

北极花生物调查 APP 介绍

1 北极花生物调查 APP 简介

1.1 简要介绍

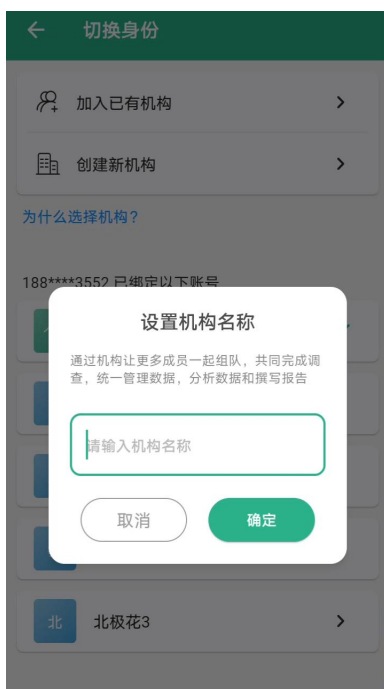
北极花 APP 是生物多样性快速调查软件。具有拍照识物、语音记录、表格录入等功能，支持多种调查类型和方式。可一键导出数据、云端同步备份，有强大数据分析功能，能生成科考报告等文档。在无网环境也可用，界面友好，还有项目协作功能，为生物多样性调查人员等提供便捷工具。

APP 可到各大手机应用市场下载使用。

1.2 支持个人和多个机构身份使用

北极花 APP 通过手机号进行注册，并提供用户个人身份的账号。此外用户可以自行创建或加入机构，通过机构将让更多成员一起协作完成调查、统一管理数据、分析数据和撰写报告。

不同身份的调查数据分开管理，不会混合。



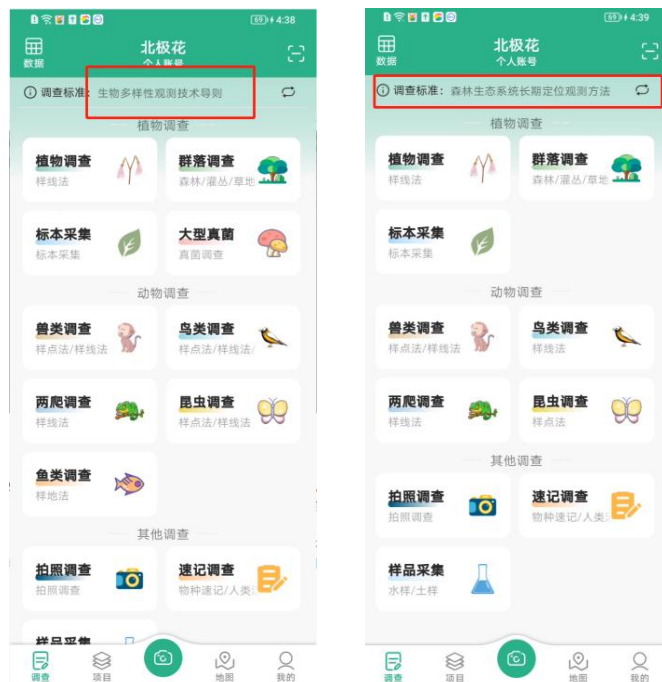
2 北极花生物调查 APP 使用介绍

2.1 调查

2.1.1 调查类群

北极花 APP 调查模块服务于开展植物物种、群落、鸟类、兽类、两爬、昆虫和鱼类水生动物以及水土环境因子等调查监测工作，调查物种的种类、分布、数量、生境状况、环境因子和干扰状况等信息。

