

英睿户外产品手册

维护生物安全 | 助力精准执法 | 赋能生命救援



公众号

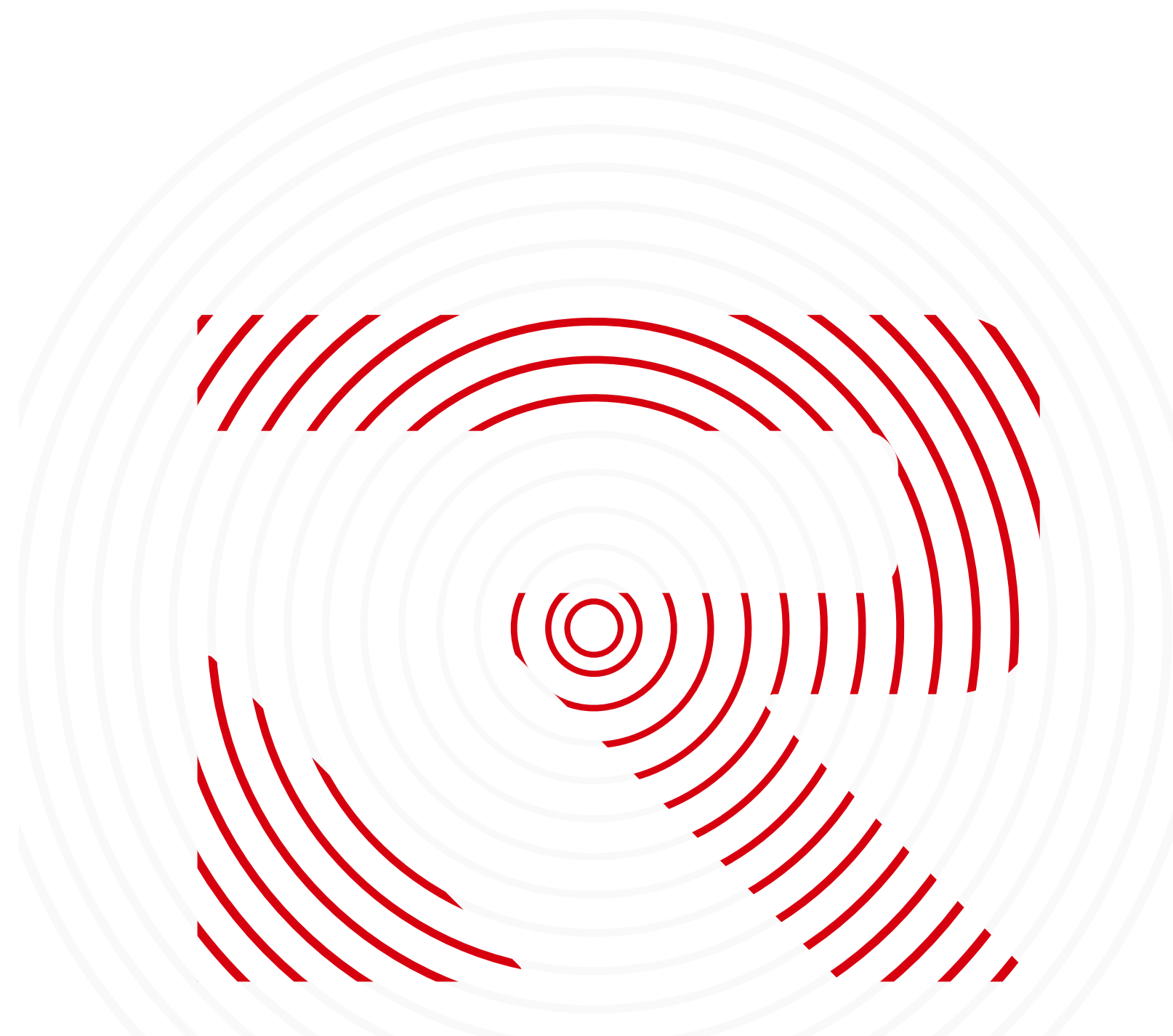


小程序

电话：400-999-3800 网址：www.inreii.com

地址：合肥高新区创新产业园三期A2号楼1705

版号：202606



目录

关于我们

品牌概况	02
品牌文化	03
研发实力	05
业绩表现	06
资质荣誉	06

产品介绍

二代PS50/PH35+	09
E8/E6	11
AH25	13
IH25	15
M3/M2	17
R3	19
R2	21
R1	23
DR200	25

BRAND OVERVIEW

品牌概况

INREII睿创英睿，睿创微纳（股票代码：688002）旗下户外热成像品牌。睿创英睿专注于推动红外热成像技术在户外场景的创新应用，探索感知边界。我们整合光电传感、机器视觉、人工智能与物联网技术，打造性能卓越、稳定可靠的红外热成像产品及解决方案，践行“专业·创新·探索”的品牌精神。

依托强大的双研发中心（合肥、武汉）及试验中心（烟台）资源，睿创英睿持续深耕野外观察、夜间搜救、汽车夜视辅助驾驶、工业测温等关键户外领域。我们致力于用领先的热成像科技服务全球用户，提升感知能力与作业效率，创造卓越价值。

