

附件

全国地下水资源及其环境问题调查评价
技术要求附表

中国地质调查局

2006 年 3 月

附表 1 野外调查路线表

[illegible]

附表 2 水文地质点基础数据调查表

调查点统一编号			
路线统一编号			
调查点原编号			
调查点名称			
经度		纬度	
X 坐标		Y 坐标	
地面高程	m	图幅名称	
地理位置			
调查点类型			

附表 3 野外水文地质点调查表

调查点统一编号				调查点编号			
经度			纬度			高程(m)	
照片							
取样情况					图幅名称		
地貌与地质							
水文地质条件							
环境地质问题							
沿途访问记录							
剖面位置示意图				平面位置示意图			
调查单位						调查时间	
调查人				记录人		审核人	

附表 4 机(民)井调查表

调查点统一编号				野外编号			
经度				纬度		高程(m)	
地理位置						图幅名称	
井口高程(m)				井口直径(m)		井底直径(m)	
水位埋深(m)				井的类型		井深(m)	
井壁结构				井淘洗情况		开采方式	
含水层		取水层位				地下水类型	
特征		含水层岩性特征					
取样情况						开采量	
						m ³ /h	
水体特征	水温(℃)			气温(℃)			味
	pH					嗅	
	色					透明度	
井与地表水距离(m)				取水设备及型号			
上否做过抽水试验		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		成井时间			
周围可能污染源	类型	<input type="checkbox"/> 污水坑 <input type="checkbox"/> 厕所 <input type="checkbox"/> 排污河渠 <input type="checkbox"/> 垃圾场		主要用途	<input type="checkbox"/> 生活用水 <input type="checkbox"/> 农牧业用水 <input type="checkbox"/> 工业用水 <input type="checkbox"/> 其它		
	距井(m)						
地质、地貌、含水层、剖面图(1:500-1000)				调查点平面位置示意图(1:500-1000)			
调查单位						调查时间	
调查人				记录人		审核人	

附表 5 农村灌溉用水典型井核查表

编 号		统一编号				井 名						
		野外编号				图幅名称						
经度					纬度				井口高程(m)			
地理位置												
核查分类号 i						同类机井总数						
年灌溉次数				灌溉面积 Mi 典				灌溉作物种类				
灌溉次数		次灌溉每小时出水量 (m³/h)				次灌溉时间 (h)						
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
年均小时出水量 Qi 典						年总开采时间 Ti 典						
同类机井总灌溉面积						同类机井总开采时间						
核查乡年实际灌溉开采量 Q 乡核 (m³)												
统计资料灌溉开采量 Q 乡统 (m³)												
误 差 Q 误 (m³)												
核查乡灌溉开采量校正系数 (%) α 灌=1-误差/统计人均生活用水定额												
调查单位								调查时间				
调查人					记录人				审核人			

附表 6 农村生活用水典型井核查表

编号	民井统一编号			井 名		
	民井野外编号			图幅名称		
经度			纬度			井口高程(m)
地理位置						
核查分类号 i				同类机井总数		
人口数量				牲畜数量		
月份	开采时间 (h)		开采量 (m ³)		平均每小时出水量 (m ³ /h)	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
年						
人畜生活用水定额 (L/人)						
统计资料人均生活用水定额 (L/人)						
误 差						
核查乡生活用水井校正系数 (%) $\alpha_{生} = 1 - \text{误差} / \text{统计人均生活用水定额}$						
调查单位					调查时间	
调查人				记录人		审核人

附表 7 地下水单井开采量调查表

编号	民井统一编号			井名	
	民井野外编号			图幅名称	
经度			纬度		
井口高程 (m)					
地理位置					
县(市)名称		标准代码		乡镇名称	
单井开采量与灌溉面积统计表					
计量方法	项 目		数 值		
耗电法	额定出水量 (m ³ /kwh)				
	单井年耗电量 (kwh/a)				
	单井开采量 (10 ⁴ m ³ /a)				
耗油法	额定出水量 (m ³ /L)				
	单井年耗油量 (L/a)				
	单井开采量 (10 ⁴ m ³ /a)				
流量法	额定出水量 (m ³ /h)				
	年开采时间 (h/a)				
	单井开采量 (10 ⁴ m ³ /a)				
作物类型	灌溉面积 (亩)		灌溉定额 (/亩)		用水量
小 麦					
玉 米					
水 稻					
果 树					
草 地					
菜 地					
其 它					
合 计					
调查单位				调查时间	
调查人		记录人		审核人	