北极花提供了两种不同的调查标准：《生物多样性观测技术导则》和《森林生态系统长期定位观测方法》，用户可以根据需要切换，两种调查标准的具体调查内容不同。



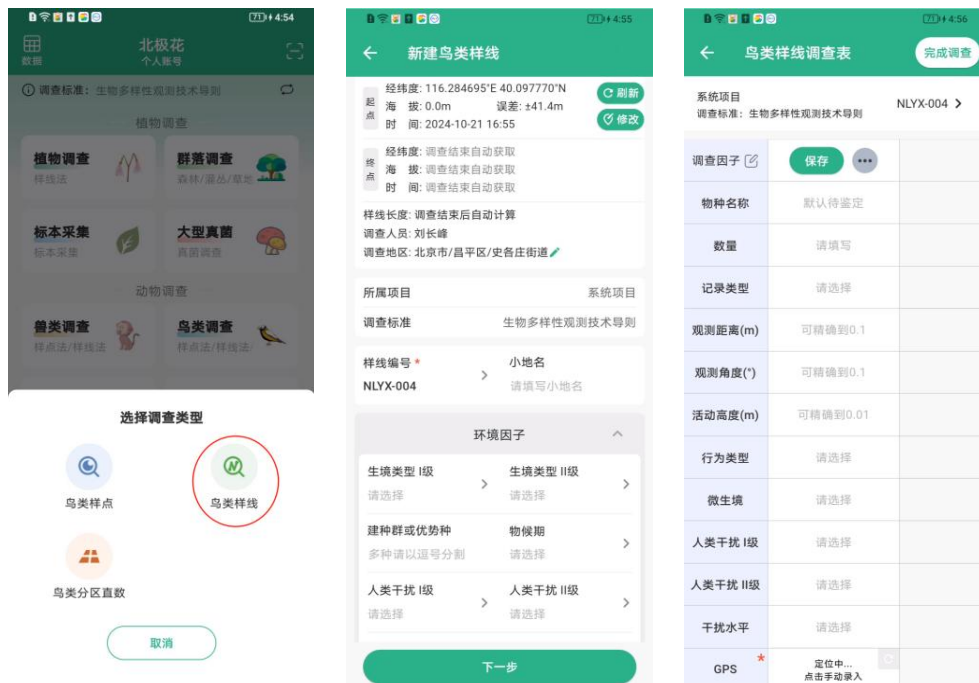
2.1.2 调查方法介绍

北极花提供了样线法、样地（方）法、样点法、样品（标本）采集法、速记法和拍照调查法等，应对各类动植物的野外调查，具体如下：

调查方法	样线法	样地（方）法	样点法	样品（标本）采集法	速记法	拍照调查法
植物/群落	√	√	-	√	√	√
鸟类	√	-	√	-	√	√
兽类	√	-	√	-	√	√
两爬	√	-	-	-	√	√
鱼类	-	-	√	-	√	√
昆虫	√	-	√	-	√	√
大型真菌	-	-	-	√	√	√
水样调查	-	-	-	√	-	-
土样调查	-	-	--	√		-
人类干扰	-	--	-	-	√	-
自然灾害	-	-	-	-	√	-

（1）样线调查法

以鸟类样线为例，点击鸟类调查，选择“鸟类样线”；首先要完成样线信息的填写，之后点击“下一步”进入调查表单填写界面填写调查鸟类物种调查记录，最后点击“完成调查”结束鸟类样线。



新建鸟类样线

经纬度: 116.284695°E 40.097770°N
海拔: 0.0m 误差: ±41.4m
时间: 2024-10-21 16:55

样线长度: 调查结束后自动计算
调查人员: 刘长峰
调查地区: 北京市/昌平区/史各庄街道

所属项目: 系统项目
调查标准: 生物多样性观测技术导则

样线编号: NLYX-004

环境因子

生境类型 I级	生境类型 II级
请选择	请选择
建群或优势种	物候期
多种请以逗号分割	请选择
人类干扰 I级	人类干扰 II级
请选择	请选择

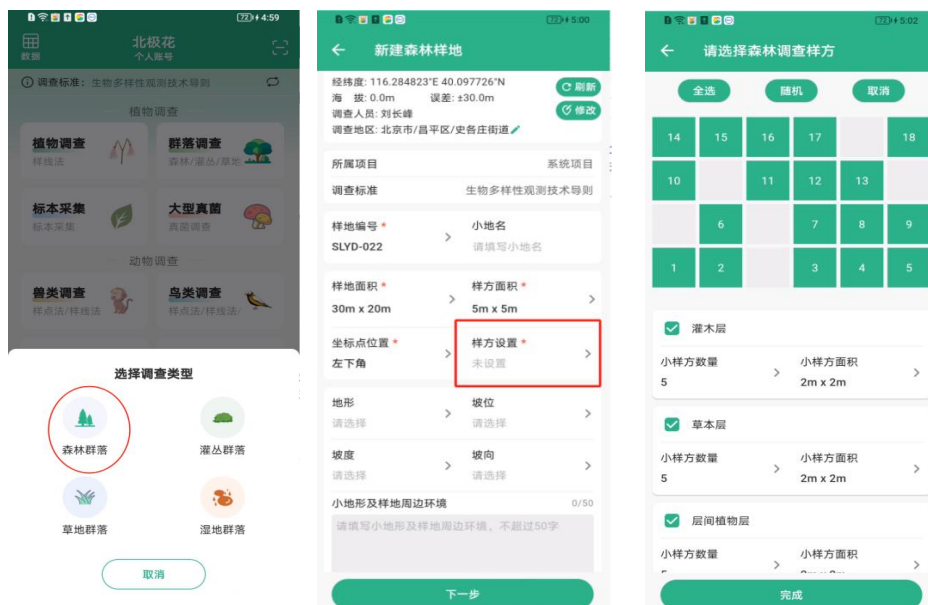
鸟类样线调查表

系统项目: NLYX-004

调查因子	保存	...
物种名称	默认待鉴定	
数量	请填写	
记录类型	请选择	
观测距离(m)	可精确到0.1	
观测角度(°)	可精确到0.1	
活动高度(m)	可精确到0.01	
行为类型	请选择	
微生物	请选择	
人类干扰 I级	请选择	
人类干扰 II级	请选择	
干扰水平	请选择	
GPS	定位中... 点击手动输入	

(2) 样地（方）调查法

以森林样地为例，点击群落调查，选择“森林样地”；首先要完成样地的设置和基本信息填写，然后点击“下一步”进入样方分布图页面，点击要调查样方，之后进入调查表单填写该样方各个调查层的调查表，最后点击“完成调查”结束具体样方调查。



