

村镇

供水工程

CUNZHEN

GONGSHUI GONGCHENG

SHEJI TUJI

设计
图册

附赠光盘



● 主编 李仰斌

水利部农村水利司
水利部农村饮水安全中心

编



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

村镇

供水工程

CUNZHEN

GONGSHUI GONGCHENG

SHEJI TUJI

设计
图集

附赠光盘



● 主编 李仰斌

水利部农村水利司
水利部农村饮水安全中心

编



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

图书在版编目 (CIP) 数据

村镇供水工程设计图集/李仰斌主编; 水利部农村水利司, 水利部农村饮水安全中心编. —北京: 中国水利水电出版社, 2007

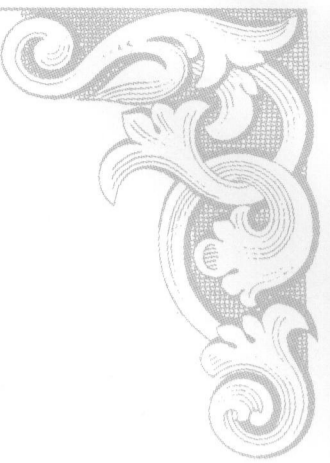
ISBN 978-7-5084-4823-7

I. 村… II. ①李…②水…③水… III. 农村给水—给水工程—工程设计—图集 IV. S277.7-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 101444 号

书 作 出 版	名 者 发 行	版 刷 格 次 数 价	排 印 规 版 印 定
李仰斌 主编 水利部农村水利司/水利部农村饮水安全中心 编 中国水利水电出版社 (北京市三里河路 6 号 100044) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 63202266 (总机)、68331835 (营销中心) 北京科水图书销售中心 (零售) 电话: (010) 88383994、63202643 全国各地新华书店和相关出版物销售网点	中国水利水电出版社微机排版中心 北京市兴怀印刷厂 880mm×1230mm 横 8 开本 30.5 印张 945 千字 8 插页 2007 年 10 月第 1 版 2007 年 10 月第 1 次印刷 0001—3000 册 230.00 元 (含光盘)		

凡购买我社图书, 如有缺页、倒页、脱页的, 本社营销中心负责调换
版权所有·侵权必究



《村镇供水工程设计图集》

编辑委员会

主 任	李代鑫	姜开鹏									
副 主 任	李仰斌										
编 委	赵乐诗 刘学功	邓少波 崔招女	张汉松 宋 实	张敦强 王留运	杨广欣 吴玉芹	刘心汉 张玉欣	荣 姚 光 彬	郭孔文			
主 编	李仰斌										
副 主 编	赵乐诗	倪文进	邓少波	张汉松							
评审专家	郭孔文 卜 成	刘学功 莫余诚	崔招女 裴永刚	刘文朝 姚振宪	郭文霞	姚光石	凌 波	孟树臣			
制 图	姚宛艳 彭克奇	韩 栋 王 革	徐海洋 马 琳	韩 笑	刘昆鹏	史 敏	于鹏云	李晓琴			
审 核	刘学功	崔招女									



序

新中国成立以来，党中央、国务院高度重视农村饮水问题。截至2000年，全国共建成各类农村供水工程300多万处，累计解决了2.16亿人的饮水困难。但由于历史、地理、水资源条件等因素的限制，许多农村地区饮水安全问题仍然突出，严重影响人民群众的生活，威胁人民群众的身体健康。

2001~2005年，国家大幅度增加了农村供水投入，共解决了6700万人的饮水困难，全国农村饮水不安全人口从2000年的3.79亿人降低到2005年底的3.12亿人，农村饮水工程取得了显著的社会、经济和生态效益，农民称之为“德政工程”、“民心工程”。“十一五”时期，国家决定进一步加快解决农村饮水安全问题，经国务院批准的《全国农村饮水安全工程“十一五”规划》，提出“十一五”期间解决1.6亿农村人口饮水安全问题，力争用10年时间基本解决全国农村饮水安全问题。国家发展和改革委员会、水利部、卫生部等部门积极落实党中央、国务院关于农村饮水安全工作的要求，加大工作力度。水利部党组提出将保障饮水安全作为当前和今后一个时期水利工作的首要任务。

农村饮水工程点多面广，加上农村经济社会发展相对滞后，如何建好、用好和管好这些工程，使其正常和长期发挥作用，是各级水行政管理部門面临的一项紧迫而长期的任务。从近年的工作实践看，要搞好农村饮水安全工程的建设和管理，主要是看组织领导和技术支撑有没有保证，前期工作是否扎实，技术方案是否合理，管理措施是否到位，是否得到了群众的认可。诸多条件中，做好前期工作是关键。近年来，国家有关部委组织的稽查、核查表明，部分地区规划、设计等前期工作深度不够，比如水源论证不充分、工程布局不合理、部分工程设计供水规模偏大、水处理工艺与水源水质类型不相适应等。存在这些问题的主要因素，是由于农村供水工程与城镇供水工程相比，有其复杂性和特殊性，而基层农村供水领域技术人员缺乏、技术相对薄弱。

为提高农村饮水安全工程的设计水平，推动该领域的技术进步，促进农村饮水安全工程建设和管理，水利部农村水利司委托中国灌溉排水发展中心（水利部农村饮水安全中心）编制了《村镇供水工程设计图集》（以下简称《图集》）。水利部农村饮水安全中心组织清华大学、中国水利水电科学研究院、中国疾病预防控制中心、北京市政工程设计研究总院、中国农村改水技术指导中心等单位的专家、学者，本着工程设计要具有先进的设计理念，采用适用、安全、经济、可靠的技术，经实践检验取得良好的社会、经济效益，同时考虑地区、工程规模和类型的代表性等要求，对具体工程的设计特点、适用范围等进行了点评，最终完成《图集》的编辑工作。

《图集》的出版将为农村供水工程设计和专业设计人员提供参考和借鉴。希望各地切实加强农村饮水安全前期工作，引导、鼓励工程设计人员创作出更多质量优、水平高、效益好的工程设计项目，为搞好农村饮水安全工程建设和管理作出新的贡献。

水利部农村水利司司长

2007年7月1日

目 录

序	26
北京昌平区北七家水厂	1
厂平面设计图	1
加氯系统图	2
加氯间工艺图 (1)	3
加氯间工艺图 (2)	4
北京怀柔区雁栖水厂	5
厂区平面布置图	5
生产工艺流程图	6
北京通州区三元水厂	7
厂区平面布置图	7
北京大兴区安定联村水厂	8
水厂管道综合图	8
水厂内给水、污水管道施工图	9
水厂内电缆、采暖施工图	10
水厂内工艺管线施工图	11
河北易县流井乡供水工程	12
重力供水工艺图	12
水源井泵房工艺图	13
水源井泵房建筑图	14
山西运城市盐湖区东郭供水工程	15
集中供水站平面布置图	15
加压泵房设计图	16
管理房平面布置及背立面和剖面图	17
内蒙古自治区通辽市奈曼旗小城子村饮水工程	18
水源井结构图及井孔柱状图	18
高位水池结构图	19
高位水池配筋图	20
黑龙江阿城市小岭镇西川村供水工程	21
水处理厂工艺流程图	21
供水工程总体布置图	22
水厂厂区总平面布置图	23
吉林白城市洮北区德顺村德顺昭屯集中供水工程	24
管网平面示意图	24
供水工程管理房结构布置图	25
辽宁沈阳市新城子区新东水厂	26
管井及阀门井内部安装图	26
山东即墨市灵山镇驻地供水工程	27
过滤池设计图	27
山东邹平县长山镇东关供水工程	28
蓄水池结构图	28
山东龙口市姚家村饮用水分质供水工程	29
净化水厂平面图、剖面图	29
山东沾化县农村供水工程	30
折板反应池平面图	30
沉淀池平面图、剖面图	31
过滤池平面施工图	32
山东青岛市莱西县农村人畜饮水工程	33
水厂流程图	33
水厂平面布置图	34
加氯加矾间工艺图 (1)	35
加氯加矾间工艺图 (2)	36
山东日照市岚山区巨峰镇供水工程	37
沉淀井及集水廊道设计图	37
沉淀井及集水廊道构件结构图	38
江苏丰县首羡镇渠集水厂	39
水泵自动控制框图及给水系统常用工艺流程图	39
管网布置与水力计算图	40
江苏射阳县海通地区供水一期工程	41
水厂生产区平面布置图	41
水厂设计高程示意图	42
絮凝池、沉淀池图 (1)	43
絮凝池、沉淀池图 (2)	44
絮凝池、沉淀池图 (3)	45
滤池工艺设计图	46
浙江余姚市梁弄镇汪巷村饮用水工程	47
供水站总平面图	47
工艺流程图	48
控制系统图	49
清水池平面、剖面图	50
浙江淳安县威坪镇自来水厂	51
总平面布置图	51
工艺流程图	52

