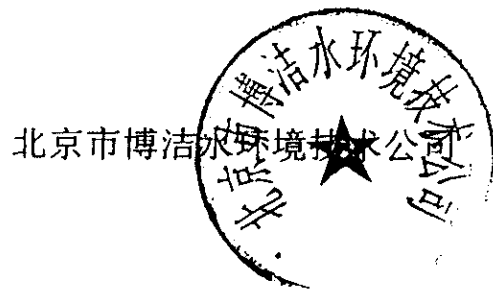
# 测试试验报告

96年12月9日

报告编号	01-07	用户单位	中国灌溉培训中心	
设备名称	闸门运行监测机(旧)编号	SGZ-2104	部件名称	调制解调器
项目编号	检查内容	检查结果	备注	
1	工作电压	5.001V		
2	发送"1"	1650 Hz		
3	发送"0"	1850 Hz		
4	接收"1"	1700 Hz		
5	接收"0"	1900 Hz		
6				
7				
8				
9				
10				
复检记录	复检内容	复检结果	备注	
1				
2				

检验员 杜小萍

检验主管 郝红





# 测试试验报告

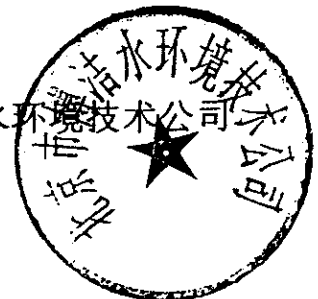
96年12月9日

报告编号	01-08	用户单位	中国灌溉培训中心		
设备名称	闸门运行监测机(备用)	编号	JGL-2104	部件名称	调制解调器
项目编号	检查内容	检查结果	备注		
1	工作电压	5.000V			
2	发送"1"	1650 Hz			
3	发送"0"	1850 Hz			
4	接收"1"	1700 Hz			
5	接收"0"	1900 Hz			
6					
7					
8					
9					
10					
复检记录	复检内容	复检结果	备注		
1					
2					

检验员 杜小萍

检验主管 郝行

北京市博洁水环境技术公司



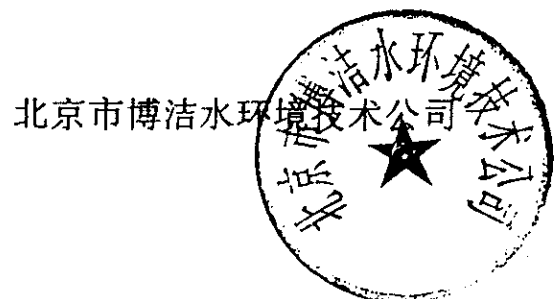
# 测试试验报告

96年12月10日

报告编号	02-01	用户单位	中国灌溉培训中心		
设备名称	闸门运行监测机(南北干)	编号	SGC-2108	部件名称	采样单元
项目编号	检查内容	检查结果		备注	
1	通道1 (总干渠水位)	1.00 m		检查时水位计(或闸位计)的输	
2	通道2 (北干渠水位)	1.00 m		数码为010000/00000	
3	通道3 (北干分水闸门开度)	1.00 m		检查结果指这方	
4	通道4 (南干渠水位)	1.00 m		指示值	
5	通道5 (北干分水闸门开度)	1.00 m			
6					
7					
8					
9					
10					
复检记录	复检内容	复检结果		备注	
1					
2					

检验员 杜小洋

检验主管 郝红



# 测试试验报告

96年12月10日

报告编号	02-02	用户单位	中国灌溉培训中心		
设备名称	闸门运行监测机(3支)	编号	SGL-2104	部件名称	采样单元
项目编号	检查内容	检查结果	备注		
1	通道1(郭水闸上游水侧)	1.00 m			
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
复检记录	复检内容	复检结果	备注		
1					
2					

