

隧道围岩监测系统

外业采集软件

快速使用指南 V2.0.5.1

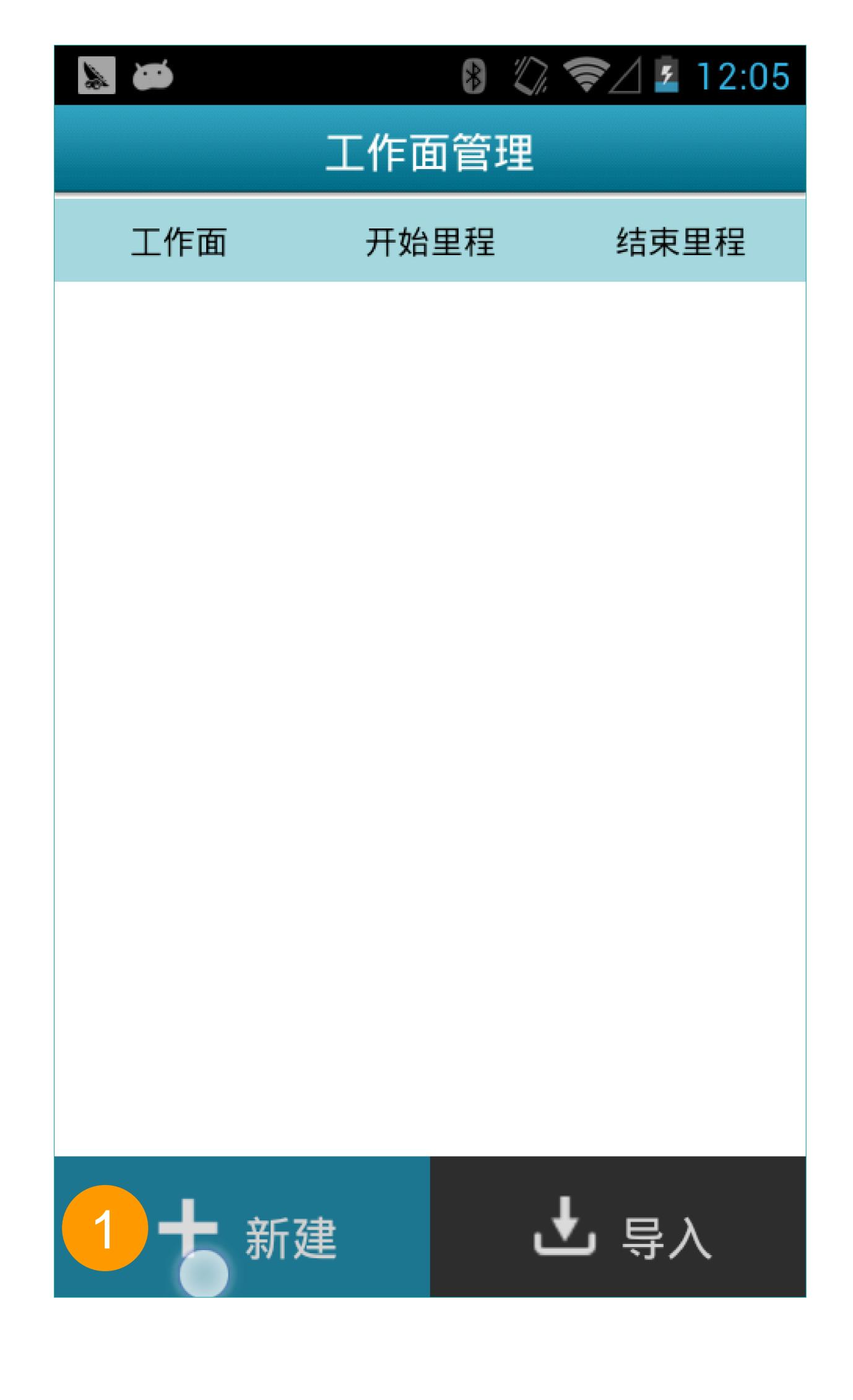
中铁天宝数字工程有限责任公司

文档编号: DTMS-QSG-CHN 软件版本: V2.0.5.1

0.1 软件主要功能

5号	主要功能
1	工作面
2	断面管理
3	记录单管理
4	全站仪通讯
5	数据测量
6	预警管理
7	服务器交互
8	软件授权
9	关于

- 3 新建工作面
- 打开工作面
- 新建断面
- 4 新建记录单
- 完成手机与全站仪蓝 牙配对
- 新建全站仪
- 落牙连接全站仪
- 打开要测量的记录单
- 9 向右滑动打开测量点列表,选择测点
- 10 点击测量