睿创英睿，以中国红外芯与硬核科技，致力于在人类技术进步史上留下自己的坚实足迹。

BRAND CULTURE

品牌文化

愿景

户外夜视行业领导者

使命

用中国科技提升人类幸福

企业价值观

追求创新，追求卓越

以用户为中心，尊重员工，激发个人创造力

R&D STRENGTH

研发实力

1500+

研发人员

9↑

省级研发中心/研发平台

49%

研发人员占比

18% +

研发投入

700+

硕博人数

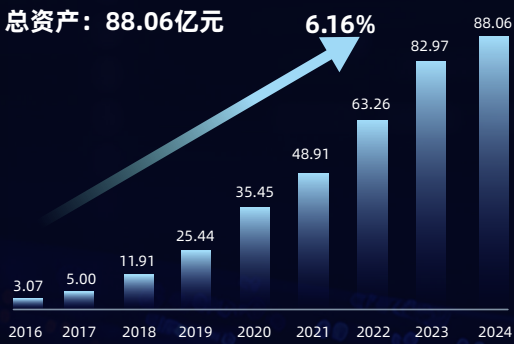
3300

知识产权

SALES PERFORMANCE

业绩表现

依托睿创微纳集团8年资产规模持续增长之势，2024年红外热成像业务以近九成占比引领业绩——我们承载国家级专精特新企业核心技术，铸就行业主力担当。



AWARDS & CERTIFICATIONS

资质荣誉

► 强大的研发实力

国家级企业技术中心，千人研发团队，拥有集成电路设计、MEMS红外传感器芯片机芯模组及整机、AI机器人、图像处理算法、精密控制算法等方向资深专家

► 多频谱传感研发能力

长波、中波、短波红外，激光，微波等多频谱传感研发能力

► 领先的芯片研发平台

行业领先的非制冷红外芯片与ASIC专用处理芯片全流程设计平台、全性能测试平台、通过CNAS国家实验室认可的试验平台等

► 多维感知与AI算法研发能力

行业领先的红外图像处理算法、AI检测算法、多传感器融合+AI边缘计算、多学科联合仿真等

► 市、区级荣誉

合肥市企业技术中心
合肥市工业设计中心
合肥高新区瞪羚企业
合肥高新区深科技企业
合肥市高成长种子企业
合肥高新区专利创造奖
合肥市服务型制造示范企业
年度规上工业企业亩均效益评价A类企业

► 省级荣誉

安徽省工业设计中心
安徽省企业技术中心
安徽省服务型制造示范企业
安徽省“专精特新”冠军企业
省级安徽省“专精特新”中小企业
安徽省第九届工业设计大赛综合赛金奖
安徽省“双倍增两清零一提升”先进单位

► 国家级荣誉

国家知识产权优势企业
国家级国家高新技术企业

PRODUCT
INTRODUCTION

产品介绍

| 巡洋舰系列 | 驱逐舰系列 | AFFO系列 | 护卫舰系列 |
| 巡逻舰系列 | DISCOVERY系列 |

巡洋舰二代系列
PS50/PH35+



• 大师典藏，巅峰画质

行业领先1280×1024百万像素机芯。

双芯智控黑科技，图像处理与系统流畅的双重突破。

5.5英寸1920x1080，超清AMOLED屏。

超高屏占比，极致窄边框，沉浸式大屏影院视野。

NETD < 15mK，60Hz刷新帧率，毫秒级响应+极致热灵敏度，动态场景不拖影、真流畅。

• 匠心打造，巅峰体验

行业领先一键，红绿双激光启动。

国内领先大镜头，超远探测，

严寒、高温下抗干扰稳定性，雨雪、浓雾、密林等复杂环境穿透。

17.6°x9.9°黄金视场角，平原、山地、树林，全场景覆盖。

行业领先1200m，内置一体实时测距。

航空同源材料，整机镁合金机身。

IP66级防护，防水、防尘、防摔。

全新人体工学，手掌贴合度提升40%*

*相较巡洋舰一代

型号	PS50	PH35+
焦距	50mm/F1.0(手动调焦)	35mm/F0.9(手动调焦)
探测器分辨率	1280×1024	640×512
像元间距	12μm	17μm
显示屏	5.5英寸	5.5英寸
刷新率	60Hz	60Hz
视场角	17.6°× 9.9°	17.8°× 10°
显示屏分辨率	1920×1080	1920×1080
WIFI	支持	支持
内存	64G	64G
电子变倍	1×/2×/4×/8×	1×/1.5×/2×/4×
拍照录像	支持	支持
电池容量	8000mah电池包	8000mah电池包
工作时间*	8h以上	8h以上
接口方式	Type C	Type C
防护等级	IP66	IP66
尺寸	188mm × 111mm × 72mm	188mm × 111mm × 72mm
重量	725g	680g
探测距离**	2597m	1283m
测距距离	1200m	1200m
红绿激光切换	支持	支持