检验员 杜小洋

检验主管 郭红

北京市博洁水环境技术有限公司



# 测试试验报告

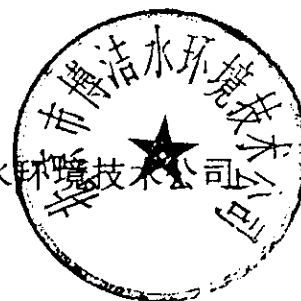
96年12月10日

报告编号	02-03	用户单位	中国森林培训中心		
设备名称	闸门运行监测机(旧四支)	编号	SG2-2104	部件名称	采样单元
项目编号	检查内容	检查结果	备注		
1	通道1(制水闸上游水位)	1.00m			
2	通道2(制水闸下游水位)	1.00m			
3	通道3(制水闸1的开放)	1.00m			
4	通道4(制水闸2的开放)	1.00m			
5					
6					
7					
8					
9					
10					
复检记录	复检内容	复检结果	备注		
1					
2					

检验员 杜小洋

检验主管 郝江

北京市博洁水环境技术有限公司



# 测试试验报告

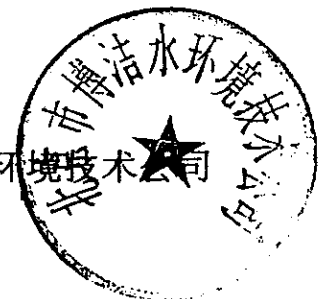
96年12月10日

报告编号	02-04	用户单位	中国灌溉培训中心		
设备名称	闸门运行监测机(备用)	编号	SGL-2104	部件名称	采样单元
项目编号	检查内容	检查结果	备注		
1	通道 1	1.00 m			
2	通道 2	1.00 m			
3	通道 3	1.00 m			
4	通道 4	1.00 m			
5					
6					
7					
8					
9					
10					
复检记录	复检内容	复检结果	备注		
1					
2					

检验员 杜小津

检验主管 郝红

北京市博洁水环境技术有限公司



## 电波测试报告

1. 发射站名：灌区管理处

发射机型号：TK808

发射机功率：25W

2. 接收站名：北干渠进水闸

接收机型号：RR3场强测量仪

3. 测试结果：

路径损失中值：133dB

北京市博洁水环境技术有限公司

1996年12月6日

# 质量检查报告

96年11月16日

报告编号	01-01	用户单位	中国深圳培训中心		
设备名称	水管理信息采集仪	编号	SGL-1132	部件名称	整机(未通电)
项目编号	检查内容	检查结果		备注	
1	印刷板线路设计	符合要求			
2	印刷板焊接状况	良好			
3	元器件有无破损	无			
4	机箱及面板机械加工	符合要求			
5	各板件装配是否合理	合理			
6	会不会产生供电故障	否			
7					
8					
9					
10					
复检记录	复检内容	复检结果		备注	
1					
2					

检验员 杜小洋

检验主管 郝红



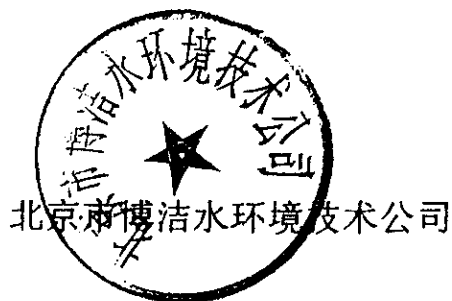
# 质量检查报告

96年11月17日

报告编号	01-02	用户单位	中国灌溉培训中心		
设备名称	水管信息集仪	编号	SGL-1132	部件名称	整机(通电)
项目编号	检查内容	检查结果	备注		
1	CPU 供电	正常			
2	EPROM EPROM供电	正常			
3	芯电温升状况	通电2h无明显温升			
4	±12V 供电	正常			
5					
6					
7					
8					
9					
10					
复检记录	复检内容	复检结果	备注		
1					
2					

检验员 杜小洋

检验主管 郝红





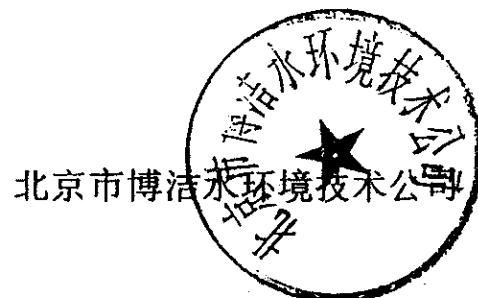
# 质量检查报告

96年11月18日

报告编号	01-03	用户单位	中国灌溉培训中心	
设备名称	水管理信息集仪	编号	SGI-1132	软件部分
项目编号	检查内容	检查结果		备注
1	实时时间设置、调定	可以实现		
2	采样时间间隔设定	可以实现		
3	采样数据显尔	正常		
4	实时时间显示	正常		
5	数据保存功能	符合要求		
6				
7				
8				
9				
10				
复检记录	复检内容	复检结果		备注
1				
2				