3 新建工作面



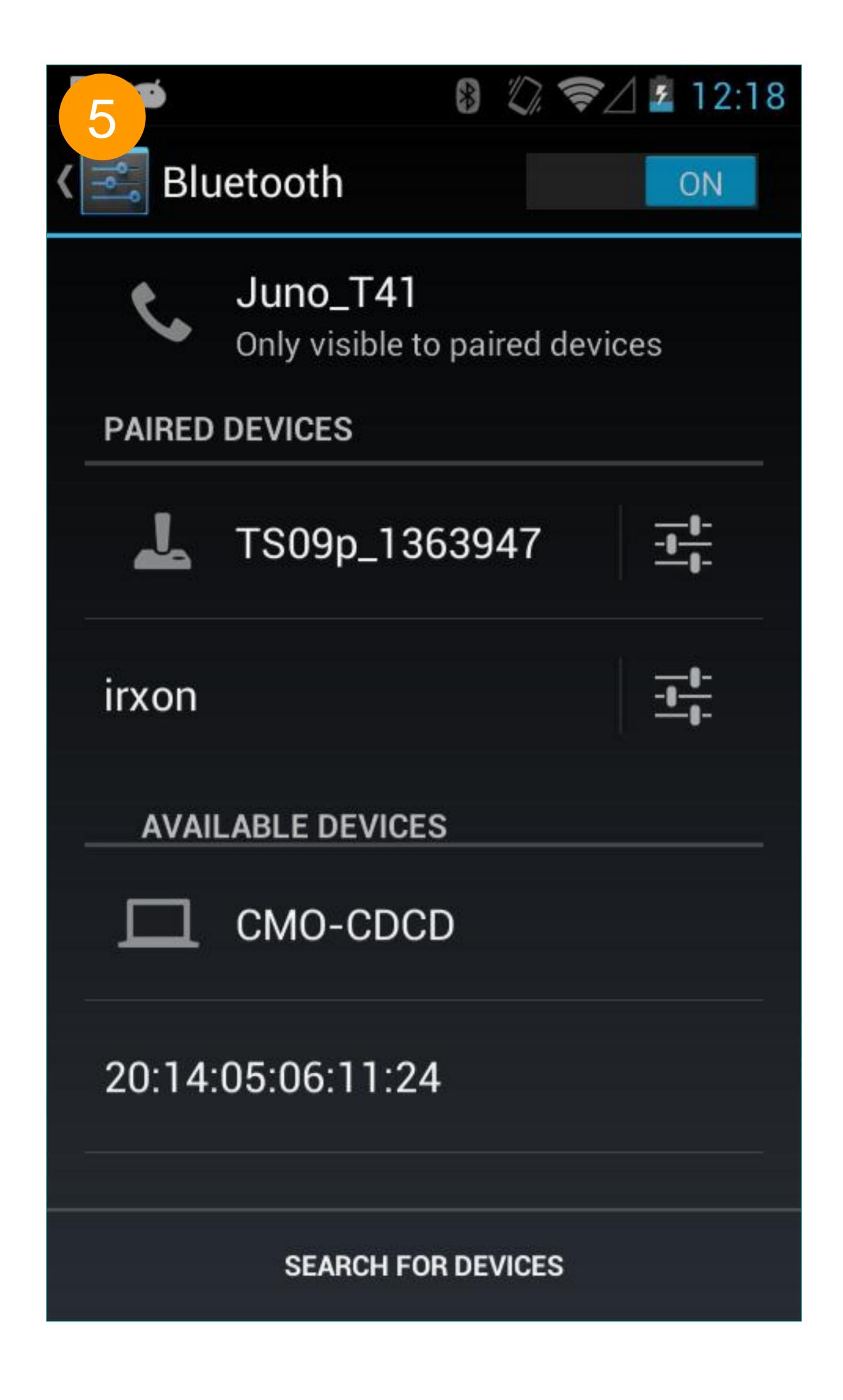
2 打开工作面



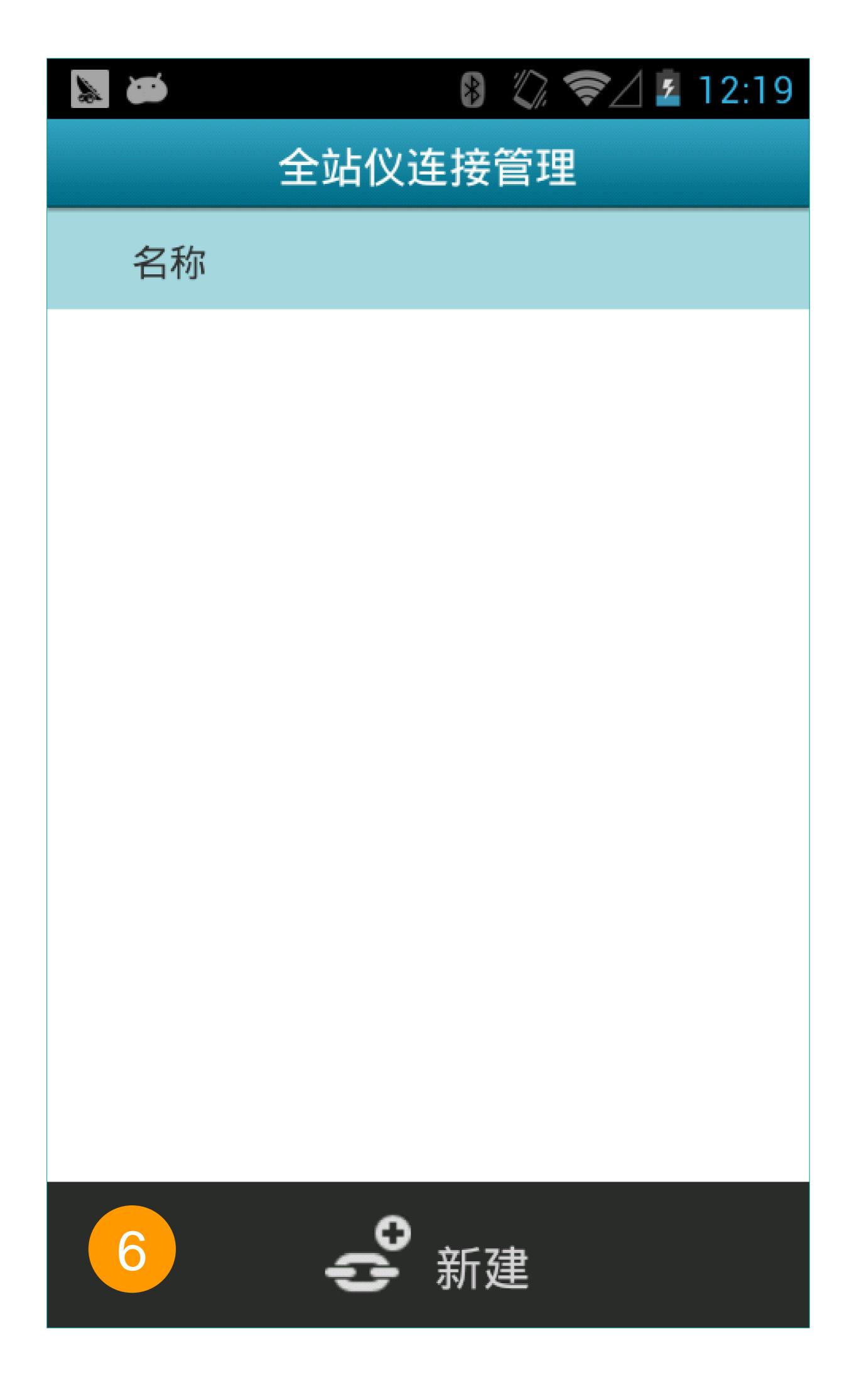
新建断面



4 新建记录单



完成手机与全站仪蓝 牙配对



新建全站仪



蓝牙连接全站仪



打开要测量的记录单



9 向右滑动打开测量点 列表,选择测点



10 点击测量

0.3 如何使用选择围岩等级

- 1 点击围岩级别
- 2 选择围岩等级
- 围岩级别对预警的影响

0.3 如何选择围岩等级

∳ ■ A €	5	<u>*</u> al *al 44	% 上午 4:29
	新建隧道	直内断面	
基础信息	开挖	方法	变形阈值
断面里程	DK		*
断面名称			
埋设时间	2013-01	-01 04:2.	*
断面宽度	10		*
围岩级别			
取	消	石	龍定

1 点击【围岩级别】

0.3 如何选择围岩等级

Ŷ			*11 *11 *	44% 🗗 上午 4	:30
	2	新建隧道	直内断 配	1	
1/2	基础信息	开 挖	方法	变形阈值	
断百	1				
断可	II				
埋i 断i					
围	IV				
	V				
	VI				
	取消	É		确定	

2 选择围岩等级

0.3 如何选择围岩等级

变形	安全等级 量/mm	正常 (绿色)	二级预警(黄色)	一 <mark>级预警</mark> (红色)	备注
#E	I II III	小于 40	40~80	大于 80	不高 地
岩等级	IV	小于 50	50~100	大于 100	力软 岩和 膨胀
-7/X	VVI	小于 75	75~150	大于 150	形 岩 道

围岩级别对预警的影响

0.4 如何查看预警

- 1 点击预警
- 2 查看预警

0.4 如何查看预警



1 点击预警

0.4 如何查看预警

2