加氯间平剖图	53	深井泵房工艺图	85
浙江舟山市虾峙镇海水淡化工程	54	河南汝阳县上店镇庙岭村人畜饮水解困工程	86
总平面布置图	54	蓄水池、过滤池剖面图	86
工艺流程图	55	河南平顶山市石龙区供水工程	87
取水泵房平面图, 剖面图	56	水厂工艺流程简图	87
浙江玉环县鲜送镇供水工程	57	水厂总平面布置及排水示意图	88
平面布置图	57	河南济源市邵源镇布袋沟供水工程	89
工艺流程图	58	水处理工艺流程图	89
加药系统工艺流程检测图	59	湖北仙桃市西流河镇水厂	90
净水器总装图	60	水厂平面图	90
清水池平面、剖面图	61	净水器安装图	91
清水池结构图	62	电气控制原理图	92
安徽安庆市太湖县徐桥水厂	63	湖北丹江口市农村饮水截潜流集水工程	93
净水厂平面示意图及水厂高程布置示意图	63	饮水工程坝池平面图、剖面图	93
絮凝池、沉淀池平面图	64	湖北宜昌市鸦鹊岭自来水厂	94
1-1剖面图、2-2剖面图及集水槽大样图	65	取水净水工程流程图	94
絮凝沉淀池配筋图、集水槽配筋图及3-3剖面图	66	净水机房布置图	95
滤池平面图及4-4剖面图	67	净化设备构造简图	96
大口井结构图	68	净化设备基础图	97
大口井结构图	68	湖北潜江市田关联村供水工程	98
江西宁都县竹坑供水工程	69	厂区总体布置图、净水工艺流程图	98
净水厂工艺流程图	69	机械搅拌澄清池平面图、剖面图	99
加氯工艺图	70	滤池平面图、剖面图	100
泵房平面图	71	清水池平面图、剖面图	101
滤池结构图	72	湖北枝江市问安镇供水工程	102
供电系统图	73	工艺流程图	102
江西景德镇市浮梁县公桥村人饮工程	74	湖北宜都市拼装式水窖	103
100m ³ 圆形清水池总布置图	74	典型拼装式水窖平面、剖面图	103
典型拼装式水窖结构图	104	典型拼装式水窖预制瓦块断面图	105
典型拼装式水窖结构示意图	105	湖北利川市水窖典型工程设计	106
典型拼装式水窖结构示意图	106	4人柱形球盖水窖结构图	106
典型拼装式水窖结构示意图	107	湖北荆门市东宝区马河镇三里岗中心小学水窖群供水工程	107
典型拼装式水窖结构示意图	107	水管系统流程图和水管平面图、剖面图	107
典型拼装式水窖结构示意图	108	湖南张家界市仙人溪供水改扩建工程	108
典型拼装式水窖结构示意图	108	工艺流程及工程项目统计	108
典型拼装式水窖结构示意图	109	湖南永顺县列夕人饮工程	109
典型拼装式水窖结构示意图	109	净水工艺流程图	109
典型拼装式水窖结构示意图	110	管网平面示意图	110
典型拼装式水窖结构示意图	110	湖南芷江县楠木坪乡镇集中供水工程	111
典型拼装式水窖结构示意图	111	水厂纵剖面图	111
典型拼装式水窖结构示意图	111	沉淀、混凝池平、剖面图	112
典型拼装式水窖结构示意图	112	主泵双边水位自动控制系统设计图	113
典型拼装式水窖结构示意图	113		

广东东莞市东城供水工程	114	160m ³ /h 重力式无阀滤池布置图 (1)	143
工艺流程示意图	114	160m ³ /h 重力式无阀滤池布置图 (2)	144
反应沉淀清水池工艺图	115	重庆开县高桥供水站	145
工艺流程图	116	总体平面布置图	145
工艺图	117	净水厂平面布置图	146
斜管沉淀池工艺平面图	118	反应、沉淀池平、剖面图	147
广东廉江市雅塘镇供水工程	119	取水建筑物平、剖面图	148
供水厂平面布置图	119	重庆北碚区复兴镇大树水厂人饮工程	149
管道布置平面图	120	水处理工艺简图	149
广西苍梧县新地镇新村人饮工程	121	四川邛崃市回澜水厂	150
总体平面布置图	121	厂区平面布置图	150
水厂平面布置、工艺流程图	122	供水管网平面布置总图	151
管网水力计算图、细部结构图	123	水厂工艺流程图	152
广西合浦县沙岗镇七星岛供水工程	124	制水工艺流程图	153
水塔立面、立剖面图	124	四川成都市岷江水厂扩网工程	154
水塔建筑平面图	125	平面布置图	154
广西钦州市钦南区康熙岭供水工程	126	四川南溪县西郊供水工程	155
水厂厂区总平面图	126	工程平面布置示意图	155
取、输水管纵横平面图	127	四川巴中市巴州区后溪沟供水工程	156
水泵控制电气原理图	128	水厂总体平面布置图	156
广西防城港市防城区茅岭乡供水工程	129	四川泸县宋观供水工程	157
平面布置图	129	净水厂工艺流程平面布置图	157
工艺流程图	130	净水厂工艺流程、剖视示意图	158
广西龙州县水口供水工程	131	四川江阳区宜定供水工程	159
总平面图	131	净水厂厂区平面布置图	159
海南澄迈县金江镇下大潭村电接点式无塔自动供水工程	132	四川蓬安县罗家供水工程	160
水源取水工程工艺图	132	制水工艺流程图	160
海南三亚市梅西村单村供水工程	133	四川剑阁县开封集中供水工程	161
净水工艺流程图	133	净化工艺流程布置图	161
海南安定县雷鸣地区供水工程	134	四川武胜县三溪供水工程	162
净水工艺流程示意图	134	平面布置图	162
海南屯昌县南坤镇供水工程	135	贵州遵义县山盆镇小湾、田上、山盆等村人饮工程	163
水厂工艺流程图	135	泵站、清水池剖面图	163
重庆巴南区南泉镇红星村刘家湾供水站	136	集水池设计图	164
厂区总平面图布置图	136	泵站、清水池设计图	165
制水工艺流程图	137	滤池剖面图	166
混合池平、剖面图	138	高位水池设计图	167
重庆巴南区安澜供水站	139	贵州遵义县三渡镇水洋村人饮工程	168
厂区总平面图布置图	139	构筑物 I-I 剖面图	168
厂区制水工艺管道布置图	140	一、二级泵站平面、剖面图	169
160m ³ /h 穿孔旋流反应斜管沉淀池平、剖面图	141	陕西大荔县水务局羌八区供水工程	170
160m ³ /h 穿孔旋流反应斜管沉淀池剖面图	142	给排水总平面图	170