* 实际工作时间取决于Wi-Fi以及视频等功能的使用强度。

** 探测距离数值以探测目标1.7mx0.5m，p（n）=99%为前提。

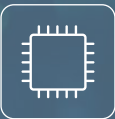
▼ 为了改善用户的使用体验，产品将会一直在持续的更新和升级，故本公司保留随时修改而不另行通知的权利。

巡洋舰二代 PS50/PH35+
为户外高端玩家定义旗舰标准

1280/640热成像天花板，行业首创红绿双激光。



1280/640
双旗舰



双芯智控
黑科技



5.5英寸
AMOLED全面屏



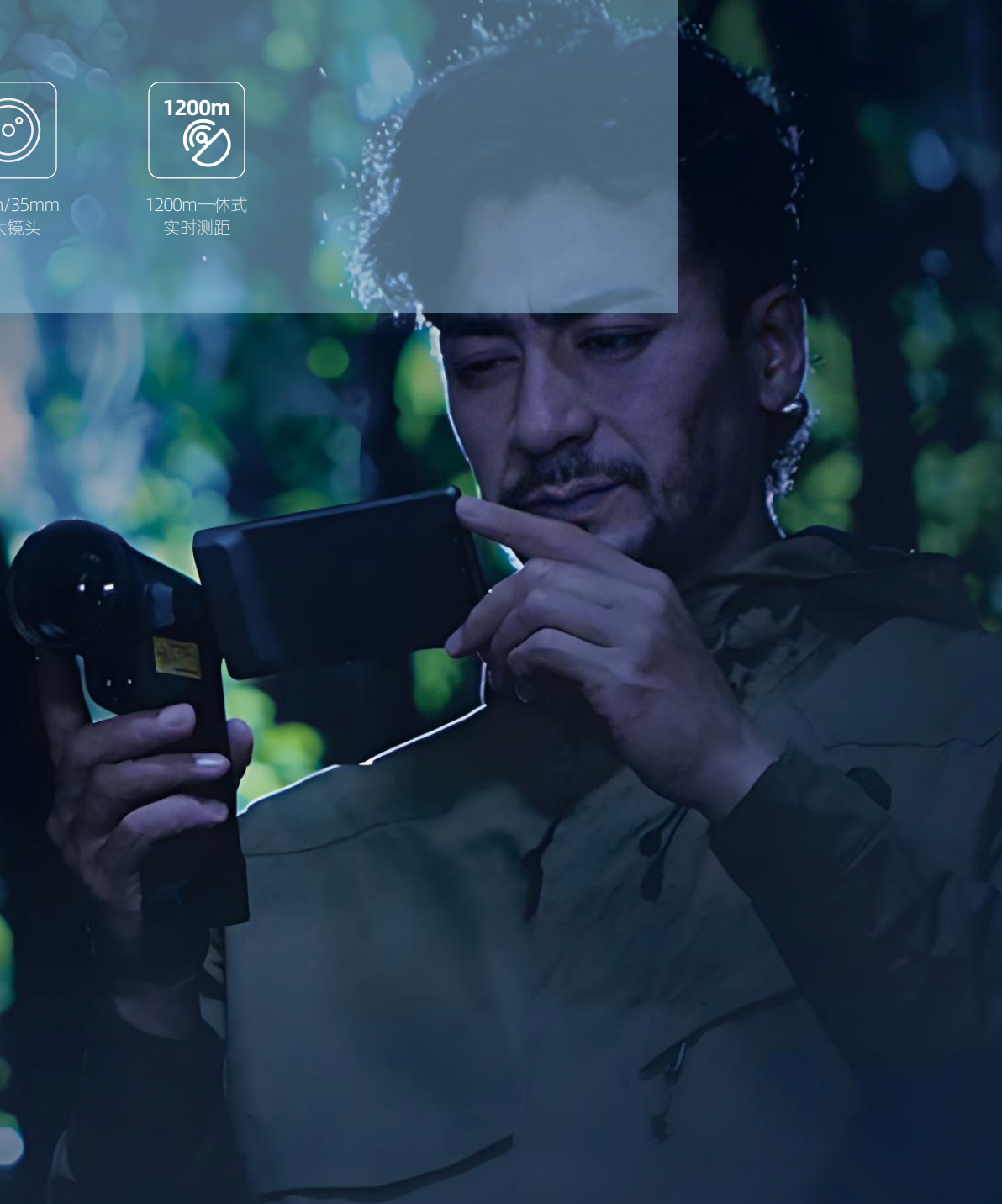
红绿双激光
一键开启



50mm/35mm
超大镜头



1200m一体式
实时测距



驱逐舰二代系列
E8/E6



• AI自动对焦

告别传统手动对焦的反复拧动与调试，单击按键即可完成AI自动对焦，比传统手动对焦快5倍*。

*数据来自于英睿实验室

• 1200m一体实时测距

激光测距模块与机身一体化集成，结构牢靠免校准，支持最远1200米实时测距。

• AI全场景自适应

AI视觉技术结合温湿度数据，自动识别雨雾、高湿、夏季、北方等多种环境，智能匹配图像模式。极端天气下自动匹配图像模式，实时显示温湿度，确保画质清晰稳定。

• 红绿双激光

红激光用于近距离精确定位，观鸟不惊扰；绿激光具备超远可视距离，适用于平原、开阔地带远距离指向。

型号	E8	E6
超分辨率	1280x1024	960x768
探测器分辨率	640x512	480x384
镜头	25mm/F0.89	19mm/F0.89
NETD	≤15mK	≤15mK
调焦	AI自动对焦	AI自动对焦
测距*	1200m	1200m
图像帧频	60Hz	60Hz
屏幕尺寸	5.5英寸1920x1080	5.5英寸1920x1080
内存	32G	32G
激光	红绿双激光	红绿双激光
防护等级	IP67	IP67
设备防伪	开机设置时间激活后才能使用机器	开机设置时间激活后才能使用机器

* 探测距离数值以探测目标1.7mx0.5m，p（n）=99%为前提。
▼ 为了改善用户的使用体验，产品将会一直在持续的更新和升级，故本公司保留随时修改而不另行通知的权利。

驱逐舰二代 E8/E6
AI自动对焦，快人一步

AI自动对焦，全面领创热成像新体验。



AI自动对焦



AI全场景自适应



1200m一体实时测距



红绿双激光



AFFO系列
AH25



• 全地形、全场景旗舰

地形不设限，全地形，尽在掌握。

40%灵敏度提升，NETD<25mK，侦查级灵敏度，无惧小温差环境。

1300米超远探测距离，热源目标尽早锁定，万物尽收眼底。

真实力，直面雨雾环境，阴晴都出彩。

• 20%画质提升，突破清晰上限

采用更先进的F0.9镜头，捕捉更多红外能量，画面细节更突出，图像更加清晰纯净。

640x512高性能，户外手持高性能核心，开启户外视觉盛宴。