100% 上午 5:25 A mi 报警日志:(2) 已消警:(0) 1 DK0+100.000 2013-01-01 04:12:32 点号:S2 累计收敛超限 状态:开 超限值: -90.0毫米 处理方式:没有处 理 2 DK0+100.000 2013-01-01 04:09:52 点号:A 拱顶累计下沉值超 状态:开 限 超限值: -41.0毫米 处理方式:没有处 理

查看预警

备注:只有累计值超限才会 产生预警

- 1 点击手机上的菜单键
- 2 点击设置
- 选择开挖模板类型
- 4 填写开挖方法名称
- 选择拱顶点数
- 选择测线数点对
- 方击增加测线
- 选择起点
- 9 选择终点

- 10 选择想要删除不需要的 测线
- 加 点击删除测线
- 12 确认无误后,点击确定,得到【新建开挖方法一】 开挖方法
- 加力 点击【新建】,新建断 面
- 选择【施工方法】
- 选择刚刚自定义的开 挖方法【新建开挖方 法一】



1 点击手机上的菜单键



2 点击设置

	37% 上午 3:30
设置	
自定义开挖方法	开挖方法管理
开挖模板类中隔壁法型:	
开挖法名称:	
中隔壁法	
交叉中隔壁法	
双侧壁法	
测线数点对: 4	
增加测删除测	
测线 起点 终	注点
取消	确定

选择开挖模板类型

	设置	*11 *11 37%	手 上午 3:29
自定义开挖力	 方法	开挖方法	去管理
开挖模板类型: 开挖法名称:	中隔壁法	大	
3	A1 2 5	6 8	
拱顶点数:	1		
测线数点对:	4		
增加测	删除测		
测线	起点	终点	
取消		确定	Ē

填写开挖法名称

₽ A ■	×	37% 🛂 上午 3:3	32
	设置		
自定义开挖	方法	开挖方法管理	
开挖模板类型:	中隔壁法		
开党法名称:			
1			
2			
3			
测线数点对:	4		
增加测	删除测		
测线	起点	冬点	
取消		确定	