水池工艺布置图	171	絮凝、平流沉淀池平面图 (1)	203
供电平面布置图	172	絮凝、平流沉淀池剖面图 (2)	204
陕西澄城县东庄防氟改水工程	173	气浮池工艺布置图	205
50m ³ 钢筋混凝土调蓄调压水池总体布置图	173	电气主接线图	206
200m ³ 封闭式钢筋混凝土蓄水池总布置图	174	甘肃定西市青岚乡大坪村集雨水窖工程	207
陕西宝鸡市眉县槐芽镇供水工程	174	40m ³ 混凝土薄壳水窖图	207
陕西汉中市汉台区西沟供水工程	175	宁夏西吉县黄家川供水工程	208
平面布置图	175	排水井、排污井结构图	208
低坝引水工程溢流坝设计详图	176	宁夏石嘴山市大武口区潮湖村供水工程	209
过滤池设计图	177	截潜坝平面图	209
陕西志丹县任窑子供水工程	178	截潜坝剖面图 (1)	210
40m ³ 水窖通用图	178	截潜坝剖面图 (2)	211
甘肃皋兰县什川镇南庄、北庄村饮水工程	179	截潜坝剖面图 (3)	212
水处理厂平面布置图	179	宁夏盐池县月儿泉供水工程	213
水处理厂系统工艺流程图	180	供水流程图	213
200m ³ 蓄水池布置图	181	带子井结构图	214
甘肃泾川县王家嘴水厂工程	182	宁夏隆德县大水沟供水工程	215
100m ³ 蓄水池设计图 (1)	182	滤水池结构图	215
100m ³ 蓄水池设计图 (2)	183	宁夏灵武市临河、梧桐树供水工程	216
100m ³ 蓄水池设计图 (3)	184	闸阀井设计图	216
100m ³ 蓄水池设计图 (4)	185	新疆福海县牧业自流井	217
甘肃庄浪县洛水北调人饮工程	186	牧业自流井示意图	217
21m ³ 减压池结构及配筋图	186	新疆伊宁县曲鲁海供水工程	218
15m ³ 减压池结构图	187	水源及管网平面布置图	218
甘肃渭源县北寨镇人饮工程	188	水源平面布置图	219
阀门井结构图	188	水源纵断面图	220
蓄水池结构图	189	沉淀池结构图	221
用户供水井结构图	190	新疆生产建设兵团沙湾县四乡镇饮水安全西线供水工程	222
甘肃民乐县瓦房城水库供水工程	191	水厂平面布置图	222
水厂总平面布置图	191	供水主管过渠段保温设计图	223
生产车间平面布置图	192	新疆生产建设兵团农八师下野地灌区人畜饮水解困工程	224
生产车间 I-I 剖面图	193	供水管网总平面布置图	224
生产车间 II-II 剖面图及设备基础图	194	工艺流程及水源地管理调度布置图	225
甘肃靖远县中堡乡集中供水工程	195	新疆生产建设兵团农八师一五一团供水工程	226
净水厂平面布置图	195	供水工艺示意图	226
工艺流程设计图	196	水源井位置及防护图	227
机械搅拌澄清池结构设计图 (1)	197	新疆生产建设兵团农五师八十五团二连供水工程	228
机械搅拌澄清池结构设计图 (2)	198	平面布置图	228
机械搅拌澄清池结构设计图 (3)	199	新疆生产建设兵团农一师七、八、十六团供水工程	229
甘肃靖远县东湾水厂供水工程	200	水厂工艺流程图	229
水厂总平面布置图	200	水厂自动控制示意图	230
水处理工艺流程示意图	201	絮凝、平流沉淀池平面、剖面图	202
絮凝、平流沉淀池平面、剖面图	202		

北京昌平区北七家水厂



〈一〉工程简介

1. 主要指标
水源：地下水。
工程规模：设计供水能力15000m³/d。
建成时间：2004年。
投资规模：2658万元。
铺设管道：输水管线7.1km，配水管线12.6km。
2. 工艺流程

氮

地下水→提升输水→清水池→二次变频加压→用户。

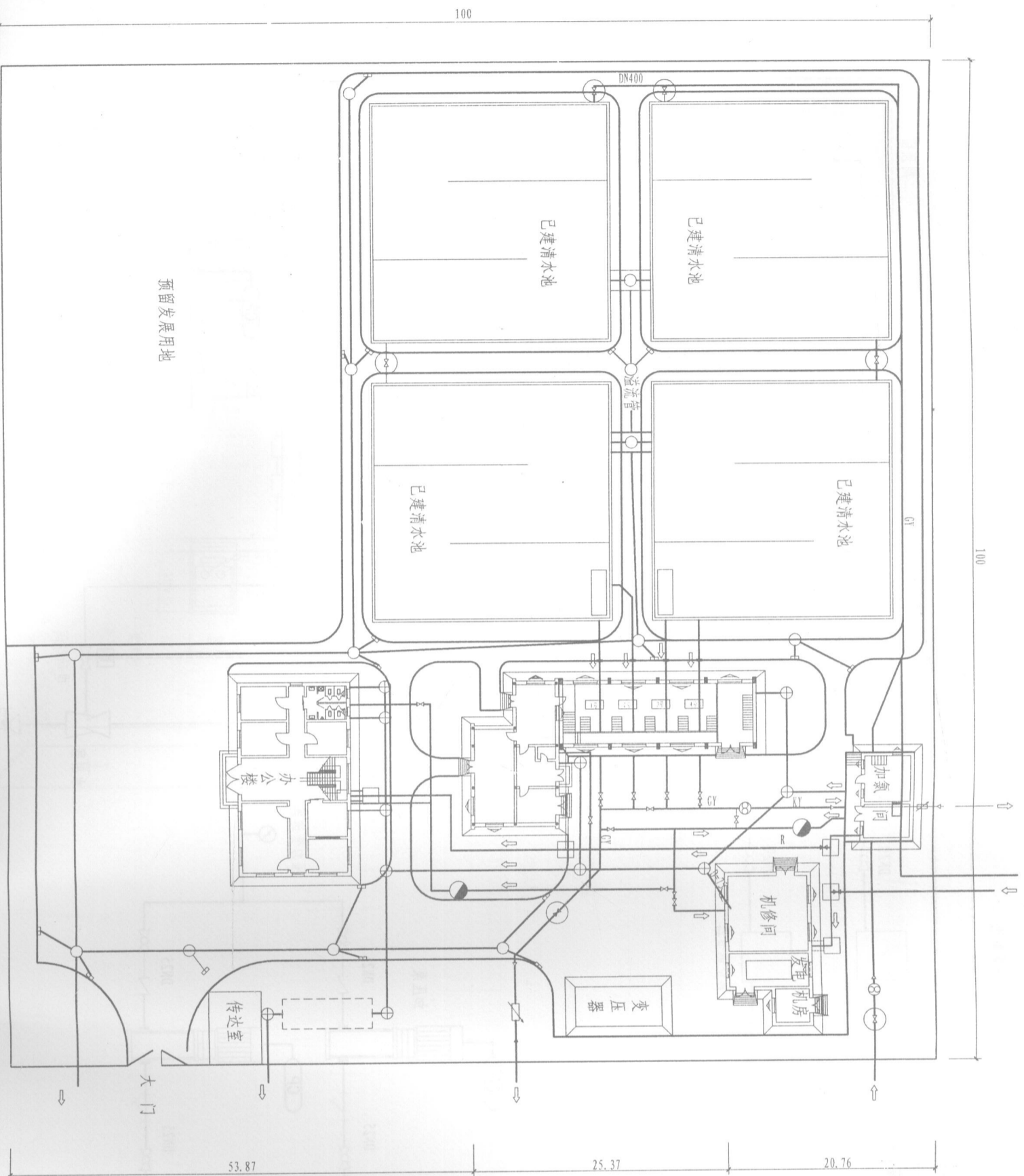
3. 构筑物选型
清水池、二次加压泵房。
4. 运行及效益
该工程社会效益显著，解决了当地人民群众的饮水困难，促进了当地经济发展。

〈二〉专家点评

1. 设计特点
(1) 先进的自动化控制系统：采用SCADA系统调度北七家水厂的配水和供水，包括监测北七家水厂的各项工艺参数以及控制泵和阀门等系统。
(2) 低能耗：该水厂一期工程的水源由同区的上苑水厂提供，二者地势高差相差40m，节约了部分动能。
2. 适用范围
该供水工艺适用于以水质较好的地下水为水源的供水工程。