检验员 杜小洋

检验主管 (郭行)



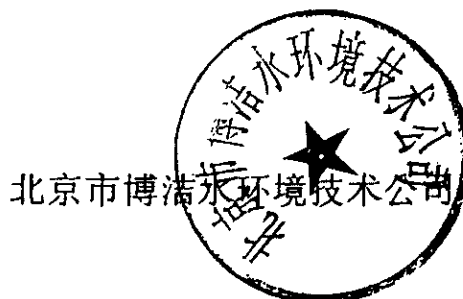
# 质量检查报告

96年11月25日

报告编号	02-01	用户单位	中国灌溉培训中心		
设备名称	水管综合监测仪	编号	SGC-3116	部件名称	整机(未通电)
项目编号	检查内容	检查结果		备注	
1	印刷板线路设计	符合要求			
2	印刷板焊接状况	良好			
3	元器件有无破损	无			
4	机箱及面板机械加工	符合要求			
5	各板件装配是否合理	合理			
6	是否产生供电故障	否			
7					
8					
9					
10					
复检记录	复检内容	复检结果		备注	
1					
2					

检验员 杜小萍

检验主管 蔡



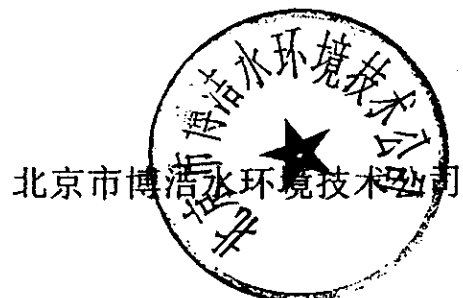
# 质量检查报告

96年11月26日

报告编号	02-02	用户单位	中国管理培训中心		
设备名称	水管综合监测仪	编号	SGL-3116	部件名称	整机(通电)
项目编号	检查内容	检查结果		备注	
1	CPU 供电	正常			
2	EPROM EPROM 供电	正常			
3	芯片温升状况	通电2h无明显温升			
4	±12V 供电	正常			
5					
6					
7					
8					
9					
10					
复检记录	复检内容	复检结果		备注	
1					
2					

检验员 杜小洋

检验主管 郝红



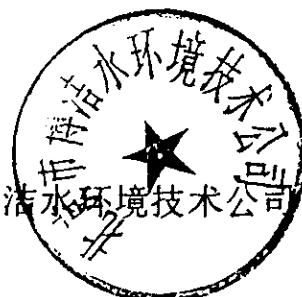
# 质量检查报告

96年11月27日

报告编号	02-03	用户单位	中国环境培训中心		
设备名称	水管理综合监测仪	编号	SGC-3116	部件名称	软件部分
项目编号	检查内容	检查结果	备注		
1	实时时间设置、校定	可以实现			
2	采样时间间隔设定	可以实现			
3	采样数据显示	正常			
4	实时时间显示	正常			
5	数据保存功能	符合要求			
6					
7					
8					
9					
10					
复检记录	复检内容	复检结果	备注		
1					
2					

检验员 杜小萍

检验主管 郝红



北京市博浩水环境技术有限公司

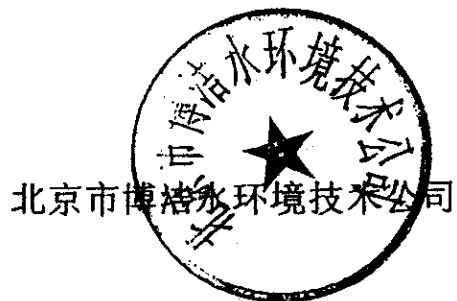
# 质量检查报告

96年12月5日

报告编号	03-01	用户单位	中国灌溉排水发展中心		
设备名称	闸门运行监测机	编号	SGL-2104	部件名称	整机(未通电)
项目编号	检查内容	检查结果		备注	
1	印刷板线路设计	符合要求			
2	印刷板焊接状况	良好			
3	元器件有无破损	无			
4	机箱及面板机械加工	符合要求			
5	各板件装配是否合理	合理			
6	是否产生供电故障	否			
7					
8					
9					
10					
复检记录	复检内容	复检结果		备注	
1					
2					