附表 8 泉点野外调查记录表

泉点统一编号				泉点野外编号				
经度			纬度			高程(m)		
地理位置								
泉点名称				图幅名称				
泉点类型				含水层岩性				
泉水用途				补给来源				
沉淀物及气体成分								
流量	测定方法		动态变化特征					
	涌水量(L/s)							
泉水物理性质								
水温(℃)		色	味	嗅	透明度		pH	
取样情况								
地质、地貌、含水层特征								
泉水成因地质剖面图				调查点平面位置示意图(1:500-1000)				
调查单位						调查时间		
调查人				记录人		审核人		

附表 9 岩溶水点综合调查记录表

编号	岩溶水点统一编号		岩溶水点名称		
	岩溶水点野外编号		图幅名称		
经度			纬度	高程(m)	
地理位置					
水体特征	气温(℃)			色	
	水温(℃)			味	
	水化学类型			嗅	
	流量(m³/h)			透明度	
岩溶特征	岩性			溶洞直径(m)	
	溶蚀类型			水位(m)	
	暗河流量(L/s)				
	动态变化规律				
	与地表水的联系				
	岩溶地质问题				
取样情况					
地质地貌含水层剖面图			调查点平面位置示意图（1:500-1000）		
调查单位				调查时间	
调查人			记录人		审核人

附表 10 矿坑(老窖)调查记录表

矿坑统一编号				矿坑野外编号					
经度				纬度			高程 (m)		
地理位置									
矿坑名称				硐口标高(m)				图幅名称	
矿坑类型				主要矿种				建井时间	
总涌水量 (L/s)					含水层特征				
停采时间				停采原因					
矿坑水用途									
揭露地层				矿硐特征					
出水特征				取样情况					
地表水体				调查点平面位置示意图（1:500-1000）					
矿坑排水对其它水点的影响									
灾害性突水									
调查单位							调查时间		
调查人					记录人			审核人	

附表 11 地表水点综合调查表

编号	地表水点统一编号				地表水点名称							
	地表水点野外编号				图幅名称							
经度				纬度				水位高程(m)				
地理位置												
所属水系						地表水类型						
水体特征	样品类型					色						
	pH					味						
	气温 (°C)					嗅						
	水温 (°C)					浊度						
	流速 (m/s)					透明度						
	流量 (m³/h)											
	流量季节变化特征											
取样情况												
地质地貌含水层剖面素描图					调查点平面位置示意图 (1:500-1000)							
调查单位							调查时间					
调查人					记录人				审核人			

附表 12 水源地综合调查表

水源地统一编号				水源地野外编号			
经度			纬度			地面高程(m)	
地理位置							
水源地名称				地下水类型			
水源地勘察 精度级别				供水井个数			
批准储量及 储量级别				允许开采量 (10 ⁴ m ³ /a)			
开采井深度(m)				投产时间			
最大水位埋深(m)				日开采量(10 ⁴ m ³ /a)			
供水 方向				调查点平面位置示意图（1:500-1000）			
取样 情况							
开采层 特征							
开采的 环境地 质问题							
调查单位						调查时间	
调查人				记录人		审核人	

附表 13 岩溶塌陷野外调查表

岩溶塌陷统一编号				岩溶塌陷野外编号			
经度	° ' "	纬度	° ' "	高程	m		
地理位置	省(市) 市 县 乡(镇) 村						
塌陷名称		塌陷类型		塌陷时间			
塌陷面积	m ²	陷坑总数		陷坑形态特征			
最大直径	m	最大深度	m	最大陷坑面积		m ²	
发展阶段		地下水位	m	塌陷规模			
野外照片及说明							
地下水水位变化特征				塌陷区平面位置示意图（1:500-1000）			
塌陷特征							
塌陷成因及发展调查				人口伤亡及经济损失情况			
调查单位				调查时间			
调查人			记录人		审核人		