ULTRA CLEAR，MATRIX IV图像算法，画质更清晰、更锐利、更细腻。

HDMI接口，完胜传统模拟信号，畅享高清观感。

目镜采用AMOLED屏幕，尽享影院级画质体验。

• 小身形，轻松玩转户外

22%重量减轻，超轻机身，整机重量350g。

7.5小时长续航，超长续航，征途无忧。

• 轻便易用，户外级手持产品体验

绿激光一键开启，短按按键即可实现色板切换、放大。

告别繁琐，APP自动推送升级。

型号	AH25
探测器分辨率	640x512
像元间距	12μm
NETD	<25mK
刷新率	50Hz
物镜焦距	25mm
视场角	17.5°x11.0°
视放大率	1.5x
电子变倍	1x/2x/4x
探测距离*	1300m
显示屏	AMOLED 640X400
外接显示接口	HDMI
工作时间**	7.5h（22℃）
内存	8GB
防护等级	IP67
工作温度	-20℃~+50℃
重量	<350g
尺寸	169mmx60mmx60mm

* 探测距离数值以探测目标1.7mx0.5m，p（n）=99%为前提。

** 实际工作时间取决于Wi-Fi以及视频等功能的使用强度。

▼ 为了改善用户的使用体验，产品将会一直在持续的更新和升级，故本公司保留随时修改而不另行通知的权利。

AFFO AH25
全地形旗舰

AFFO—英睿23年度单目手持热成像，侦察级灵敏度、旗舰级超清画质，带你轻松探寻多种复杂地形，记录每个户外高能场面。



40%
灵敏度提升



20%
画质提升



22%
重量减轻



高性能
核心



1300米
探测距离*



7.5小时
长续航



看清发丝的
热成像



HDMI
接口

护卫舰系列
IH25



• 性能更硬核，温差显形，热源耀眼

搭载【烛龙】Ultra 超高性能 640 探测器，NETD≤15mK。

• 探索更超距，平原暗夜，千米锁形

搭载【玄光】25mm/F0.9 纯锗夜巡之眼镜头，全新 Remote s【千里眼】算法专为观测平原上的小型热源而生，内置智能抗干扰核心，60Hz刷新帧率。

• 改装更百变，多械兼容，随境而战

小体积、轻机身、大能耐，支持改装头盔、手持、车巡等多种方式，可选配原厂无线遥控器，充满电能用 100 小时。

• 防护更无畏，摔砸水浸，冷热无阻

增强级 ABS+TPU 双盾加持，IP67 防水防尘，雨雾天气无忧。

型号	IH25
探测器类型	非制冷氧化钒
分辨率	640×512
NETD	≤15mK
刷新率	60Hz
物镜	25mm
视场角	17.5°×13°
探测距离*	≥1400m
显示屏类型	LCD
分辨率	480×360
显示器尺寸	2英寸
电池容量	1400mAh，支持Type-C充电
工作时间**	≈4h（20℃）
外部接口供电	5V(Type-C)
防护等级	IP67 防水防尘，2米防跌落
工作温度	-20℃~+ 50℃
重量	240.6g
Wi-Fi	支持 AP 和 STA 模式
无线遥控器	支持(遥控器为选配配件)
激光	绿激光