新建森林样地

经纬度: 116.284823°E 40.097726°N
海拔: 0.0m 误差: ±30.0m
调查人员: 刘长峰
调查地区: 北京市/昌平区/史各庄街道

所属项目: 系统项目
调查标准: 生物多样性观测技术导则

样地编号: SLYD-022

样地面积: 30m x 20m
样方面积: 5m x 5m

坐标点位置: 左下角
样方设置: 未设置

地形: 请选择
坡位: 请选择

坡度: 请选择
坡向: 请选择

小地形及样地周边环境: 0/50
请填写小地形及样地周边环境, 不超过50字

请选择森林调查样方

全选 随机 取消

14	15	16	17	18
10		11	12	13
	6		7	8
1	2		3	4
				5

☒ 灌木层

小样方数量: 5
小样方面积: 2m x 2m

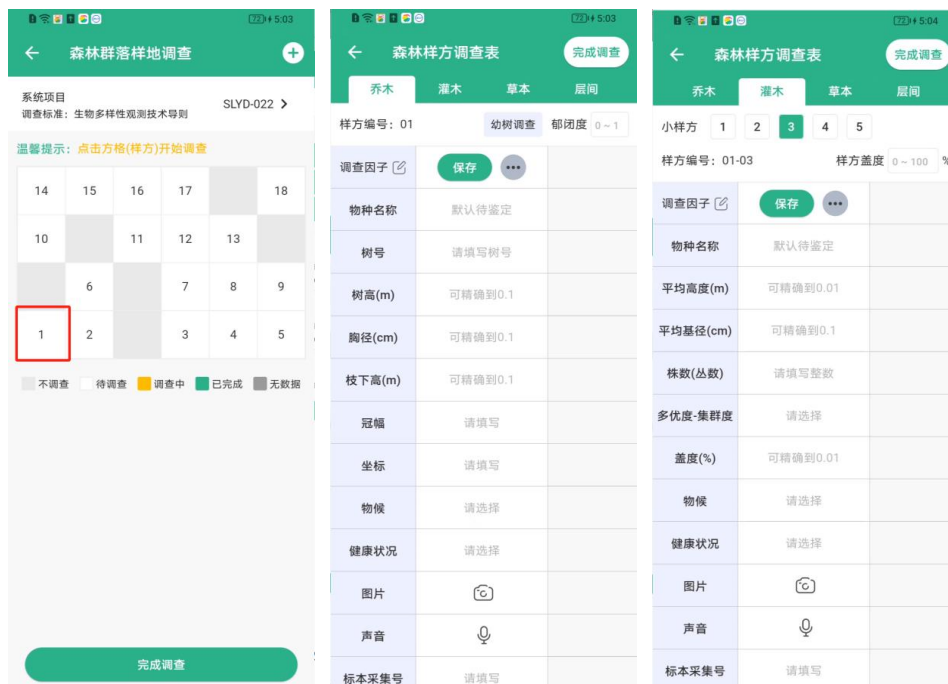
☒ 草本层

小样方数量: 5
小样方面积: 2m x 2m

☒ 层间植物层

小样方数量: 5
小样方面积: 2m x 2m

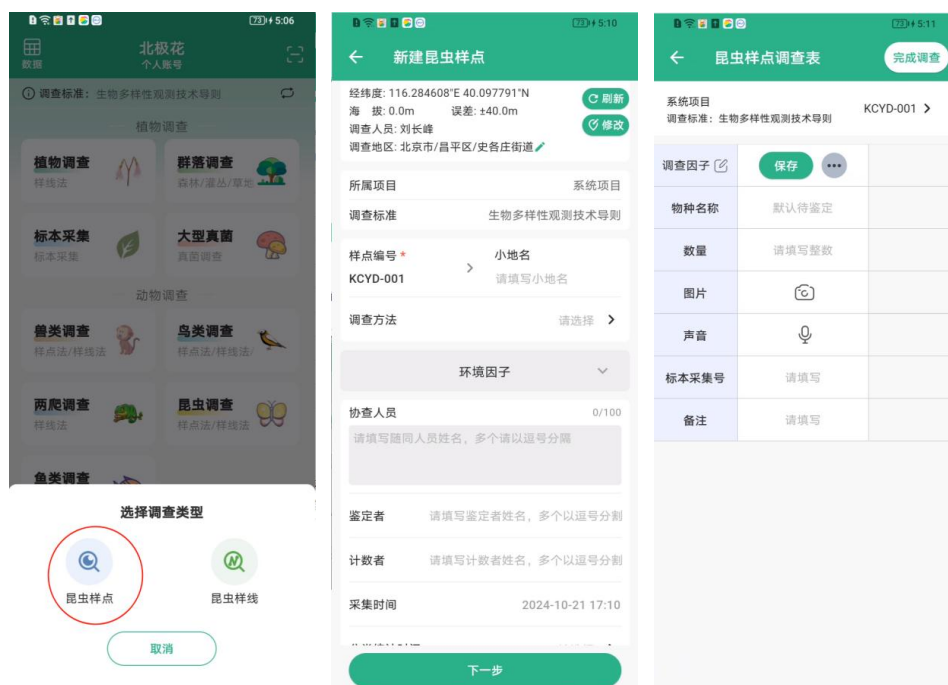
完成



The image shows three screenshots of the 'Forest Plot Investigation' (森林群落样地调查) app interface. The first screenshot shows a grid of plots with a red box highlighting plot 1. The second and third screenshots show the data entry form for a specific plot, including fields for species name, tree number, height, diameter, and other ecological parameters.

(3) 样点调查法

样点法是动物调查常用方法，通常会配合一些捕捉工具，以昆虫样点为例，点击昆虫调查，选择“昆虫样点”；首先完成样点的基本信息填写，然后点击“下一步”进入调查表单填写捕捉到的各种昆虫的信息，最后点击“完成调查”结束具体样点调查。



The image shows three screenshots of the 'Insect Point Investigation' (昆虫样点调查) app interface. The first screenshot shows the 'Insect Investigation' (昆虫调查) menu with 'Insect Point' (昆虫样点) selected. The second and third screenshots show the data entry form for a specific insect point, including fields for location, date, time, and species information.