附表 14 地裂缝调查表

统一编号				野外编号				地理位置										
名 称				经 度						标高 (m)								
城市名称				纬 度														
发育特征	单缝特征	编号	形态	延伸方向 (度)	倾向 (度)	倾角 (度)	长度 (m)	宽度 (m)	深度 (m)	性质	位移方向 (度)	位移距离 (m)	填充物	出现时间	活动性			
	群缝特征	分布发育及发生发展情况																
		缝数	分布面积(km ²)	间距 (m)		排列形式		产状		阶步指向		缝的 规模		最小	最大			
											长 (m)							
			始发时间		盛发时间		盛发截止		停止时间		发展状况		宽 (m)					
													深 (m)					
		成因类型				裂缝地貌特征				裂缝与山脊、山坡、山脚或平原土坎的走向								
形成条件	地下 开挖 型	受裂岩土时代				洞室开挖时间				洞室开挖情况 (m)		裂缝区 构造断 裂	组	走向	倾向	倾角		
		受裂岩土岩性				洞室开强度				埋深	长度		宽度	高度	1			
		洞室相对裂缝位置				洞室开挖方式									2			
	抽排 地下 水	受裂土层时代				下伏基岩时代				目前排水情况		井深坑道埋深 (m)		岩层中主要断裂产状				
		受裂土层岩性				下伏基岩岩性						井坑相对裂缝区位置		土层中主要断裂产状				
		抽排水开始时间				抽排水停止时间				水位降深 (m)		日出水量 (m ³)		抽排地下水类型		<input type="checkbox"/> 井 <input type="checkbox"/> 孔 <input type="checkbox"/> 坑道		
	地震 构造 型	受裂土层时代				活动断层速率 (mm/a)				诱发动力因素		<input type="checkbox"/> 地震 <input type="checkbox"/> 活动断层		主要构造断裂				
		受裂土层岩性				活动断层长度 (km)				地震裂度				组	走向	倾向	倾角	
		地震发生时间				活动断层位置				活动断层产状		° <		1				
		断层活动时间				活动断层性质				断距 (m)				2				

附表 14 地裂缝调查表（续）

	膨胀土型	土体膨胀性	<input type="checkbox"/> 强 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 弱	土体含水量(%)		新构造断裂倾向(度)		新构造断裂倾角(度)			
		诱发动力因素	<input type="checkbox"/> 水理作用 <input type="checkbox"/> 开挖卸荷作用 <input type="checkbox"/> 其它作用引起的干湿变化				开挖时间		开挖方式		
		水理作用	<input type="checkbox"/> 降雨 <input type="checkbox"/> 水库水 <input type="checkbox"/> 地表水 <input type="checkbox"/> 地下水				开挖深度(m)				
灾害情况	已有灾害损失				潜在灾害预测						
	毁屋(间)		伤亡人员(人)		裂缝发展预测		<input type="checkbox"/> 缝数增多 <input type="checkbox"/> 原有裂缝加大 <input type="checkbox"/> 活动强度增加				
					潜在损失预测	威胁房屋(间)	威胁交通(处)	威胁人数(人)	威胁财产(万元)		
	阻断交通(处)		阻断时间(小时)								
防治情况	已采取的防治措施										
	防治效果										
	今后防治建议										
示意图	平面图					剖面图					
调查单位				调查人		记录人		审核人		调查日期	

附表 15 土地荒漠化野外调查表

调查点统一编号				调查点野外编号			
经度			纬度			高程(m)	
地理位置							
荒漠化类型				荒漠化程度			
起沙风速(m/s)				植被种群及发育情况			
潜水埋深(m)				地下水开采状况			
样品采集类型				野外照片编号及说明			
风蚀风积地貌				调查点平面位置示意图（1:500-1000）			
地下水位变化							
畜牧放养情况							
荒漠化历史							
调查单位						调查时间	
调查人				记录人		审核人	

附表 16 土地荒漠化分区描述表

荒漠化区统一编号	
中心区地理位置	
荒漠化区名称	
荒漠化区面积 (Km ²)	
荒漠化区类型	
荒漠化程度	
荒漠化影响因素	
荒漠化区扩展速度	
荒漠化成因	
荒漠化趋势分析	
荒漠化防治措施	
注：本表与荒漠化分区图共同使用。	

附表 17 土地盐渍化野外调查表

盐渍化点统一编号				盐渍点野外编号			
经度				纬度			
高程(m)							
地理位置							
盐渍区类型				调查点平面位置示意图（1:500-1000）			
盐渍度分级							
盐渍土分区							
盐份来源							
盐渍区形成条件							
盐渍区地物标志							
潜水埋深(m)	年内高水位期						
	年内低水位期						
样品采集情况及矿化度				野外照片编号与说明			
潜水埋藏条件							
地下水开采利用状况							
盐渍化成因与变化							
调查单位						调查时间	
调查人				记录人		审核人	

