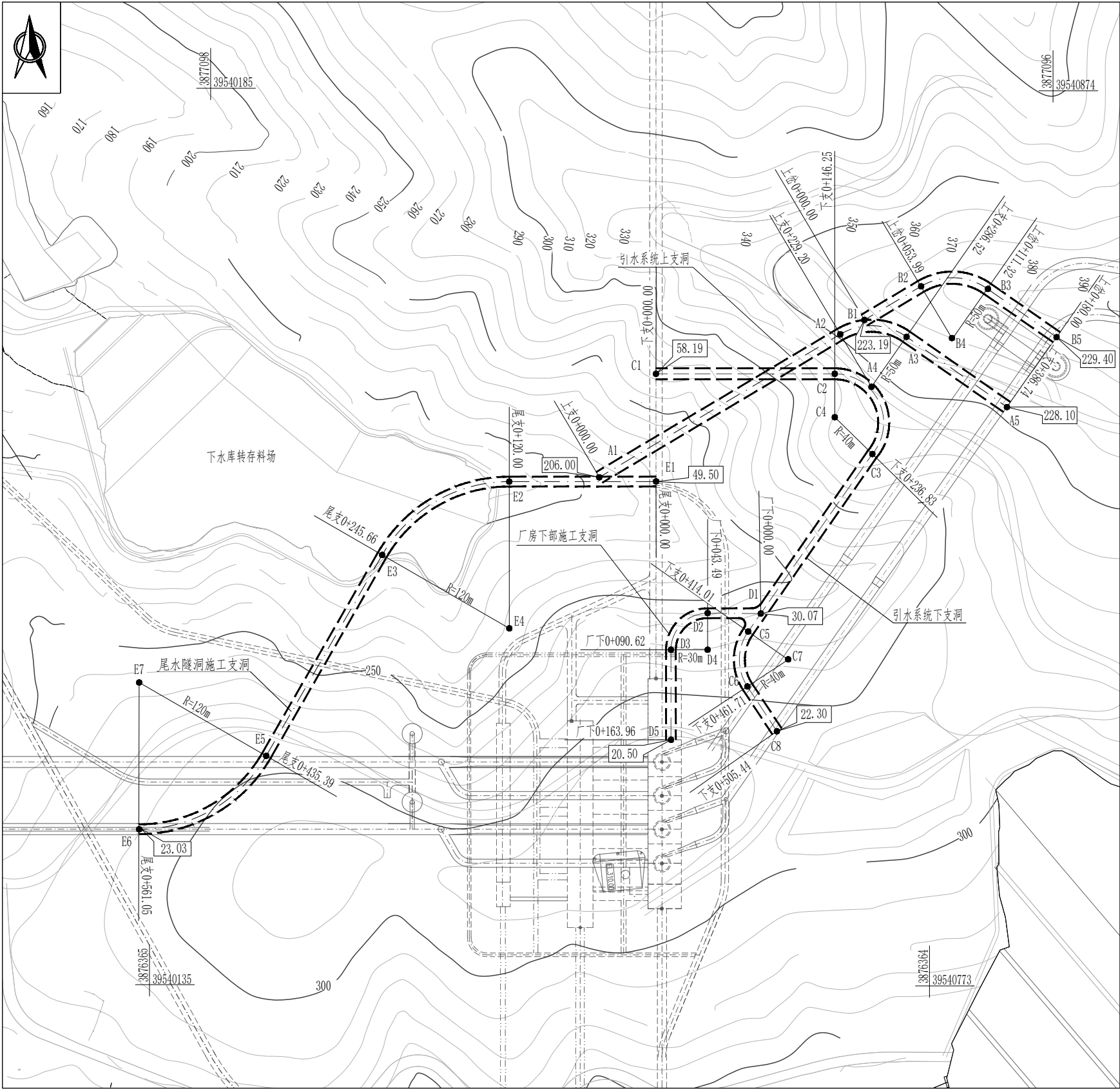
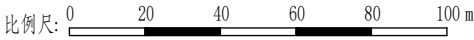