(4) 样品（标本）采集法

样品（标本）采集法广泛应用于植物标本采集、大型真菌调查、水样和土样采集等调查，

只需点击并打开一个数据填写界面完成调查即可。



新建标本采集

经纬度: 116.284689°E 40.097829°N
海拔: 0.0m 误差: ±40.0m
调查人员: 刘长峰
调查地区: 北京市/昌平区/史各庄街道

所属项目: 系统项目
调查标准: 生物多样性观测技术导则

标本采集号 * > 小地名
BBCJ-002 > 请填写小地名

物种名称 默认待鉴定 需鉴定
科名 属名
AGP分类系统 请填写

图片
声音

协查人员 0/100
请填写随同人员姓名, 多个请以逗号分隔

微生物 习性
请选择 请选择

保存

新建真菌采集

经纬度: 116.284829°E 40.097614°N
海拔: 0.0m 误差: ±33.0m
调查人员: 刘长峰
调查地区: 北京市/昌平区/史各庄街道

所属项目: 系统项目
调查标准: 生物多样性观测技术导则

标本采集号 * > 小地名
JZCJ-001 > 请填写小地名

物种名称 默认待鉴定 需鉴定
俗名 请填写菌类俗称

图片
声音

协查人员 0/100
请填写随同人员姓名, 多个请以逗号分隔

生境类型 I级 > 生境类型 II级
请选择 请选择

保存



新建水样采集

经纬度: 116.284684°E 40.097860°N
海拔: 0.0m 误差: ±40.4m
调查人员: 刘长峰
调查地区: 北京市/昌平区/史各庄街道

所属项目: 系统项目
调查标准: 生物多样性观测技术导则

水样编号 * > 水样类型 * >
SYCJ-001 > 请选择

pH 水温(°C)
可精确到0.01 可精确到0.01

流速(m/s) 水深(m)
可精确到0.01 可精确到0.1

水体颜色 气味
请填写 请填写

悬浮物
描述是否有悬浮物, 悬浮物类型及大致比例等

协查人员 0/100
请填写随同人员姓名, 多个请以逗号分隔

保存

新建土样采集

经纬度: 116.284726°E 40.097822°N
海拔: 0.0m 误差: ±42.4m
调查人员: 刘长峰
调查地区: 北京市/昌平区/史各庄街道

所属项目: 系统项目
调查标准: 生物多样性观测技术导则

土样编号 * > 土柱编号 * >
TYCJ-001 > TYCJ-001Z

常规土样编号 环刀土样编号
TYCJ-001-1 TYCJ-001H-1
TYCJ-001-2 TYCJ-001H-2
TYCJ-001-3 TYCJ-001H-3

土壤类型 A0(枯枝落叶)层厚度
请填写 可精确到0.01

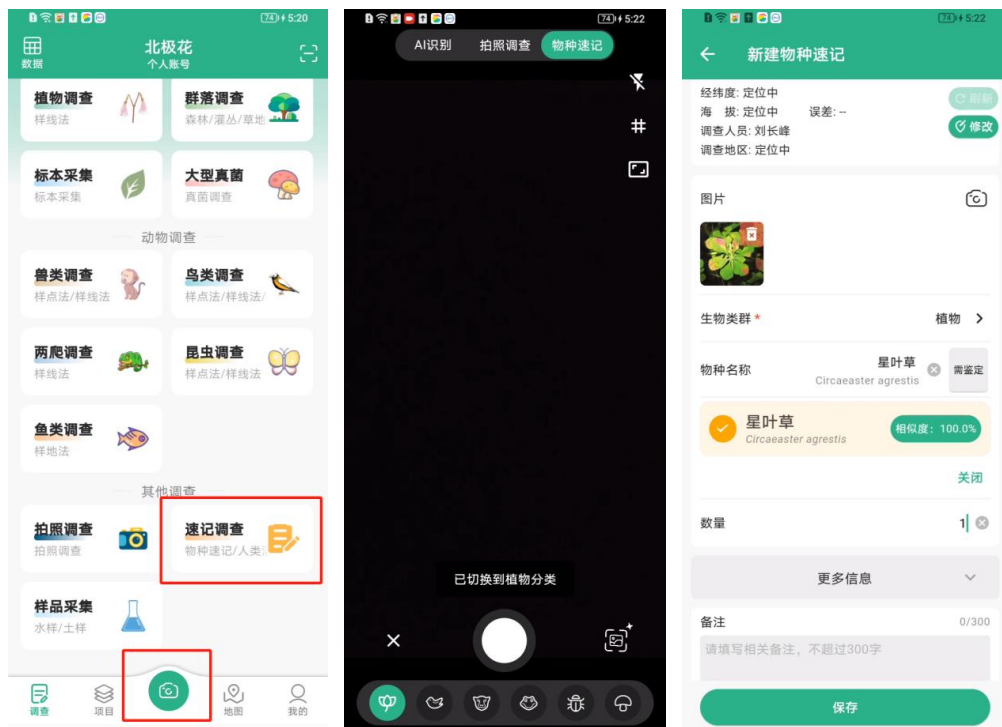
A(表土)层厚度cm
A1 A2 A3
可精确到0.01 可精确到0.01 可精确到0.01