附表 18 土地盐渍化分区描述表

盐渍区统一编号	
中心区地理位置	
盐渍区名称	
盐渍地面积 (Km ²)	
盐渍化类型	
盐分来源	
盐渍化形成条件	
盐渍土分类	
盐渍土分区	
盐渍化地表标志物	
全盐量 (%)	
易溶盐含盐量 (%)	
土壤溶液 pH 值	
注：本表与盐渍化分区图共同使用。	

附表 19 地下水污染综合调查表

污染点统一编号				污染点野外编号			
经度	° ' "		纬度	° ' "		高程	m
地理位置		省(市) 市 县 乡(镇) 村					
污染区名称				地下水污染类型			
污染区面积		km ²		地下水			
污染物含量		mg/L		污染标志			
地下水污染程度				调查点平面位置示意图（1:500-1000）			
地下水污染源							
地下水污染物质							
地下水污染途径							
地下水位埋深		m					
地下水出露类型		泉、井					
野外照片 编号及说明							
含水层特征							
污染机理及变化							
调查单位						调查时间	
调查人				记录人		审核人	

附表 20 地面沉降调查表

统一编号				地理位置					
野外编号				经度			纬度		
名称				标高(m)			图幅编号		
城市名称					沉降起始时间				
沉降区范围	沉降区面积(km²)		长轴/短轴(m)		中心累计沉降量(mm)		沉降速率(mm/a)		其它
诱发因素		<input type="checkbox"/> 开采地下水 <input type="checkbox"/> 构造活动 <input type="checkbox"/> 高层建筑 <input type="checkbox"/> 油气开发							
沉降形成条件	地质环境	地面沉降土体结构特征							
		时代	主要开采岩（土）性			厚度(m)	土体结构		地质构造
	地貌特征								
		开采区水位(m)			发展趋势及潜在损失				
					发展趋势	潜在威胁人员(人)		潜在经济损失(万元)	
		最大水位降(m)							
造成危害情况	<input type="checkbox"/> 海水倒灌 <input type="checkbox"/> 沼泽化 <input type="checkbox"/> 地下建筑物破坏 <input type="checkbox"/> 桥梁净空减少 <input type="checkbox"/> 农田积水 <input type="checkbox"/> 涝渍灾害 <input type="checkbox"/> 建筑物地下室净空减少 <input type="checkbox"/> 港口码头或堤岸失效 <input type="checkbox"/> 城市排水不畅 <input type="checkbox"/> 地表建筑物破坏 <input type="checkbox"/> 井管上升					已经造成经济损失	直接经济损失(万元)		
							间接经济损失(万元)		
防治对策建议	已采取的防治措施								
	取得的效果和效益								
	今后措施建议								
调查单位							调查时间		
调查人				记录人				审核人	

附表 21 地面沉降分区描述表

地面沉降区统一编号	
地面沉降区名称	
沉降类型	
沉降中心位置	
沉降起始时间	
最大沉降速度 (mm/a)	
平均沉降速度 (mm/a)	
最大沉降量 (m)	
平均沉降量 (m)	
沉降区扩展速度 (km ² /a)	
地面沉降次生灾害	
地面沉降因素	
主压缩层岩性	
主压缩层厚度	
地面沉降发展趋势	
地面沉降防治措施	
注：本表与地面沉降分区图共同使用。	

附表 22 水文地质钻孔综合表

钻孔统一编号				钻孔野外编号				
经度				纬度			地面高程(m)	
X 坐标				Y 坐标			孔口高程(m)	
地理位置								
钻机类型				开孔时间				
钻孔类型				终孔时间				
井 斜				终孔直径(mm)				
开孔直径(mm)				终孔深度(m)				
初见水位(m)				成井深度(m)				
静 水 位(m)				质量等级				
取样情况描述：				钻孔平面位置示意图（1:500-1000）				
地质、地貌、含水层特征								
施工单位							调查日期	
机长				地质编录			审核人	

附表 23 水文地质钻孔地层描述表

统一编号		野外编号					
地理位置							
序号	地质时代 (m)	层底 标高 (m)	层底 深度 (m)	单层 厚度 (m)	岩土名称	颜色	地层地质描述