输水及地下厂房系统施工支洞布置图



施工支洞工程量汇总表

序号	工程项目	单位	引水上支洞	引水上支洞岔洞	引水下支洞	厂房下部施工支洞	尾水隧洞施工支洞	合计
1	土方明挖	m ³	3815					3815
2	石方明挖	m ³	15620					15620
3	石方洞挖	m ³	35824	9135	52527	11350	39419	148255
4	混凝土衬砌 (C25, 二级配)	m ³	1601	209	536	419	448	3214
5	衬砌钢筋	t	154	20	52	40	43	309
6	锚杆3m (Φ22, L=3m)	根	4641	1415	2614	1219	4604	14493
7	锚杆4.5m (Φ25, L=4.5m)	根	1344	539	3065	333	697	5979
8	锚杆6m (Φ25, L=6m)	根	210	210	210		1176	1806
9	锁脚锚杆	根	2050	1018	4687	678	0	8432
10	钢支撑 (I18)	t	185	90	393	42	87	797
11	喷混凝土 (C20, 二级配)	m ³	2023	489	2350	510	1520	6892
12	钢筋网Φ8	t	79	21	58	16	56	230
13	回填灌浆	m ²	1010	200	420	400	357	2387
14	排水孔	m	2364	565	2747	1572	629	7877
15	PVC排水管	m	98	56	275	157	63	649
16	不锈钢槽盒	个	425	195	552	225	613	2009
17	不锈钢漏斗	个	567	260	735	299	817	2679
18	软管	m	1472	825	3840	320	756	7213
19	三通管	个	310	154	709	103	180	1456
20	混凝土排水沟 (C25, 二级配)	m ³	279	34	97	40	110	561
21	路面混凝土 (C25, 二级配)	m ³	543	249	867	287	843	2787
22	闭孔泡沫板	m ²	65	43	62	43	51	264

施工支洞特性表

序号	名称	长度 (m)	断面 (宽×高) (m)	起点高程 (m)	终点高程 (m)	最大坡度 (%)	平均坡度 (%)	负担主要任务
1	引水系统上支洞	387	7.5×11.5	206.00	228.28	7.50	5.76	引水隧洞开挖、压力管道斜井、支护、混凝土施工。
2	引水系统上支洞岔洞	180	7.5×6.5	223.30	229.40	6.00	3.39	引水隧洞开挖、混凝土施工。
3	引水系统下支洞	505	9.0×10.5	61.70	26.70	7.10	-7.10	岔管、下平段及支管段开挖、支护钢板衬砌安装及混凝土回填施工。
4	厂房下部施工支洞	164	7.5×6.5	32.16	25.50	5.84	-5.84	主厂房VII层开挖、支护施工。
5	尾水隧洞施工支洞	561	8.0×8.5	50.00	25.00	4.72	-4.72	主厂房VIII层开挖、支护施工；尾水隧洞开挖、支护、钢板衬砌安装及混凝土回填施工；尾水斜井开挖、支护施工。

施工支洞控制点坐标及高程表

支洞名称	控制点	坐标		高程 (m)	备注	支洞名称	控制点	坐标		高程 (m)	备注
		X (m)	Y (m)					X (m)	Y (m)		
引水系统上支洞	A1	3876779.89	39540502.91	206.00		引系统下支洞	C7	3876630.78	39540657.42		圆心, 半径40m
	A2	3876896.87	39540700.00	223.19			C8	3876572.32	39540648.09	22.30	
	A3	3876894.83	39540754.20	224.91		厂房下部施工支洞	D1	3876668.47	39540634.99	30.07	
	A4	3876853.90	39540725.50		圆心, 半径50m		D2	3876668.76	39540591.49	27.53	
	A5	3876837.34	39540836.29	228.10			D3	3876638.76	39540561.49	24.78	
引水系统上支洞岔洞	B1	3876908.56	39540719.71	223.19			D4	3876638.90	39540591.49		圆心, 半径30m
	B2	3876936.12	39540766.14	226.43			D5	3876565.41	39540561.49	20.50	
	B3	3876934.08	39540820.34	228.15		尾水隧洞施工支洞	E1	3876492.10	39540126.53	49.50	
	B4	3876893.12	39540791.66		圆心, 半径50m		E2	3876552.10	39540230.45		
引水系统下支洞	B5	3876894.47	39540876.90	229.40			E3	3876716.41	39540325.31		
	C1	3876864.53	39540549.24	58.19			E4	3876656.41	39540429.26		圆心, 半径120m
	C2	3876864.53	39540695.49	47.81			E5	3876776.41	39540429.24		
	C3	3876798.95	39540726.24	41.38			E6	3876776.41	39540549.24	23.03	
	C4	3876829.03	39540695.50		圆心, 半径40m		E7	3876612.10	39540126.53		圆心, 半径120m
	C5	3876653.77	39540624.68	28.80							/
	C6	3876608.85	39540624.05	25.41							

说明:

- 1、本图高程采用1985国家高程基准, 坐标系为CGCS2000国家大地坐标系;
- 2、图中尺寸单位: 除特别注明外均为m计。
- 3、本套图纸5张, 包括图号BJ1306K-P3-2-1~5, 本图为第1张, 互为参照;

厂房专业	李一飞	2024.07
水道专业	张光祥	2024.07
会签单位	会签者	日期

中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司

批准			枣庄山亭抽水蓄能电站 工程	可研设计
核定				施工部分
审查	张光祥	2024.07	输水及地下厂房系统施工支洞布置图	
校核	张光祥	2024.07		
设计	李一飞	2024.07		
制图	李一飞	2024.07	合同编号	日期 2024.07
设计证号	A111009293	图号	BJ1306K-P3-2-1	