* 探测距离数值以探测目标1.7mX0.5m，p（n）=99%为前提。

** 实际工作时间取决于Wi-Fi以及视频等功能的使用强度。

▼ 为了改善用户的使用体验，产品将会一直在持续的更新和升级，故本公司保留随时修改而不另行通知的权利。

护卫舰 IH25
探远1400m 平原热成像之王

千米热源一镜到底，平原千里眼稳定追踪，轻巧机身，多械兼容。



25mm/F0.9 镜头
锗晶镜头



Remote S
千里眼算法



高性能
核芯



NETD≤15mk



超轻机身



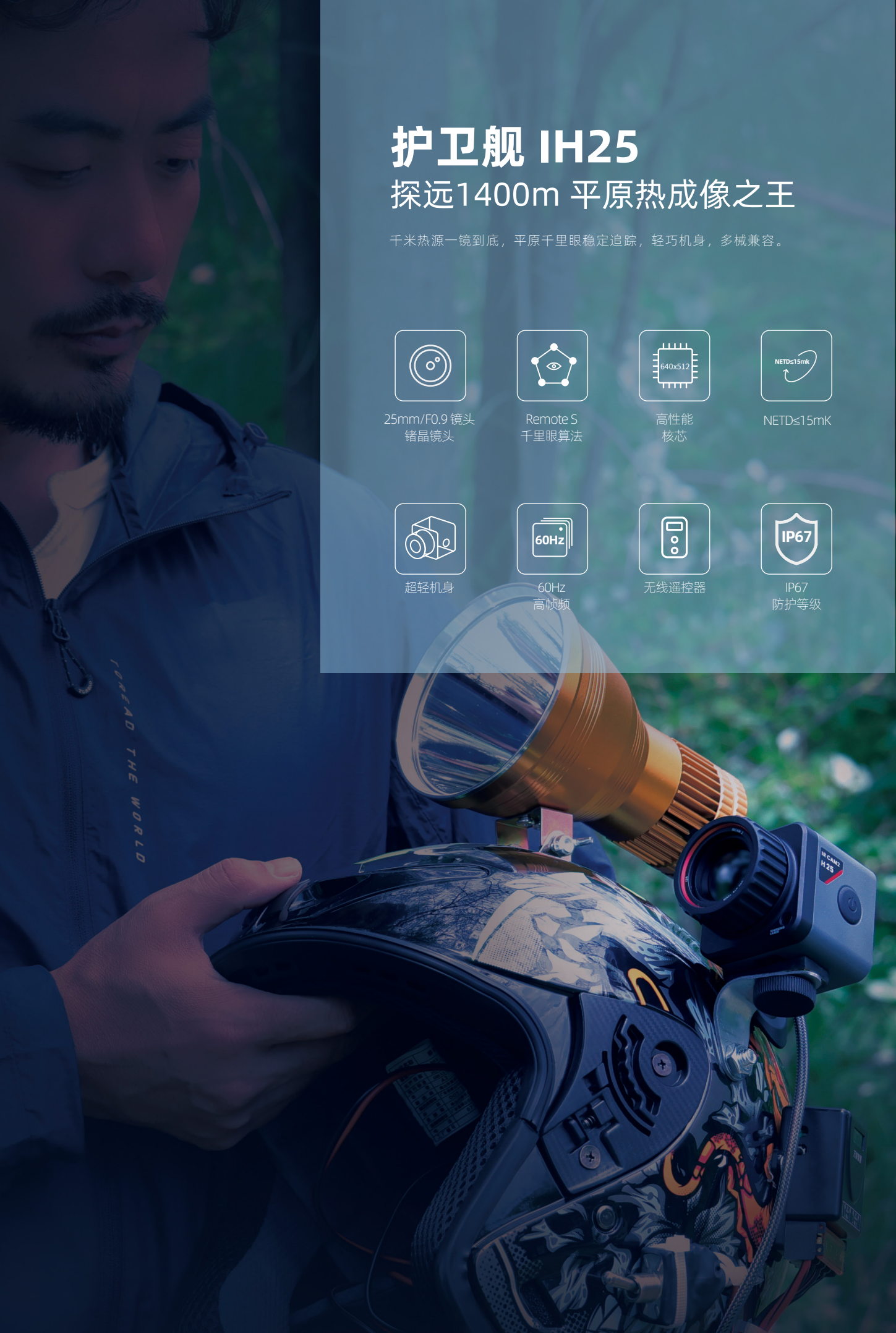
60Hz
高帧频



无线遥控器



IP67
防护等级



护卫舰二代系列
M3/M2



• 原装一体化头盔改装解决方案

- 整套牢固耐造，专为改装头盔而生。
- 整套无接口，画面传输更稳定。
- 原装一体支架，出厂自带线束收纳。
- 原装一体屏幕，极简转轴设计。
- IP67硬核防护