附表 24 水文地质钻孔孔径变化表

[illegible]

附表 25 水文地质钻孔井管结构表

[illegible]

附表 26 水文地质钻孔填砾（止水）变化表

[illegible]

附表 27 水文地质钻孔测井曲线表

[illegible]

附表 28 水文地质钻孔含水层段表

[illegible]

附表 29 槽探野外施工记录表

槽探统一编号				槽探野外编号			
经度			纬度			高程(m)	
地理位置							
槽探目的				地貌部位			
施工日期				槽探点平面位置示意图（1:500-1000）			
开挖体积(m³)							
照片编号							
及说明							
取样情况							
施工过程							
主要观测内容与地层描述							
施工单位				负责人		参加人员	
调查人				记录人		审核人	

附表 30 物探测深成果汇总表

物探统一编号				物探野外编号				
经度				纬度			高程(m)	
地理位置								
地貌部位					物探点平面位置示意图（1:500-1000）			
物探目的								
物探方法		<div><input type="checkbox"/> 重力解释资料</div> <div><input type="checkbox"/> EH-4 解释资料</div> <div><input type="checkbox"/> 瞬变电磁解释资料</div> <div><input type="checkbox"/> 浅层地震解释资料</div> <div><input type="checkbox"/> 激发极化电测深资料</div> <div><input type="checkbox"/> 其它</div>						
施工过程								
物理分层及描述								
序号	层底深度(m)	单层厚度(m)	时代	岩性与物性描述				
施工单位							测试时间	
测试人					记录人		审核人	

附表 31 试坑渗水试验观测记录表

试验统一编号							试验野外编号						
经度					纬度					高程(m)			
地理位置													
试坑直径(cm)				试坑深度(cm)				试坑底面积(cm ²)				岩性	
渗透深度(cm)				水层厚度(cm)				毛细高度(cm)					
时间	延续时间 min	供水桶 cm	读数差 cm	渗水体积 cm ³	流量 cm ³ /min	渗透速度 cm/min	稳定流量 (m ³ /d)						
							渗透系数 (m/d)						
分							累计延续时间(min)						
							地质、地貌、水文地质描述						
							试坑平面位置示意图 (1:500-1000)						
施工单位									测试时间				
测试人						记录人				审核人			

附表 32 抽水试验综合成果表

试验点统一编号				试验点野外编号			
经度			纬度			高程(m)	
地理位置							
试验编号				试验开始时间			
						抽水设备	
出水段位置(m)						含水层厚度 (m)	
第一段		——					
第二段		——					
第三段		——					
抽水 观 测	落程		第 1 落程		第 2 落程		第 3 落程
	延续时间(分)						
	稳定时间(分)						
	水位降(m)						
	涌水量(L/s)						
水位恢复 时间(分)				抽水前静止水位(m)			
				抽水后静止水位(m)			
抽水试验类型				滤水管半径(mm)			
抽水试验总延续时间				最大涌水量(L/s)			
抽水 试验 成果	水文地质参数	第 1 落程		第 2 落程		第 3 落程	
	影响半径						
	渗透系数						
	导水系数						
	储水系数						
	给水度						
	越流系数						
其它 说明							
试验单位						完成日期	
试验人				记录人			审核人

附表 33 抽水试验观测记录表

[illegible]

附表 34 抽水试验水位恢复记录表

[illegible]

附表 35 地下水观测井基本情况表

[illegible]

附表 36 地下水水量监测原始记录表

[illegible]

附表 38 地下水位监测野外记录表

[illegible]

附表 39 地下水位自动监测记录表

[illegible]

附表 40 地下水位监测成果汇总表

[illegible]

附表 41 _____年地下水位年特征值统计表

[illegible]

附表 42 地下水水温监测原始记录表

[illegible]

附表 43 地下水水温监测成果数据汇总表

[illegible]