检验员 杜小净

检验主管 郝红



# 质量检查报告

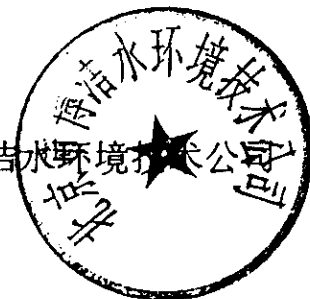
96年12月7日

报告编号	03-03	用户单位	中国灌溉培训中心		
设备名称	闸门运行监测机	编号	JGL-2104	部件名称	软件部分
项目编号	检查内容	检查结果	备注		
1	实时时间设置, 调定	可以实现			
2	采样时间间隔设定	可以实现			
3	采样数据指示	正常			
4	实时时间显示	正常			
5	数据保存功能	符合要求			
6					
7					
8					
9					
10					
复检记录	复检内容	复检结果	备注		
1					
2					

检验员 杜小萍

检验主管 郝红

北京市博洁水环境技术有限公司



# 质量检查报告

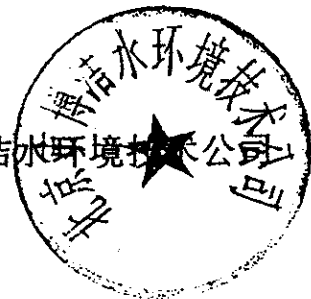
96年12月5日

报告编号	04-01	用户单位	中国环境培训中心		
设备名称	门门运行监测机	编号	JGL-2108	部件名称	整机(机电)
项目编号	检查内容	检查结果	备注		
1	印刷板电路设计	符合要求			
2	印刷板焊接状况	良好			
3	元器件有无破损	无			
4	机箱及面板机械加工	符合要求			
5	各板件装配是否合理	合理			
6	是否产生供电故障	否			
7					
8					
9					
10					
复检记录	复检内容	复检结果	备注		
1					
2					

检验员 杜小萍

检验主管 郝红

北京市博洁水环境技术有限公司



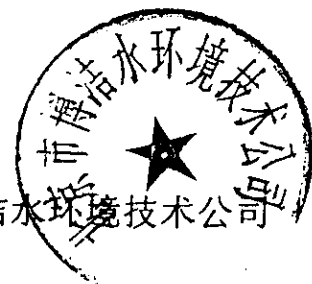
# 质量检查报告

96年12月7日

报告编号	04-02	用户单位	中国灌溉培训中心		
设备名称	闸门运行监测机	编号	SGL-2108	部件名称	整机(通电)
项目编号	检查内容	检查结果	备注		
1	CPU 供电	正常			
2	EPR0M RAM供电	正常			
3	芯片温升状况	通电2h无明显温升			
4	±12V 供电	正常			
5					
6					
7					
8					
9					
10					
复检记录	复检内容	复检结果	备注		
1					
2					

检验员 杜小萍

检验主管 郝红



北京市博洁水环境技术公司



# 质量检查报告

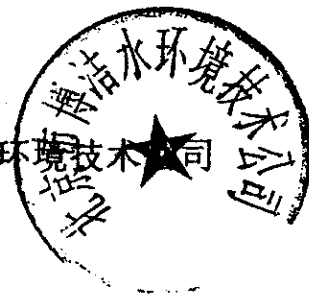
96年12月8日

报告编号	04-03	用户单位	中国灌溉培训中心		
设备名称	闸门运行监测机	编号	SGL-2108	部件名称	软件部分
项目编号	检查内容	检查结果	备注		
1	实时时间设置、调定	可以实现			
2	采样时间间隔设定	可以实现			
3	采样数据显示	正常			
4	实时时间显示	正常			
5	数据保存功能	符合要求			
6					
7					
8					
9					
10					
复检记录	复检内容	复检结果	备注		
1					
2					

检验员 杜小洋

检验主管 郝红

北京市博洁水环境技术有限公司



JICA