选择拱顶点数

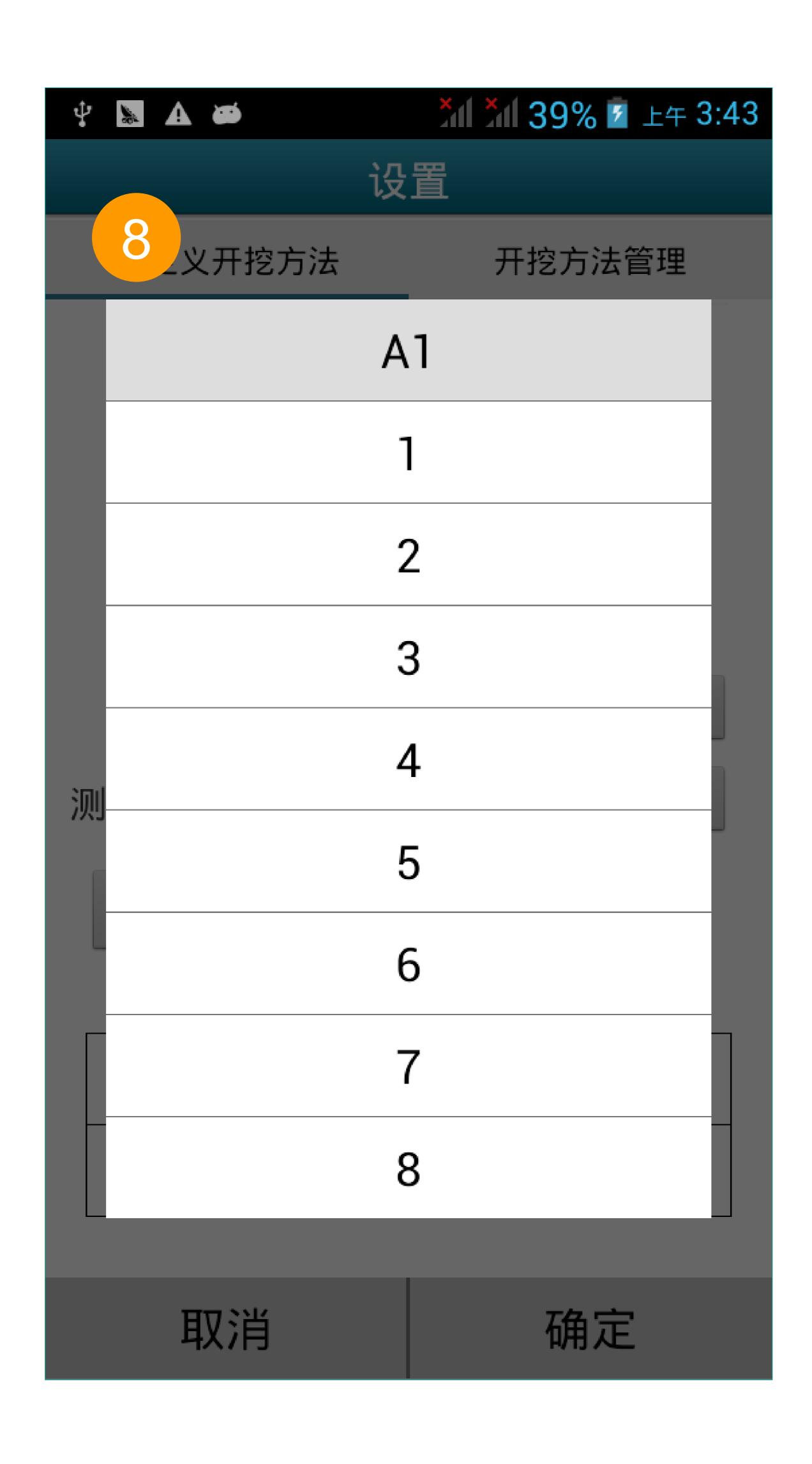
			*ul *ul 399	% 上午 3:39	9
		设	置		
	自定义开挖方法	去	开挖方	法管理	
开:	挖法名称:				
	6				
	4				
	8				
	12				
测	16				
	7/15 2回14年 土コ	/上	4夕 上		
		点	终点		
	S1 1	•			
	取消		硝	定	