附表 44 地下水水质监测综合成果表

观测井统一编号				观测井原编号			
经度			纬度			高程(m)	
地理位置							
野外样品点编号				室内样品编号			
肉眼可见物				混浊度			
臭				味			
水质分析项目							
项目		mg/L	项目		mg/L	项目	
总硬度 (CaCO ₃)			永久硬度 (CaCO ₃)			暂时硬度 (CaCO ₃)	
负硬度 (CaCO ₃)			总酸度 (CaCO ₃)			总碱度 (CaCO ₃)	
溶解性总固体			游离 CO ₂			pH 值	
K ⁺		NH ₄ ⁺		Cu		Ba	
Na ⁺		Fe ²⁺		Pb		U	
Ca ²⁺		Fe ³⁺		Zn		Ra	
Mg ²⁺		NO ₃ ⁻		Cd		Th	
Cl ⁻		NO ₂ ⁻		Mn		B	
SO ₄ ²⁻		F ⁻		Ni		Br	
CO ₃ ²⁻		PO ₄ ⁻		Co		I ⁻	
HCO ₃ ⁻		偏硅酸		Cr ⁶⁺		Se	
OH ⁻		耗氧量		总 Cr		Mo	
有机氮		有机磷		V		As	
生化需氧量		挥发酚		W		Rb	
苯类		烃类		Hg		Cs	
氢化物		TDS		Sr		Li	
菌落总数		大肠菌数		总矿化度		Al	
校对入				分析日期			
测试人				取样日期			

附表 45 分区地下水开采量统计汇总表

县(市)名称				标准代码				乡镇名称				
开采深度(m)				机井数(眼)				机井密度(眼/km ²)				
不同 作物 灌溉 用地下 水量	农作物类型		灌溉面积(亩)			灌溉定额(m ³ /亩)			灌溉量(10 ⁴ m ³)			
	小 麦											
	玉 米											
	水 稻											
	果 树											
	草 地											
	菜 地											
	其 它											
	合 计											
地下 水开 采量	不同用途的地下水开采量(10 ⁴ m ³)					不同类型的地下水开采量(10 ⁴ m ³)						
	农业用水					孔隙水						
	工业用水					裂隙水						
	生活用水					岩溶水						
	生态环境用水					深层水						
	其它用水					浅层水						
	合 计					合 计						
其它情况描述：												
调查单位									调查时间			
调查人					记录人				审核人			

附表 47 地下水位统测野外记录表

统一编号				野外编号		
经度				纬度		
地理位置						
地面标高 (m)		井深 (m)		井口高程 (m)		
是否做抽水试验	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否					
取水设施						
开采情况						
成井日期						
取水层位						
含水层特征	含水层岩性					
	顶板埋深 (m)			底板埋深 (m)		
	含水层厚度 (m)					
水位埋深 (m)			统测日期			
水位标高 (m)			统测期	<input type="checkbox"/> 丰水期 <input type="checkbox"/> 平水期 <input type="checkbox"/> 枯水期		
水温℃			气温℃			
水位统测井位置示意图						
测量人			记录人		审核人	

附表 48 地下水位统测汇总表

[illegible]

附表 53 大气降水水质数据统计表

[illegible]

附表 54 河流水文站基本情况表

水文站统一编号				调查点原 编 号			
水 文 站 名 称							
地理位置							
经 度				纬 度			
高程(m)							
河流名称						代码	
干 流	长 度(km)						
	流域面积(km ²)						
	灌溉面积(km ²)						
	耕地面积(km ²)						
	人 口(万)						
支流名称		长度(km)	流域面积(km ²)	灌溉面积(km ²)	耕地面积(km ²)	人 口(万)	

附表 56 地下水水质现场测试成果表

测试点统一编号				野外测试号			
经度			纬度			高程(m)	
水点含水层类型							
340 测试 仪	测试仪器名称			测试仪器型号			
	野外测试结果 (mg/L)						
	pH			<i>Eh</i>			
	溶解氧			电导(us/cm)			
野 外 水 质 分 析 项 目	测试仪器名称			测试仪器型号			
	野外测试结果 (mg/L)						
	酸度			碱度			
	溴			钙			
	CO ₂			Cl ⁻			
	F ⁻			铬			
	SO ₄ ²⁻			溶解氧			
	S ²⁻			硬度			
	铜			总铁			
	碘			氨氮			
	锰			亚硝氮			
	硝氮			总磷			
	磷			铬酸钠			
	硅			TDS			
	pH			温度			
	电导(uS/cm)			盐度(g/L)			
	测试情况描述:						
测试单位						测试时间	
测试人				记录人		审核人	

附表 57 野外岩土样品采集记录表

[illegible]

附表 58 土工实验成果汇总表

[illegible]

附表 59 岩石物理/水理性质成果表

[illegible]