B(表土)层厚度cm
B1 B2 B3
可精确到0.01 可精确到0.01 可精确到0.01

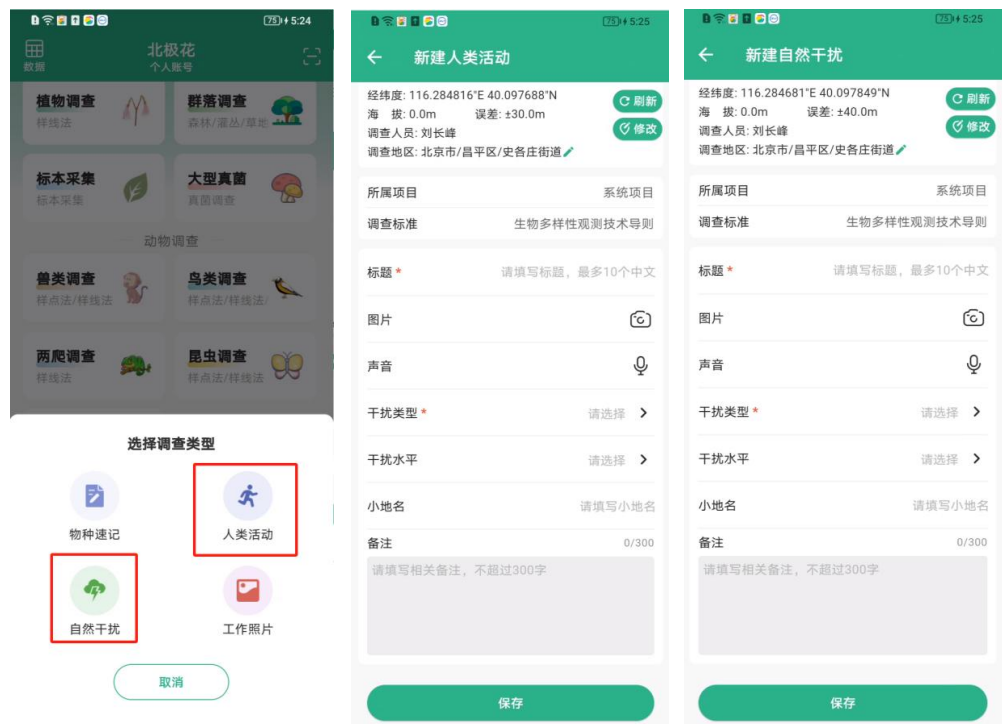
保存

(5) 速记法

速记法是快速开展物种调查的方法，当在野外发现物种后，点击速记法，拍摄照片，记录经纬度、物种名称以及数量等核心信息，快速完成调查。

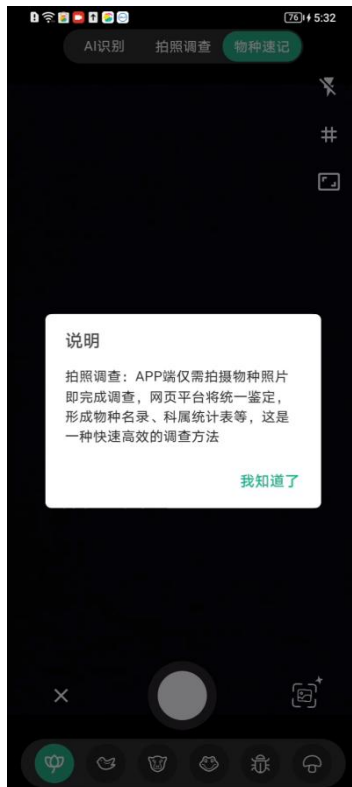


人类干扰和自然灾害调查也是基于速记法完成。



(6) 拍照调查法

拍照调查法是北极花 APP 提供的最简单的调查方法，只需使用相机对不同生物类群进行拍照，APP 会自动记录经纬度信息，无需填写任何其他记录，拍摄的照片将上传至后台进行统一鉴定，鉴定后自动补齐物种信息，完成物种和其分布的调查。



系统项目

《生物多样性观测技术导则》

返回

物种名称 拉丁名 数量 经纬度 海拔 调查时间

	待鉴定		是	植物	1				2024-08-19 14:35
	蜜花棘豆	Oxytropis subfalcata	否	植物	2				2024-08-19 14:35
	小叶买麻藤	Gnetum parvifolium	是	植物	2				2024-08-19 14:35