选择测线数点对

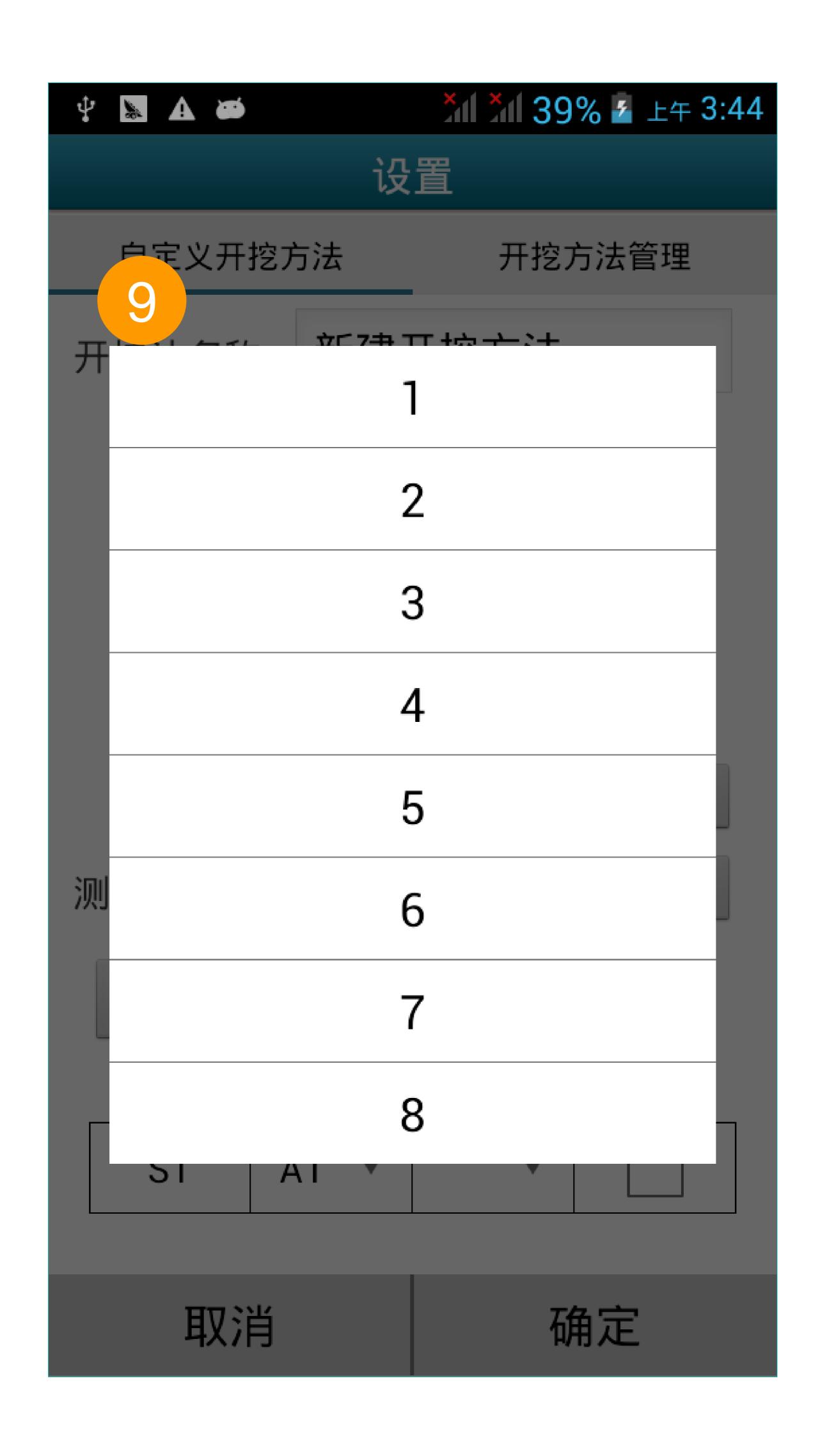
₽ A a	39% 是 上午 3:41					
	设置					
自定义开	挖方法	开挖方法管理				
开挖法名称	新建尹	干挖方法一				
3	2 5	7 6 8				
拱顶点数	Z: 1					
7数点对	4					
增加测	删除测					
测线	起点	终点				
S1	1					
取消	Í	确定				