附表 62 土壤易溶盐分析成果表

[illegible]

附表 63 古地磁测试综合成果表

[illegible]

附表 64 野外水样采集记录表

[illegible]

附表 65 水质分析综合成果表（常规分析）

采样点号		野外编号		室内编号		测试编码	
采样日期		分析日期		水温	℃		
肉眼可见物		浑浊度		色度			
嗅		味					
水质分析项目							
项目	mg/L	项目	mg/L	项目	mg/L		
总硬度 (CaCO ₃)		永久硬度 (CaCO ₃)		暂时硬度 (CaCO ₃)			
负硬度 (CaCO ₃)		总酸度 (CaCO ₃)		总碱度 (CaCO ₃)			
溶解性总固体		游离 CO ₂		PH 值			
K ⁺		NH ₄ ⁺		Cu		Sr	
Na ⁺		Fe ²⁺		Pb		Ba	
Ca ²⁺		Fe ³⁺		Zn		U	
Mg ²⁺		NO ₃ ⁻		Cd		Ra	
Cl ⁻		NO ₂ ⁻		Mn		Th	
SO ₄ ²⁻		F ⁻		Ni		B	
HCO ₃ ⁻		PO ₄ ⁻		Co		Se	
CO ₃ ²⁻		偏硅酸		Cr ⁶⁺		Mo	
Br ⁻		I ⁻		总 Cr		As	
有机氮		COD		V		Rb	
BOD		有机磷		W		Cs	
苯类		挥发酚		Hg		Li	
氰化物		TDS		总矿化度		烃类	
菌落总数	cfu/mL			大肠菌数	个/100mL		
测试人				校对入			

附表 66 同位素测试综合成果数据表

[illegible]

附表 68 地质项目资料整理汇总表

项目名称						项目编号											
项目来源						工作性质											
工区范围		经度															
		纬度															
		地理位置															
项目类别																	
承担单位																	
下达单位																	
起止时间		—				项目终止时间											
工作方法						工区面积 (km ²)											
地质 工 作 项 目	地质测绘	面积 (km ²)				比例尺				剖面(条)							
	遥感解译	面积 (km ²)				比例尺											
	物 探																
	化 探	样品数(组)				分析项目数											
	钻 探	总进尺(m)				钻孔数(个)				样品数(组)							
	抽水试验	单孔(h/孔)				群孔(组)				落程							
	动态观测	水位孔(个)				水质孔(个)				开采孔(个)							
	水质分析	简分析数				全分析数				微量数				污染数			
	同位素	样品组数						主要分析项目									
	其它工作																
成果名称																	
存档单位																	
成果主要内容						成果提交使用情况											
填表人				审核人				填表日期									

附表 69 国民经济及用水规划数据表

县(市)名称		标准代码			
现状需水量	国民生产总值		亿元	生态需水量	10^4m^3
	工业生产总产值		亿元	工业需水量	10^4m^3
	农业生产总值		亿元	农业需水量	10^4m^3
	人口	总人口	万人	生活需水量	10^4m^3
		城镇人口	万人	其他需水量	10^4m^3
		农村人口	万人	合计	10^4m^3
	地表水供水量		10^4m^3	地下水供水量	10^4m^3
	用水定额	工业用水定额 ($\text{m}^3/\text{万元}$)	农业用水定额 ($\text{m}^3/\text{亩}$)	生活用水定额 ($\text{m}^3/\text{人}$)	
2010 规划需水量	国民生产总值		亿元	生态需水量	10^4m^3
	工业生产总产值		亿元	工业需水量	10^4m^3
	农业生产总值		亿元	农业需水量	10^4m^3
	人口	总人口	万人	生活需水量	10^4m^3
		城镇人口	万人	其他需水量	10^4m^3
		农村人口	万人	合计	10^4m^3
	地表水供水量		10^4m^3	地下水供水量	10^4m^3
2030 规划需水量	国民生产总值		亿元	生态用水量	10^4m^3
	工业生产总产值		亿元	工业用水量	10^4m^3
	农业生产总值		亿元	农业用水量	10^4m^3
	人口	总人口	万人	生活用水量	10^4m^3
		城镇人口	万人	其他需水量	10^4m^3
		农村人口	万人	合计	10^4m^3
	地表水供水量		10^4m^3	地下水供水量	10^4m^3