说明：

图中尺寸以mm计。



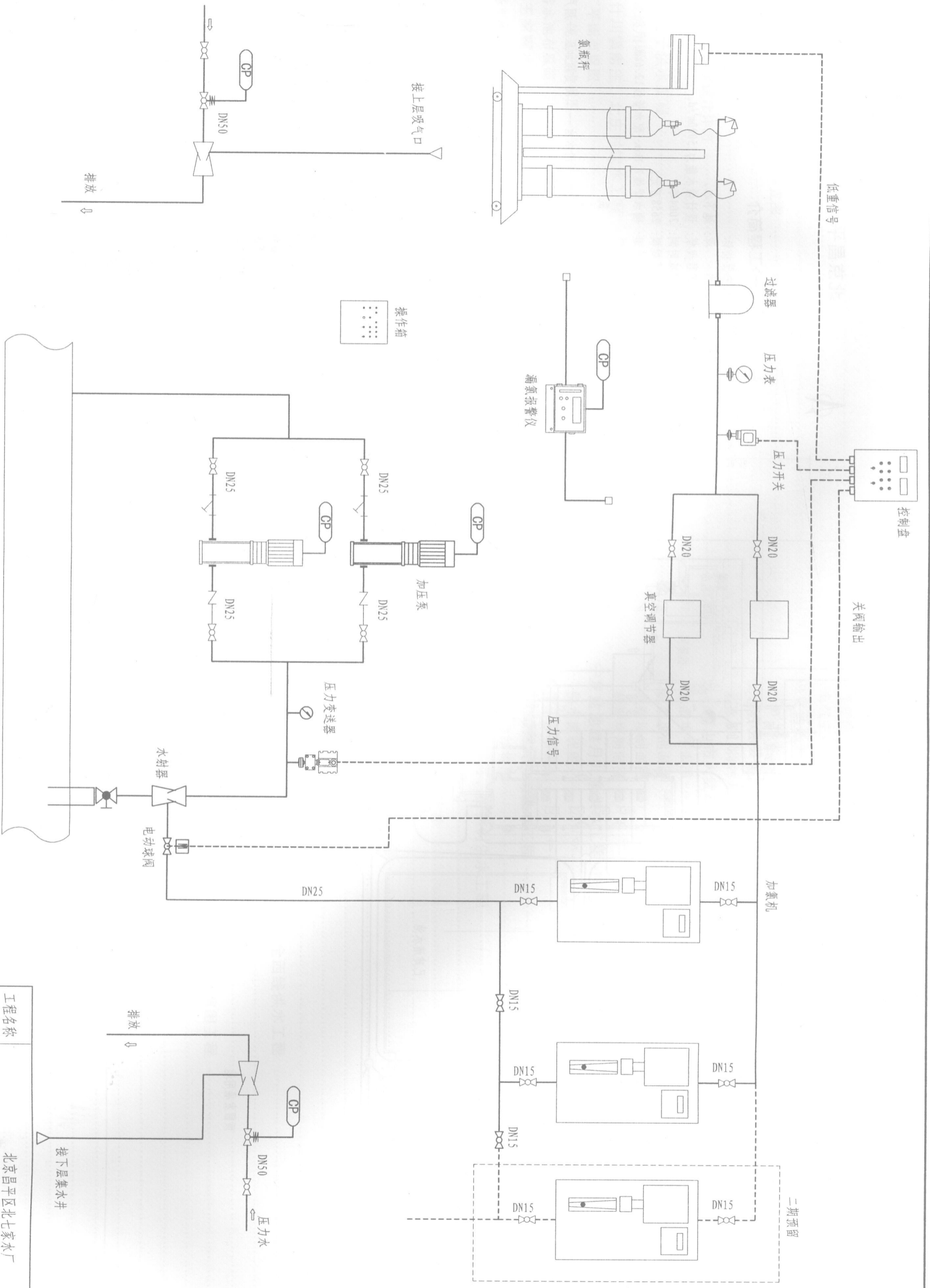
厂平面工艺设计图

图例

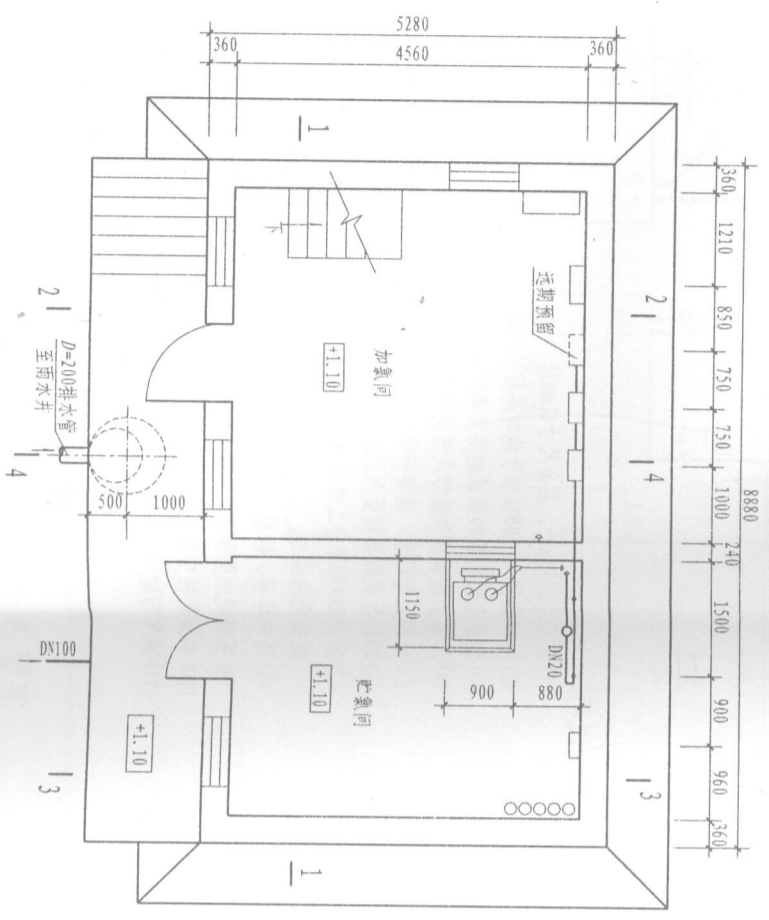
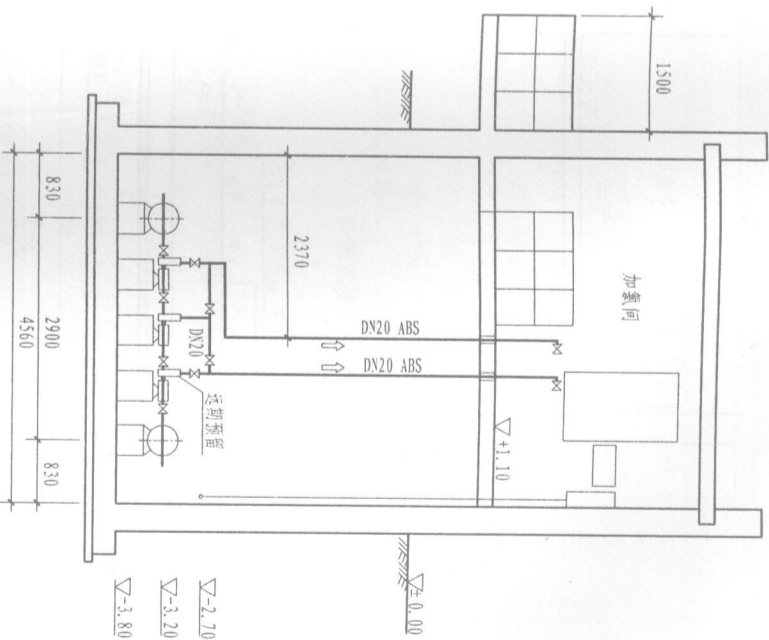
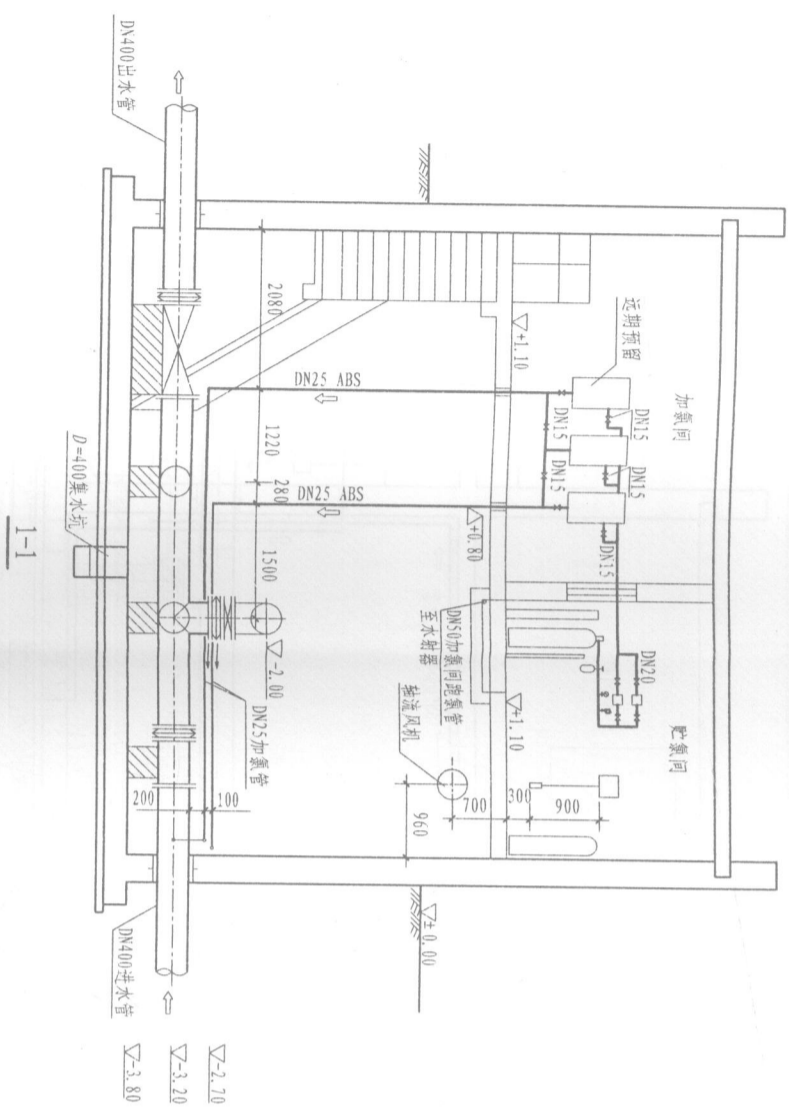
- — 检查井
- ⊗ — 排气阀及井
- ⊗ — 室外消火栓
- — 工艺管
- — 蝶阀及井
- — 跨越管
- — 电磁流量计
- ⊗ — 热力直埋管线