• 远距离热源探测利器，目标更凸显

- 19mm/13mm大镜头，搭配F0.85黄金光圈值。
- 全新Remote S 千里眼算法。
- 立体热源悬浮技术。

• 自研超分技术，流畅更易用

- 自研R+超分技术。
- 60Hz高刷帧率 不卡顿。
- 原装无线遥控器。
- 轻量20%不压脖，久戴稳当不下坠。

型号	M3	M2
探测器分辨率	384x288	256x192
超分分辨率	768x576	512x384
像元间距	12μm	12μm
帧频	60Hz	60Hz
NETD	≤15mK	≤15mK
镜头焦距	19mm/F0.85	13mm/F0.85
显示屏	5英寸1280x720	5英寸1280x720
WiFi	支持	支持
电子变倍	1x/2x/3x	1x/2x/3x
激光	绿激光	绿激光
遥控器	支持	支持
IP等级	IP67	IP67

▼ 为了改善用户的使用体验，产品将会一直在持续的更新和升级，故本公司保留随时修改而不另行通知的权利。

护卫舰二代 M3/M2
平原【千里眼】，改装新纪元

原装一体化头盔改装热成像。



行业领先一体化
头盔改装热成像



第二代R+
超分技术



立体热源
悬浮技术



全新Remote S
千里眼算法



19mm/13mm大镜头
F0.85黄金搭配



巡逻舰系列

R3



• AI双色智能锁定

AI辅助识别锁定，搜索更高效。

• 第二代R+超分技术

超分成768分辨率，画质提升35%。
4T算力加持，超分流畅。
车巡不卡顿。

• 立体热源悬浮技术

目标立体凸显，背景干净清晰。

• 15mm/F0.8全新黑钻镀膜镜头

17.5°x13.1°视场角，全地形适用。
红外能量透过率高达92.2%，细节毕现。

• 德国红点设计奖

四阶人体工学曲面设计，久用不累。
国际美学认证，科技&艺术双料王。

• 全域硬核防护

IP66级防护+1米防摔。

型号	R3
探测器分辨率	384×288
超分分辨率	768×576
像元间距	12μm
NETD	≤15mK
镜头	15mm/F0.8
视场角	17.5°×13.1°
调焦	手动调焦
尺寸	5英寸1280×720
亮度	800 cd/m²
对比度	800
图像帧频	50Hz
激光	红激光
续航时间*	4h
防护等级	IP66
重量	<290g(不含电池)
工作温度	-25°C~+45°C

* 实际续航时间取决于功能的使用强度。

为了改善用户的使用体验，产品将会一直在持续的更新和升级，故本公司保留随时修改而不另行通知的权利。

巡逻舰 R3

AI智能锁定 热源实时辨别

两种颜色辨别热源,重新定义高效搜索



AI双色
智能锁定



第二代R+
超分技术



15mm/F0.8
全新黑钻镀膜镜头



立体热源
悬浮技术



IP66+1米
防跌落硬核防护



巡逻舰系列

R2



• 384探测器搭配15mK

英睿自研384高性能探测器，NETD≤15mK，让温差分毫毕现，热源又大又亮。

• 丛林探索超大视场

21.7°×12.3°丛林视场角，单次扫描覆盖更广，减少搜索视野盲区，搜索面积大74%*。丛林搜索，看得宽，找得快。

• 立体热源悬浮技术

目标立体凸显，背景干净清晰。

• 第二代R+ 超分技术

画质提升35%,热源目标立体凸显，背景干净清晰，更有4T算力加持，车巡60km/h仍流畅无拖影，超清体验拉满。

• 德国红点设计奖

高科技纳米材料+软硅胶分阶包裹，四阶曲面握柄贴合手掌，户外握持一整晚都不累。

• 全域硬核防护

IP66 级防尘防水，1米防跌落，专业户外级耐用性，从容应对丛林泥泞、跌落等极端环境。

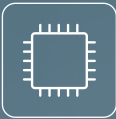
型号	R2
探测器分辨率	384×288
像元间距	12μm
NETD	≤15mK
镜头	10mm/F0.89
视场角	21.7°×12.3°
调焦	手动调焦
尺寸	5英寸1280×720
图像帧频	50Hz
激光	红激光
续航时间*	4h
防护等级	IP66
重量	≤300g

* 实际续航时间取决于功能的使用强度。
▼ 为了改善用户的使用体验，产品将会一直在持续的更新和升级，故本公司保留随时修改而不另行通知的权利。

巡逻舰 R2

暗夜丛林搜索效率之王

384探测器，21.7°超大视场角。



384探测器



21.7°视场角



第二代R+超分技术



立体热源悬浮技术



德国红点
设计大奖



IP66+1米
防跌落硬核防护



巡逻舰系列

R1



• 强劲性能，热源耀眼瞩目

首次搭载英睿自研R+ 2.0技术：增强热源，细微处见细节，放大4倍依旧清晰。
50Hz 高帧频：前沿黑科技，驾驭高速，畅享流畅体验。
英睿户外12μm高性能探测器，热源凸显，又大又亮，一眼看尽细节。