方击【增加测线】

备注:不能存在相同的测线



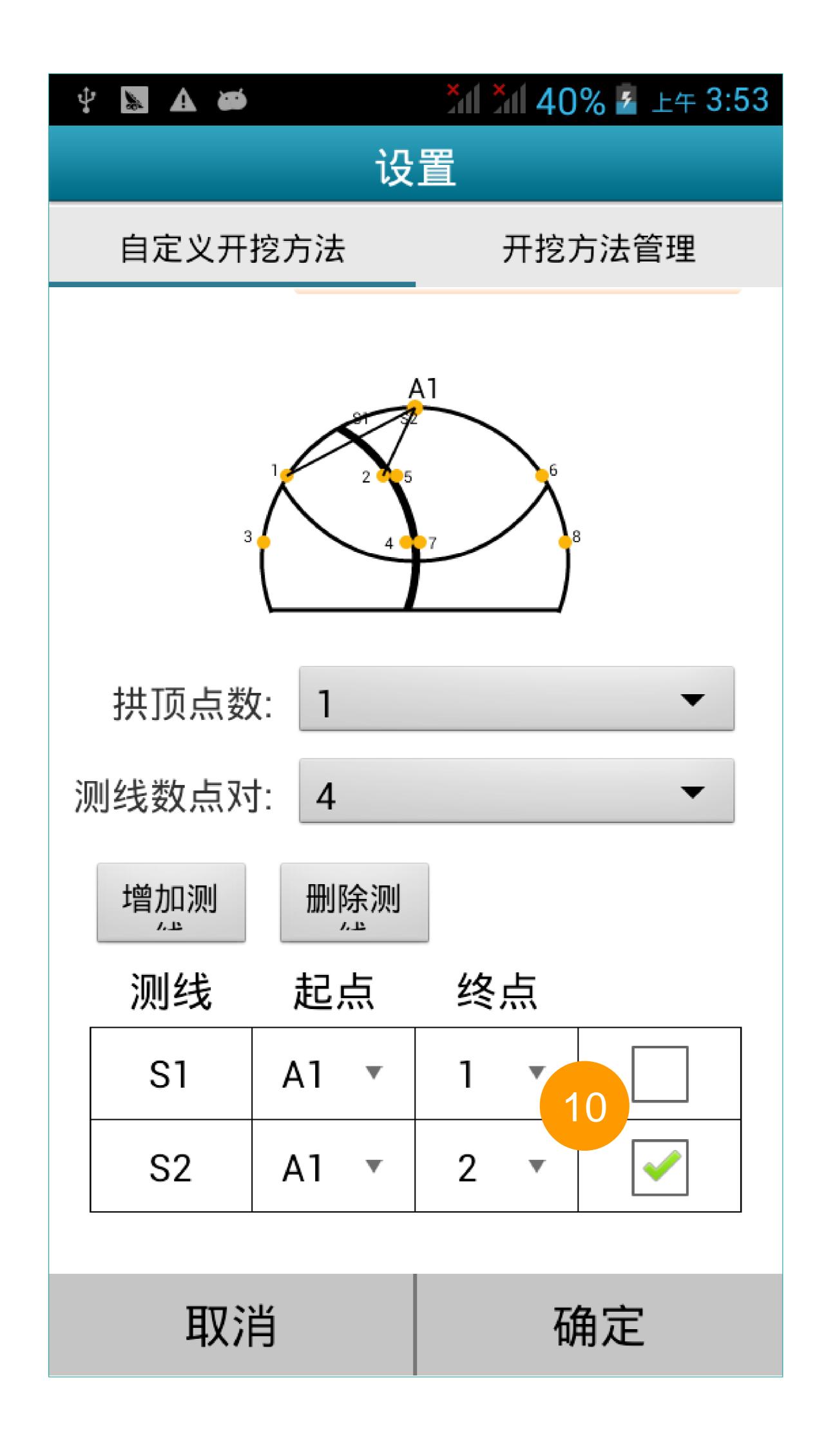
选择测线起点

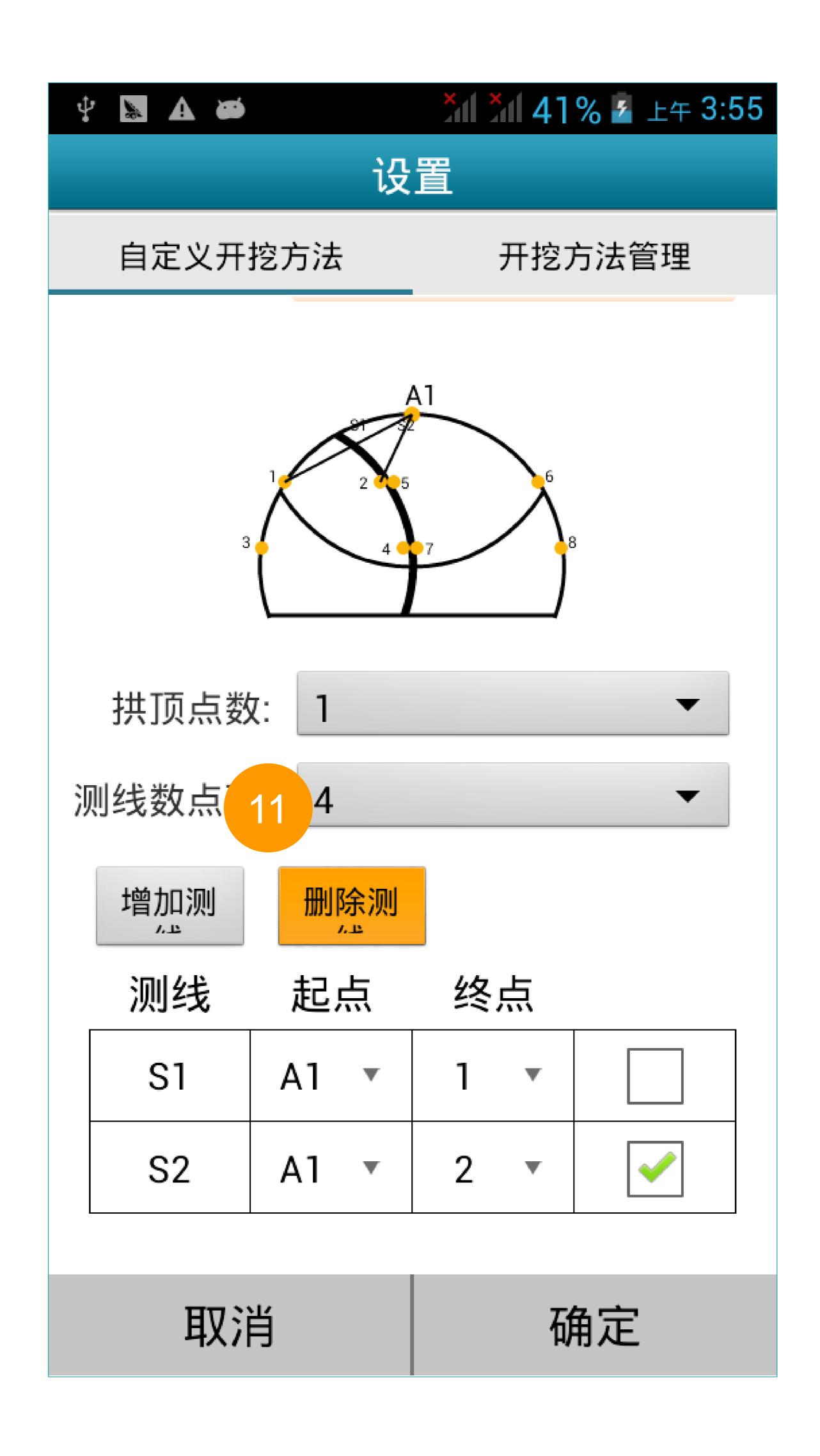


选择终点

备注:起始点和终点不能选

择同一个数字





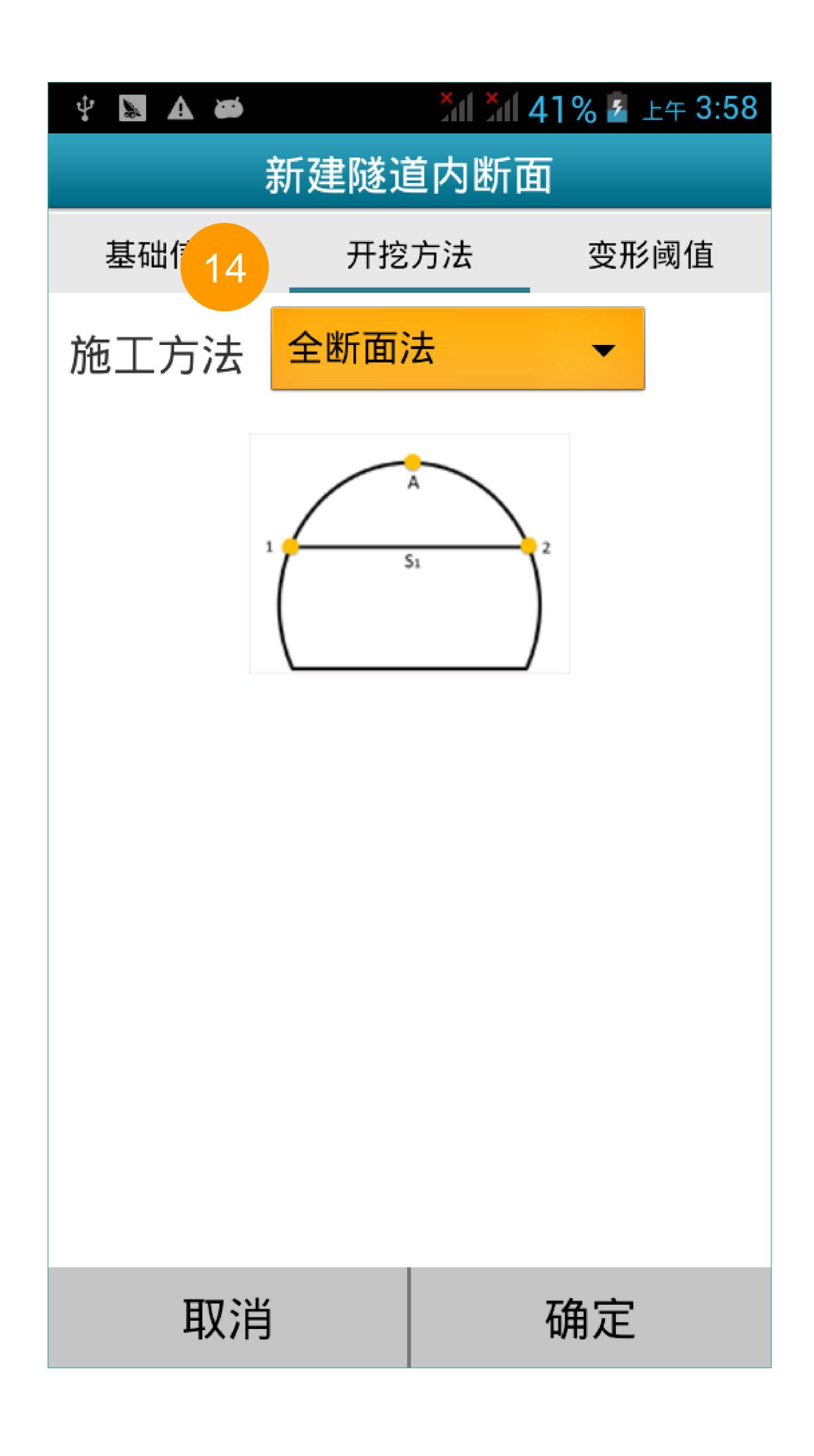
点击【删除测线】

Ŷ A ₩		<u>*</u> al *al 419	% 上午 3:56		
设置					
自定义开挖力	方法	开挖力	法管理		
开挖法名称:	新建开	F挖方法-			
3	A1 2 4 7				
拱顶点数:	1				
测线数点对:	4				
增加测	删除测				
测线	起点	终点			
S1 /	41	1			
取消 确定					

12 确认无误后,点击确定,得到【新建开挖 定,得到【新建开挖 方法一】开挖方法



加力 点击【新建】,新建 断面



2 选择【施工方法】

0.5 如何自定义开挖方法

1		★141% 上午 4:0	0
1.N.	三台阶法		
施	中隔壁法		
	交叉中隔壁法		
	双侧壁法		
	基础CD法		
	基础CRD法		
	基础双侧壁法		
	双侧壁双台阶法		
	新建开挖方法一		
		.,,,,,	

选择刚刚自定义的开 挖方法【新建开挖方 法一】

- 1 点击服务器用户
- 之 点击载入测量员信息, 输入服务器信息
- 输入服务器信息
- 4 点击获取测量员信息
- 返回上一页,选择"用户名",输入身份证信息
- 6 点击登录
- 7 登录成功
- 新建记录单,测量员不可改