工程名称	北京昌平区北七家水厂		
图名	厂平面工艺设计图	图号	北七家-1/4
设计单位	北京昌平水利工程勘察设计院	设计时间	2003.04.29

工程名称	北京昌平区北七家水厂		
图名	加氯系统图	图号	北七家-2/4
设计单位	北京昌平水利工程设计所	设计时间	2003.04.29



加氯系统图

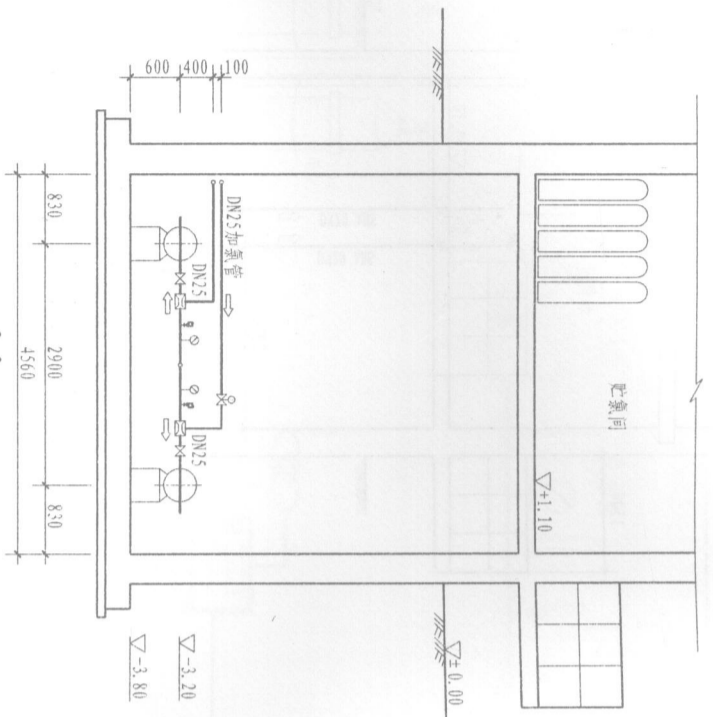


说明:

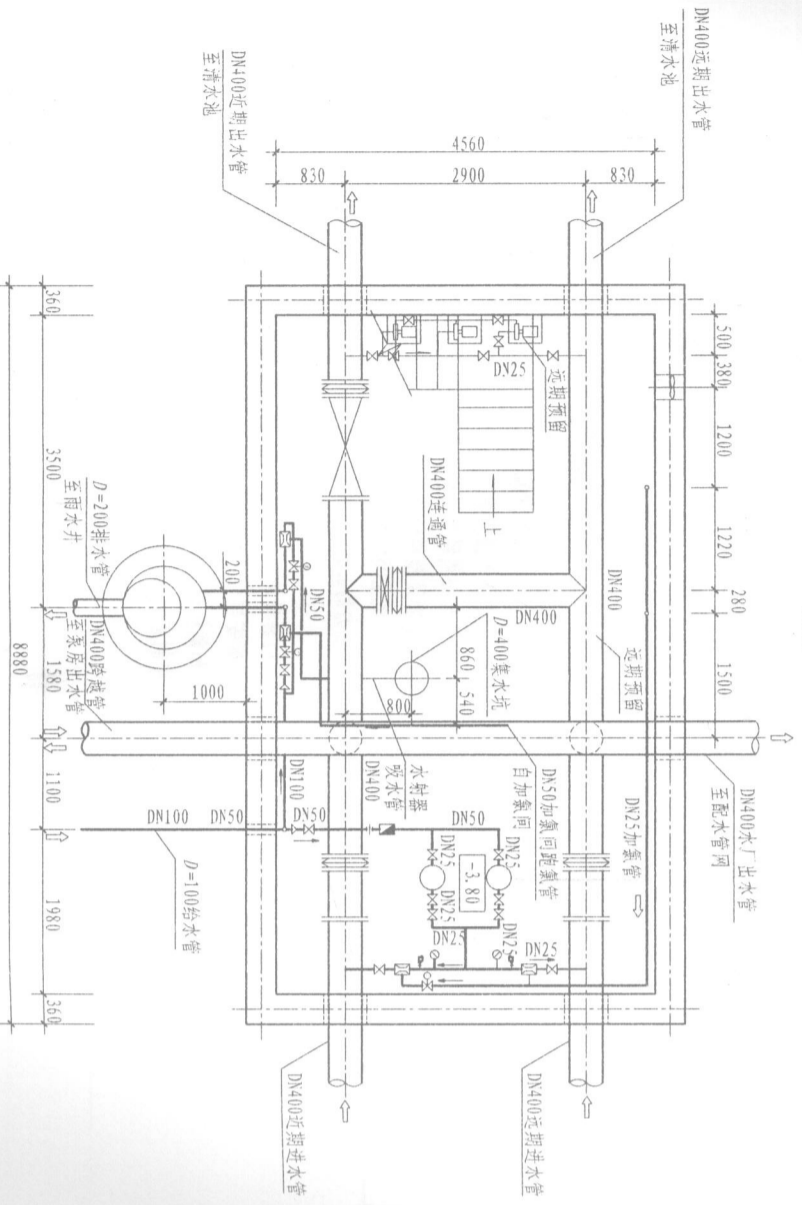
- (1) 本图高程以m计, 其余尺寸以mm计。
- (2) 相对高程±0.00相当于绝对高程37.00m。
- (3) 加氯系统安装和调试由供货单位负责完成。
- (4) 加氯系统管理和操作人员必须经专门培训合格后才准上岗。
- (5) 全部无缝钢管、镀锌钢管及塑料管的安装, 按操作规程施工, 试验验收合格后方可投产使用。
- (6) DN50氯吸塑料管从称坑至DN50水射器用吊架装在屋顶, 预埋铁丝。
- (7) 室内DN400管道工作压力约0.6MPa, 试验压力为1.0MPa, 连通管DN400柔口和蝶阀之间绑扎钢筋, 抵抗侧向压力。
- (8) 图中楼梯、栏杆、门窗屋顶、基础及土建尺寸见结构设计图。
- (9) 室外进水管和排水管安装位置要符合加氯系统要求。
- (10) 本图是按安装3台加氯机进行设计的, 目前可以先装2台使用, 今后如有必要再安装1台即可。
- (11) 氯库与地下室、控制室的预留洞、穿管洞最后必须封堵严密确保不漏氯。