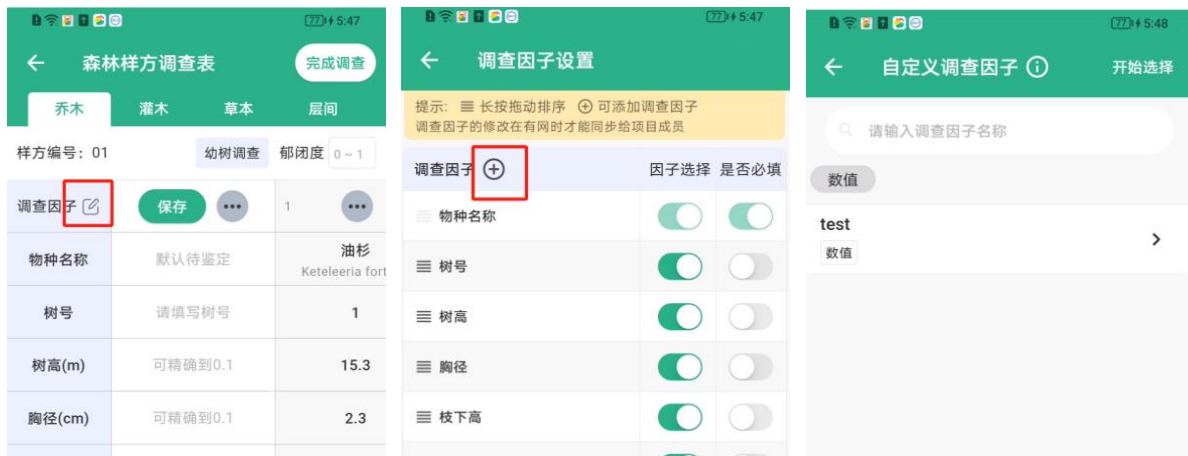
共 3 条

2.1.3 调查表单

北极花采取了表格界面开展调查，第一列为空白列，即需要填写数据的，根据对应的字段完成填写后，点击上方的“保存”按钮，该列数据完成保存，同时新的第一列空出来填写新数据，重复此过程直至完成整个表格填写。



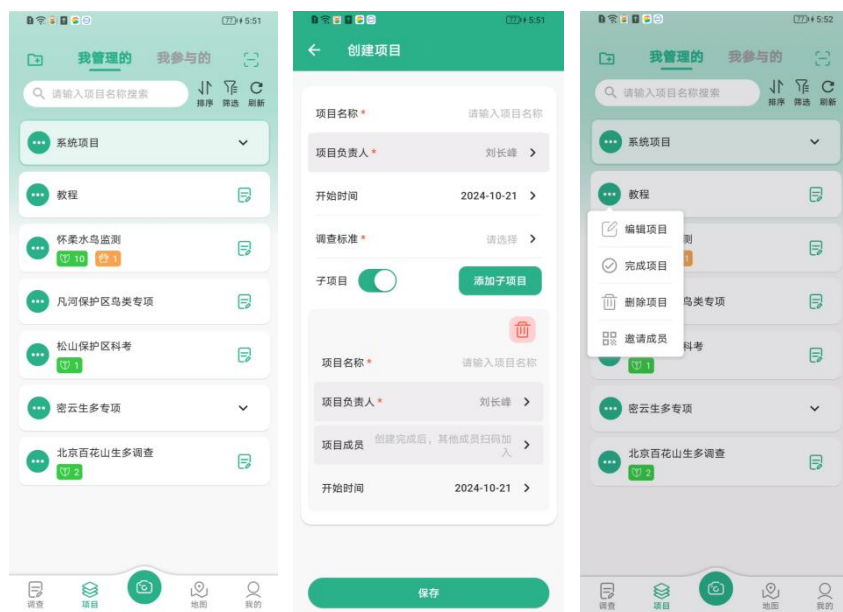
支持自定义编辑调查表单，支持对调查表单的字段进行排序、设置是否调查、设置是否必填以及添加系统没有的新字段。



2.2 项目

点击左上角“新建”按钮开始创建新的项目，支持创建二级项目。输入一级和二级的项目名称：输入具有代表性和辨识度的项目名称，以便后续快速识别和查找该项目。设置项目开始时间，默认为当前时间。添加项目成员，并为每个成员设置相应的权限，管理员拥有对项目数据的统一管理、编辑和查看权限、调查员只能查看自己的项目数据，无法对别人的数据进行编辑操作，确保数据的安全性和准确性，防止数据被误改或丢失。