点击服务器用户



之 点击载入测量员信息 , 输入服务器信息

	② ◆ <u>11:06</u>
3 服务器	http://61.237.239.144
用户名	cl19h1
密码	
3	夹取测量员信息

输入服务器信息



4 点击获取测量员信息

	② ② □ 14:14
	MTB 中鉄天宝 経道围岩监测采集终端系统
月户名	杨工 ▼
身份证	
备注	
	登录
	<u>载入测量员信息</u>

返回上一页,选择 "用户名",输入身份证信息

	② ② □ 14:14
	TB 中铁天宝 经道围岩监测采集终端系统
用户名	杨工 ▼
身份证	
备注	
6	登录
	<u>载入测量员信息</u>

6 点击登录



7 登录成功

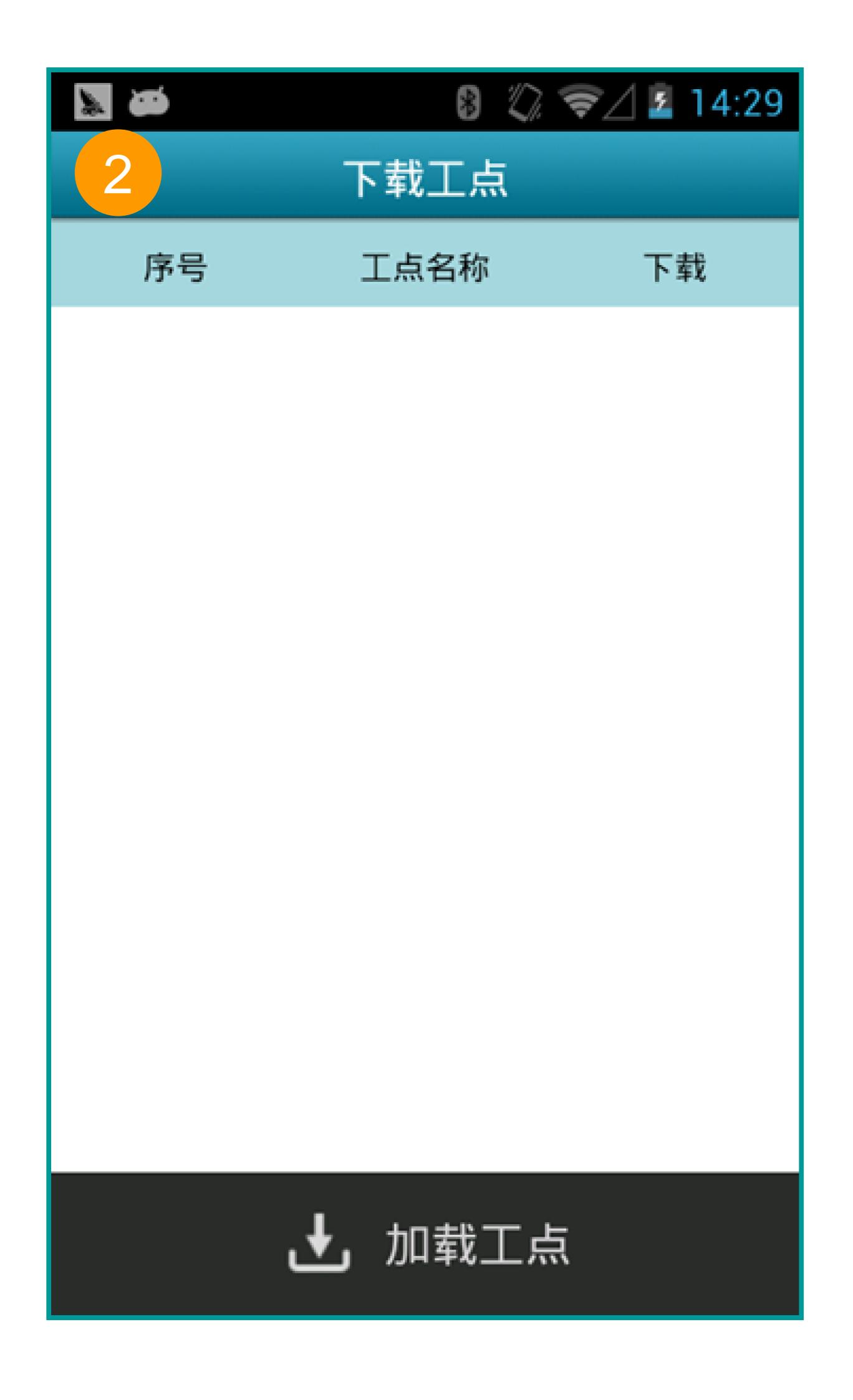
		8	√	19				
新建隧道内断面记录单								
基础信息			选择断面					
开挖掌子面	DK			*				
测量员	杨工			*				
身份证				*				
创建时间 2014-		01-1	2 12:15	*				
温度	°C							
施工工序								
(如初期支护,喷混土)								
取消			确定					

新建记录单,测量员不可改

- 1 点击服务器
- 2 点击工点下载
- 关联工点
- 4 点击数据上传
- 选中要上传的记录单
- 单击手机上的菜单键
- 点击上传
- 提示记录单上传成功
- 状态变为已上传



1 点击服务器



2 点击工点下载



选择要关联的工联进 行关联

备注:关联成功的工点,背 景为蓝色。



4 点击数据上传



选中要上传的记录单



单击手机上的菜单键



点击上传



提示记录单上传成功



状态变为已上传