加氯间工艺图(1)

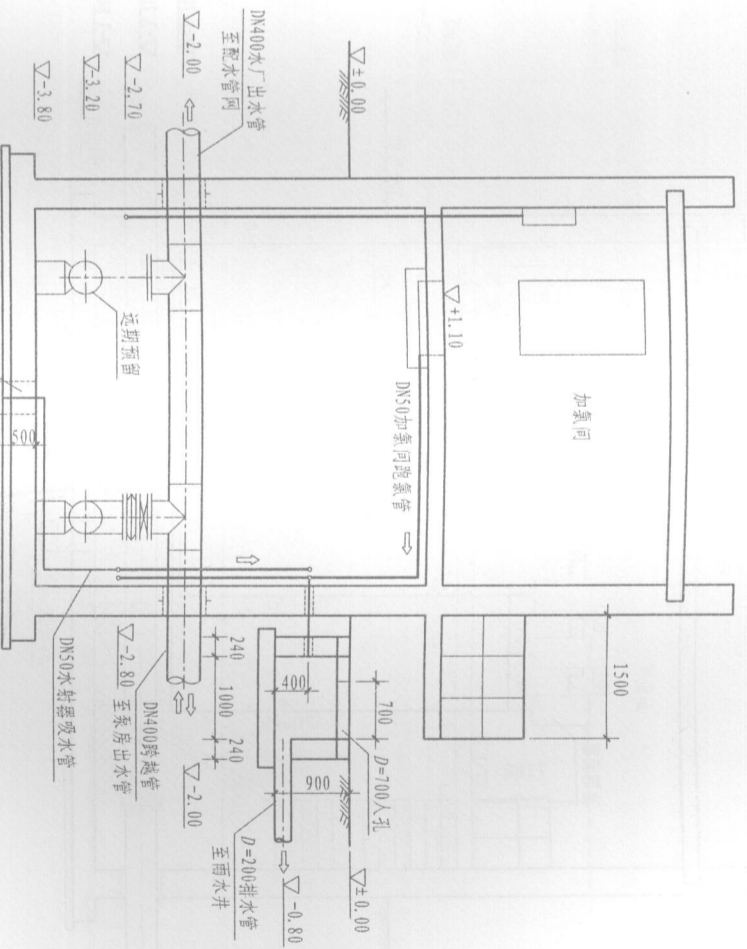
工程名称		北京昌平区北七家水厂	
图名	加氯间工艺图(1)	图号	北七家-3/4
设计单位	北京昌平水利工程勘察设计院	设计时间	2003.04.29



3-3



平面图



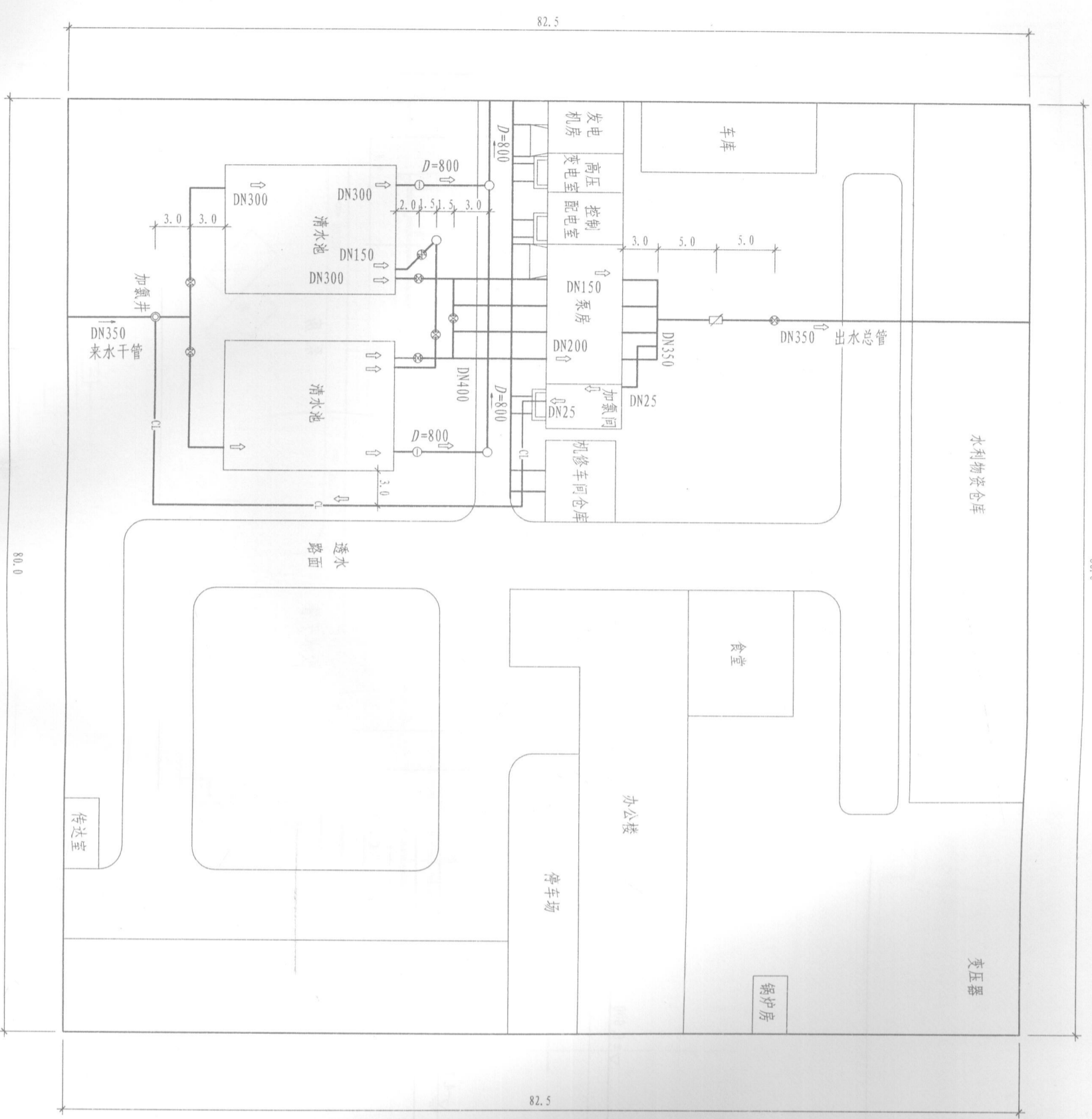
4-4

说明:

- (1) 本图高程以m计, 其余尺寸以mm计。
- (2) 相对高程±0.00相当于绝对高程37.00m。
- (3) 加氯系统安装和调试由供货单位负责完成。
- (4) 加氯系统管理和操作人员必须经专门培训合格后才准上岗。
- (5) 全部无缝钢管、镀锌钢管及塑料管的安装, 按操作规程施工, 试压验收合格后方可投产使用。
- (6) DN50氯吸收塑料管从秤坑至DN50水射器用吊架装在屋顶, 预留埋线。
- (7) 室内DN400管道工作压力约0.6MPa, 试验压力为1.0MPa, 连通管DN400接口和蝶阀之间绑孔钢筋, 抵抗侧向压力。
- (8) 图中楼梯、栏杆、门窗屋顶、基础及土建尺寸见结构设计图。
- (9) 室外进水管和排水管安装位置要符合加氯系统要求。
- (10) 本图是按安装3台加氯机进行设计的, 目前可以先装2台使用, 今后如有必要再安装1台即可。
- (11) 氯库与地下室、控制室的预留洞、穿管洞最后必须封堵严密确保不漏氯。