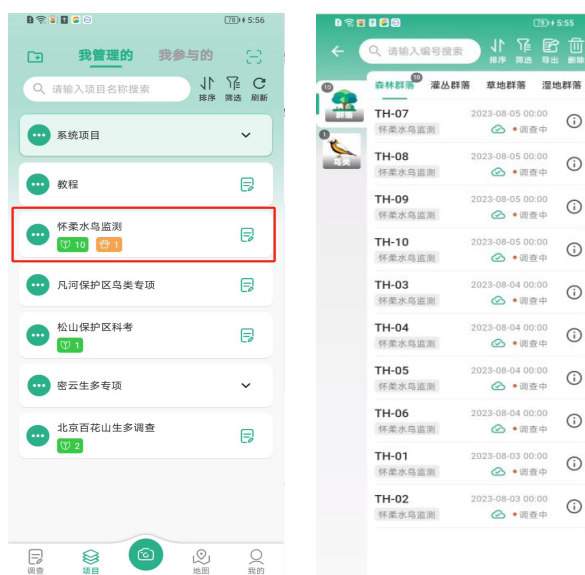
点击右上角扫码按钮可以扫描二维码加入别人的项目。

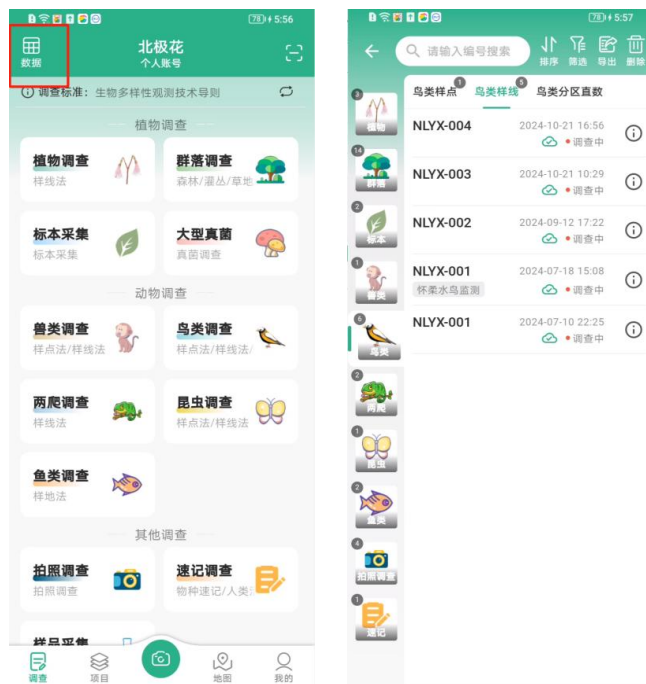


2.3 数据

2.3.1 数据查看

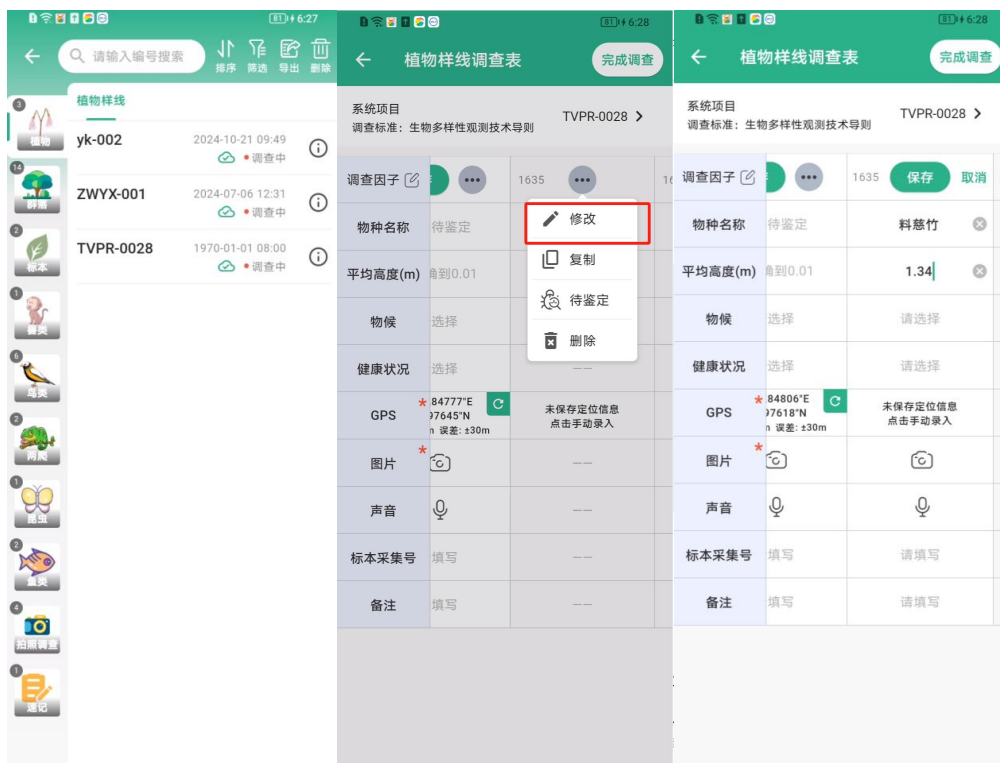
点击具体项目可查看具体的项目数据；点击调查界面左上角数据按钮可以查看全部数据。





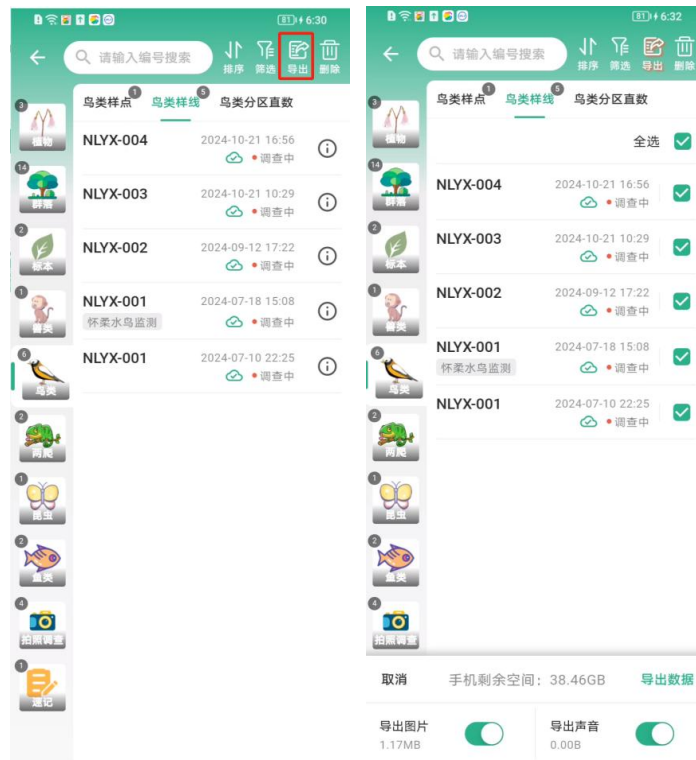
2.3.2 数据编辑

点击具体数据标签进入相应表格界面编辑数据，对于历史数据需要开启编辑状态才能修改。



2.3.3 数据导出

北极花 APP 支持无网导出数据，生成数据压缩包到手机的文件管理中。



2.4 地图

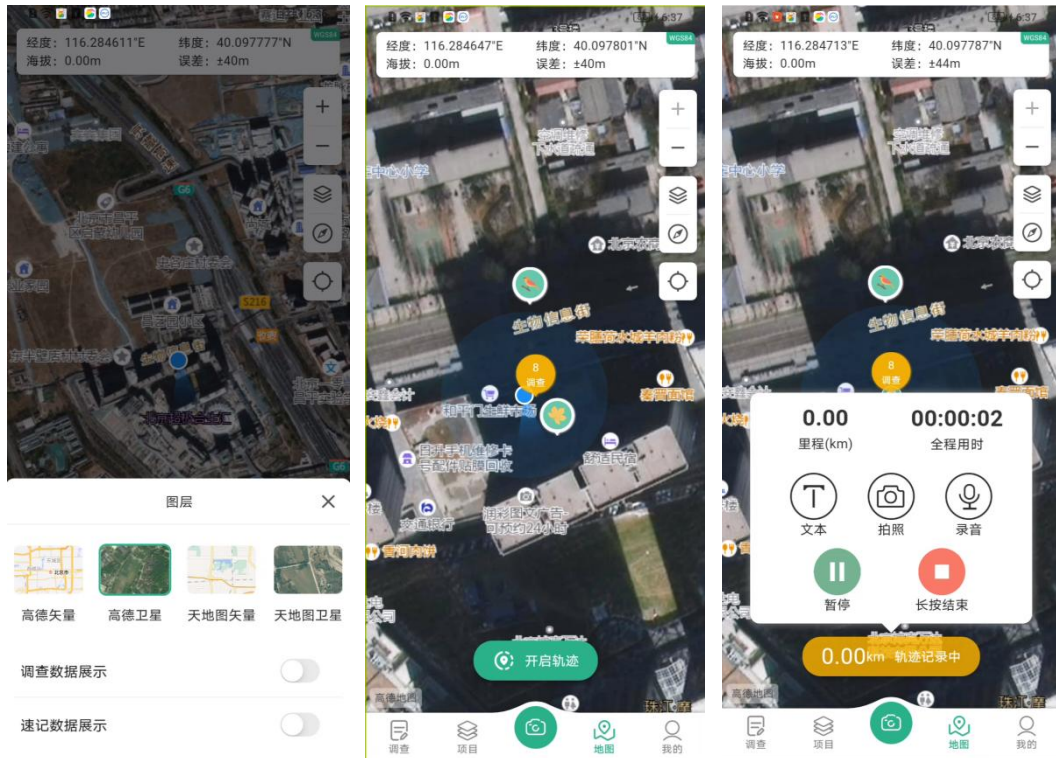
北极花 APP 的地图功能具有以下功能：