• 卓越成像，探索随心所欲

F0.89光学镜头：进光量比F1.0提升21%，领略清晰视界。
17.5°视场角：全地形适用，探索不受限。
屏幕800cd/m²高亮度：明暗对比强烈，层次鲜明。

• 轻便易用，体验爱不释手

280g超轻机身（不含电池）：减重无负担，“轻”而易举，驰骋户外。
电池可更换：续航一整晚，户外畅玩放肆野。
原装一体机：整机无线束，有颜更自由。
单手一键操作：摆脱双手束缚，操作高效便捷。

• 安心保障，冒险无所畏惧

IP66防护等级：防尘防水，风雨无阻。
康宁经典第三代大猩猩玻璃：1米抗摔，边角保护。
真材实料，握感超绝：金属骨架，坚固耐用；亲肤表材，柔软细腻。

型号	R1
探测器分辨率	256×192
像元间距	12μm
NETD	≤25mK
镜头	10mm/F0.89
视场角	17.5°×13.1°
调焦	手动调焦
刷新率	50Hz
屏幕	5英寸1280×720 LCD
屏幕亮度	800 cd/m²
屏幕对比度	800
图像增强	内置R+ 2.0技术
图像校正方式	带挡片校正
模式	平原/丛林/观鸟模式
色板	白热/黑热/红热/伪彩
激光	内置激光
接口方式	Type-C
电池	5000mAh, 可更换21700电池
工作时间*	5.5h
防护等级	IP66
重量	280g（不含电池）
工作温度	-25°C~+50°C

* 实际工作时间取决于Wi-Fi等功能的使用强度。
▼ 为了改善用户的使用体验，产品将会一直在持续的更新和升级，故本公司保留随时修改而不另行通知的权利。

巡逻舰 R1

超轻一体机

内置 R+ 2.0技术，适用全地形，探索不受限。



超轻设计
真一体机



R+ 2.0技术



17.5°视场角



NETD≤25mK



50Hz高帧频



可更换电池

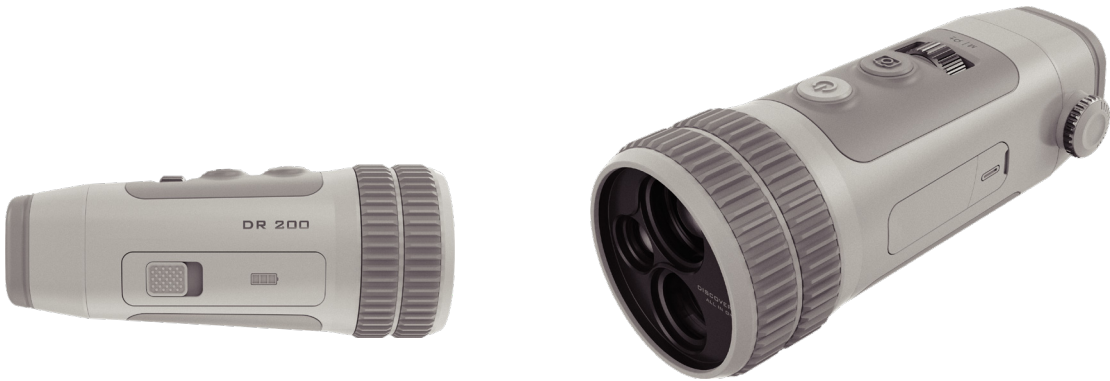


IP66防护



DISCOVERY系列

DR200



• 昼夜真彩，清晰流畅

三光一体，一键切换。双镜头一体化，手动调焦，远近场景尽在掌控。

增强夜视，AI智能增强，增强红外目标，目标凸显，真实环境清晰可见。

采用创新Reality+技术，红外图像结合AI智能，提升清晰度，抑制噪声，增强层次感与细节。

星光夜视，全新高性能星光级升级技术，昼夜真彩。

940nm补光灯，近红外增益补光灯，轻松应对极端环境。

• 一机在手，玩转户外

双50Hz高帧频，告别卡顿，流畅捕捉精彩瞬间。

可拆卸电池，续航无忧，电池更换超方便。

苹果、安卓全兼容，WIFI直连手机，实现手机一键操控，摄录一体，便捷分享。

• 匠心打磨，体验非凡

标准1/4接口，适配支架改装，轻巧机身不足400g，便携无忧。

1440×1080高分辨率，PPI=4496，高像素密度，图像细腻如画。

滚轮便捷操作：旋转+按压，替代传统按键操作。

型号	DR200
探测器分辨率	256×192
像元间距	12μm
焦距	13mm/F0.9
刷新率	50Hz
星光夜视分辨率	1440x1080
星光夜视像元间距	4μm
星光夜视焦距	22mm/F1.2
星光夜视帧率	50Hz
显示分辨率	1440x1080
目镜倍率	14x
视度	-6D~+5D
出瞳距	20mm
出瞳直径	6mm
WIFI & 热点	支持
内存	32GB
电子变倍	1x/2x/4x/8x/16x
拍照录像	支持
电池	18650电池
工作时间*	4h
接口方式	Type C
工作温度	-20℃~+50℃
尺寸	长170mm，直径66mm
重量	<400g(不含电池)