加氯间工艺图(2)

工程名称	北京昌平区北七家水厂		
图名	加氯间工艺图(2)	图号	北七家-4/4
设计单位	北京昌平水利工程勘察设计院	设计时间	2003.04.29



厂区平面布置图

- 图例
- 加氯管道
 - 排水管道及井
 - 蝶阀及井
 - 拍门井
 - 加氯井
 - 流量计(井)

北京怀柔区雁栖水厂

<一>工程简介

1. 主要指标
水源：地下水。
工程规模：设计供水能力5000m³/d。
建成时间：2005年。
投资规模：496.63万元。
2. 工艺流程
地下水 → 提升输水 → 清水池 → 二次变频加压 → 用户。

3. 构筑物选型
清水池、二次加压泵房。
4. 运行及效益
该工程社会效益显著，解决了当地人民群众的饮水困难，促进了当地经济发展。

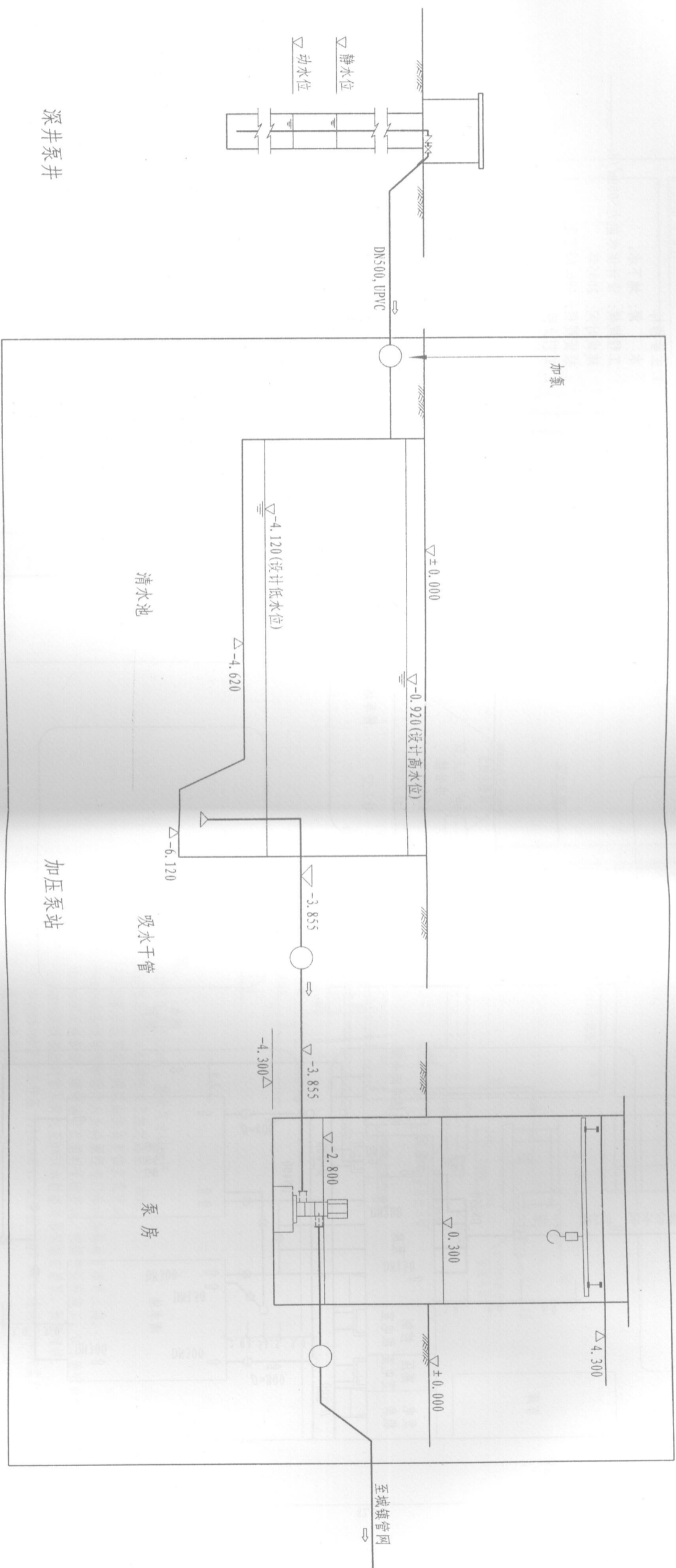
<二>专家点评

1. 设计特点
 - (1) 针对地下水水源水质情况，所选工艺技术可行，方案合理，有广泛的代表性。
 - (2) 二次加压，选择了变频调速技术，便于节能，降低了运行成本。
 - (3) 构筑物选用了国内有成熟使用经验的形式，便于维护。
 - (4) 工程设计具有自动化程度高的特点。
 - (5) 采集参数较多，便于运行管理。
2. 建议
水泵的选择上，宜大小匹配，优化设置，以适应农村地区供水日、时变化系数大的特点。
3. 适用范围
该供水工艺适用于以水质较好的地下水为水源的供水工程。