（1）图层选择：用户可以自行选择不同的地图图层，以便更好地查看和分析相关信息。比如可以选择基础的地理信息图层，了解地形、地貌等基本地理情况；也可以选择生物分布相关的特定图层，查看不同物种在地图上的分布区域。

（2）轨迹记录：能够方便地记录用户的行走路线。无论是进行样线调查还是日常的野外探索，都可以准确地记录下用户的移动轨迹，这对于后续的数据整理和分析以及回顾调查过程都具有重要意义。

（3）物种分布定位：结合生物调查数据，在地图上可以显示不同物种的分布位置。用户通过该功能可以直观地了解到特定物种在特定区域的分布情况，有助于进行生物多样性的研究和分析。

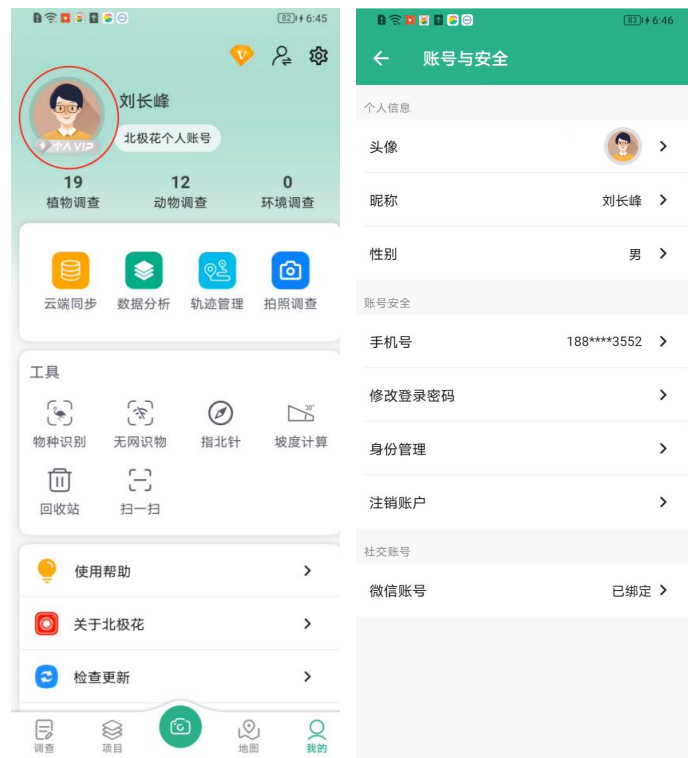
（4）数据关联与展示：地图功能可以与其他调查数据相互关联并展示。例如，用户在进行样地调查时，记录的样地信息、物种信息等可以与地图上的具体位置相关联，方便用户综合查看和分析各种数据。



2.5 我的

2.5.1 用户信息管理

个人账户设置、头像、昵称、密码修改等基础功能。



2.5.2 云端数据同步管理

调查数据可设置自动同步或手动完成同步。