* 实际工作时间取决于Wi-Fi以及视频等功能的使用强度。

▼ 为了改善用户的使用体验，产品将会一直在持续的更新和升级，故本公司保留随时修改而不另行通知的权利。

DISCOVERY DR200

三光一体 全彩夜视

三光增强夜视仪DR200，实现三种夜视一键切换，双镜头一体化设计，让您随时掌握精彩瞬间。

三光一体

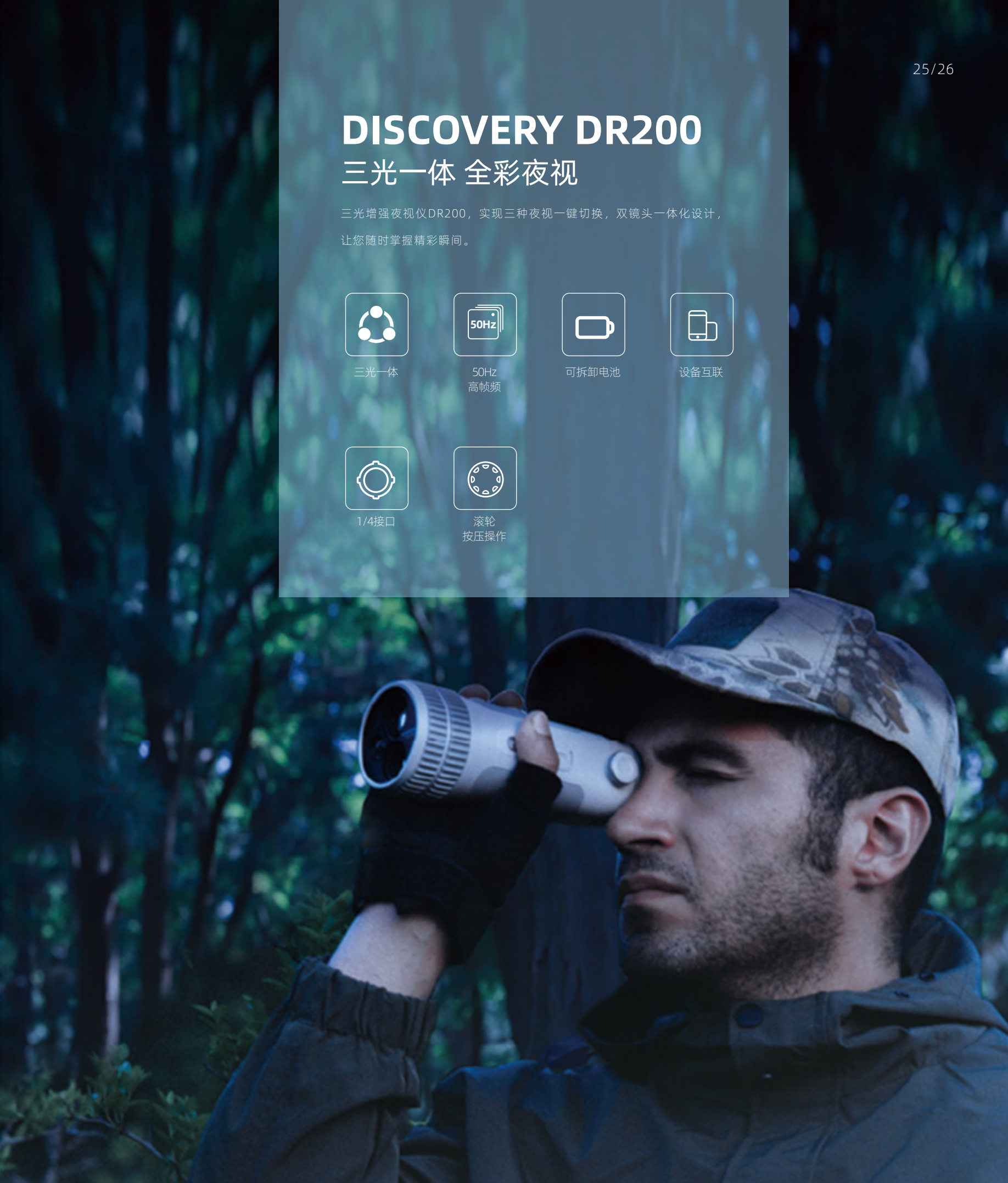
50Hz
高帧频

可拆卸电池

设备互联

1/4接口

滚轮
按压操作



► 卓越服务

研发、生产、维修一体化布局
原厂专业技术人员全程保障

► 维保政策

30天质量问题换新
整机2年质保，核心器件探测器10年质保

► 服务渠道

服务热线：400-999-3800
技术服务：1V1专业技术指导
线上报修：在线报修& 查询实时进度

► 快速响应

换货：产品签收后1个工作日内发出
维修：产品签收后5个工作日内发出

PRODUCT SERVICE

产品服务