说明：

- (1) 本图尺寸以m计。
- (2) 厂区占地面积约为10亩，余留的空地应全部绿化。

工程名称		北京怀柔区雁栖水厂	
图名	厂区平面布置图	图号	雁栖-1/2
设计单位	北京市水利规划设计研究院	设计时间	2006.04



说明:
 (1) 本图高程以m计, 其余尺寸以mm计。±0.000相对绝对高程38.000m。
 (2) 图中管道高程为管中高程。

生产工艺流程图

工程名称	北京怀柔区雁栖水厂		
图名	生产工艺流程图	图号	雁栖-2/2
设计单位	北京市水利规划设计研究院	设计时间	2006.04

北京通州区三元水厂

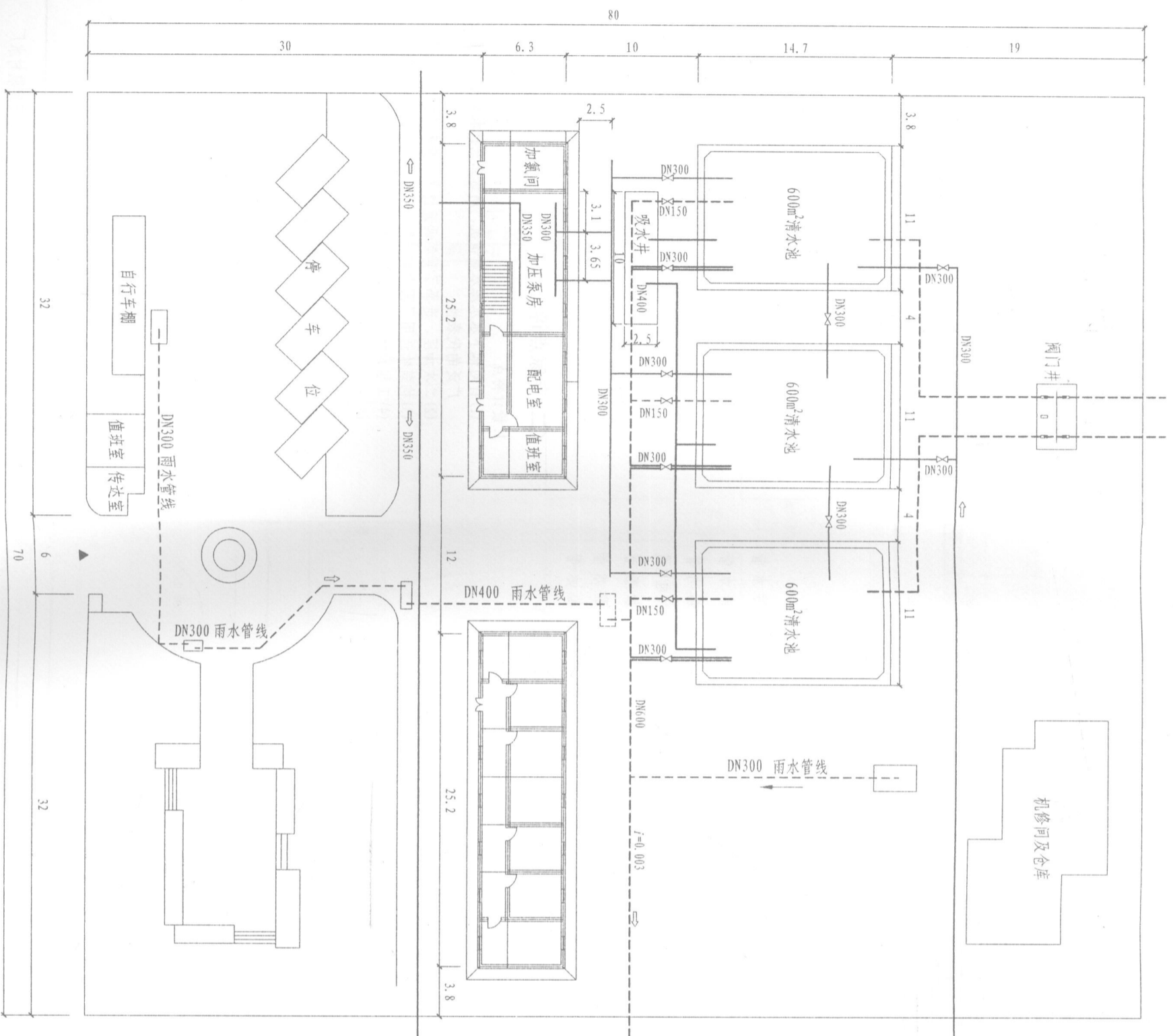


1-1 工程简介

1. 主要指标
 水源：地下水。
 工程规模：设计供水能力 3000m³/d。
 建成时间：2005年。
 投资规模：646万元。
2. 工艺流程
 地下水 → 提升输水 → 清水池 → 二次变频加压 → 用户。
 二氧化碳
3. 构筑物选型
 清水池、二次加压泵房。
4. 运行及效益
 该工程社会效益显著，解决了当地人民群众的饮水困难，促进了当地经济发展。

2-2 专家点评

1. 设计特点
 (1) 针对地下水水源水质情况，所选工艺技术可行，方案合理，有广泛的代表性。
 (2) 二次加压，选择了变频调速技术，便于节能，降低了运行成本。
 (3) 构筑物选用了国内有成熟使用经验的形式，便于维护。
 (4) 工程设计具有自动化程度高的特点。
 (5) 采集参数较多，便于运行管理。
2. 适用范围
 该供水工艺适用于以水质较好的地下水为水源的供水工程。



厂区平面布置图

图例



工程名称	北京通州区三元水厂		
图名	厂区平面布置图	图号	三元-1/1
设计单位	北京市水利规划设计研究院	设计时间	2001.09

北京大兴区安定联村水厂

〈一〉工程简介

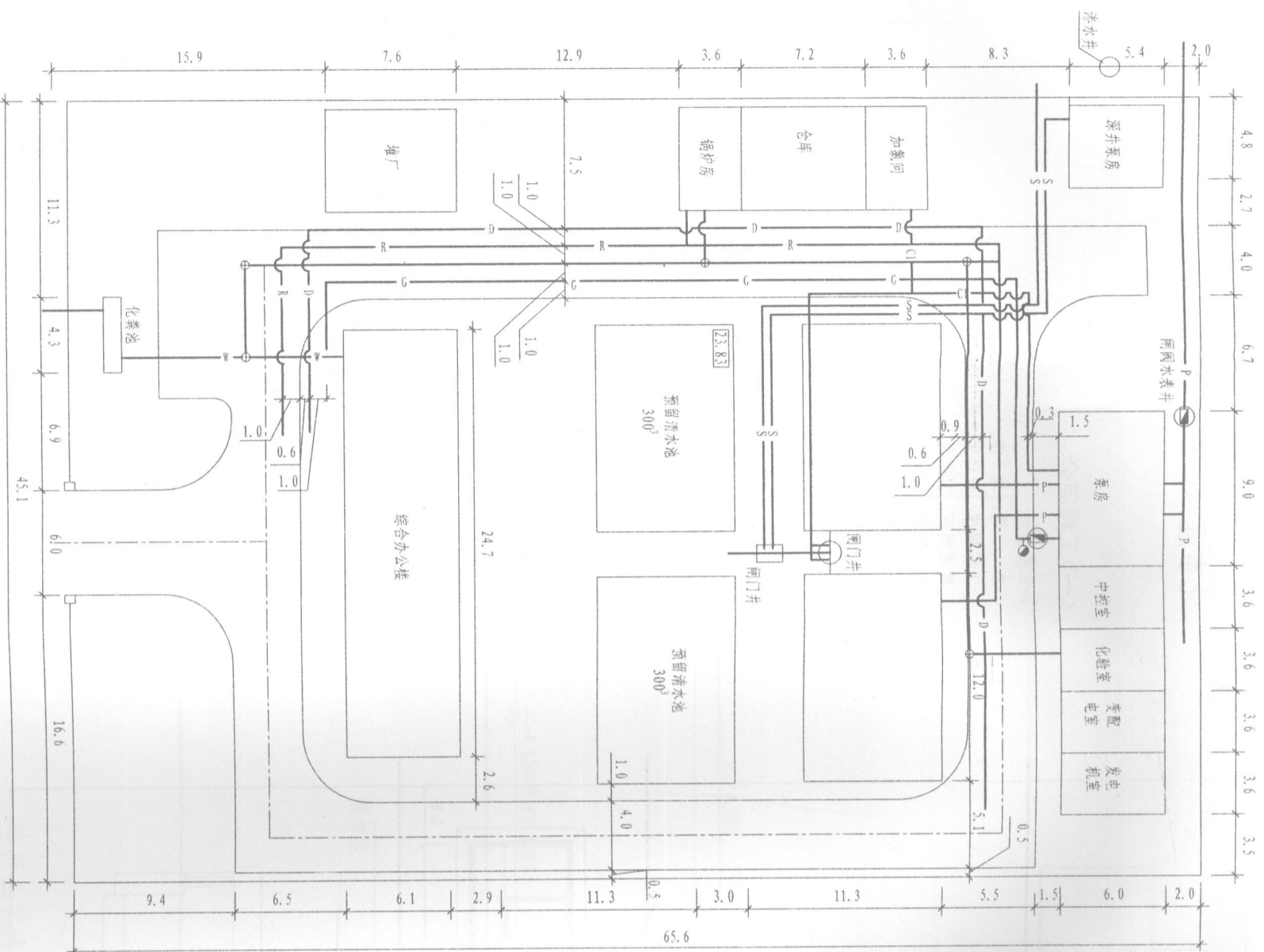
1. 主要指标
水源：地下水。
工程规模：设计供水能力2188m³/d。
建成时间：2005年。
投资规模：931.09万元。
2. 工艺流程

二氧化碳

1. 提升输水 → 清水池 → 二次变频加压 → 用户。
3. 构筑物选型
清水池、二次加压泵房。
4. 运行及效益
该工程社会效益及经济效益显著，解决了当地人民群众的饮水困难，促进了当地经济发展。

〈二〉专家点评

1. 设计特点
(1) 针对地下水水源水质情况，所选工艺技术可行，方案合理，有广泛的代表性。
(2) 二次加压，选择了变频调速技术，便于节能，降低了运行成本。
(3) 构筑物选用了国内有成熟使用经验的形式，便于维护。
(4) 工程设计具有自动化程度高的特点。
(5) 采集参数较多，便于运行管理。
2. 适用范围
该供水工艺适用于以水质较好的地下水为水源的供水工程。



图例

- W — 污水管
- G — 给水管
- R — 热力管
- D — 供电电缆管
- Cl — 加氯水管
- P — 配水管
- S — 水管

水厂管道综合图

工程名称		北京大兴区安定联村水厂		
图名	水厂管道综合图	图号	安定-1/4	
设计单位	铁道建筑研究院设计院		设计时间	2005.02