# 用户收益



土方标高: ±2cm 平整度: 优于15mm/3m 100%过程监控管理



开机即干活 系统自动升降铲刀 作业效率提高41%



无桩化施工 油耗减少45% 测量放样工作减少96%



提升企业形象 降低安全风险 提升综合效益35%

# 经典项目案例











• 试车场路基整平

• 铁路路基分层填筑整平

• 机场跑道路基整平

- 水利大坝分层填筑整平
- 公路路基整平

....

免责声明:本资料各项参数值均为理论值或中海达人员在特定受控环境下所测值,实际使用中因产品个体差异、固件版本、使用条件、项目环境不同,结果可能有差异。我司 将会尽量在本资料中提供准确的信息,但不保证本资料的内容不含有技术性误差或输入性、显示性等错误。请您以实物为准,并且建议您在购买前就您要购买的具体型号及 版本进行详细咨询。

甲海达保留对本资料进行修改的权利,怨不另行通知。版本[25.09





一

网址:www.zhdgps.com 热线:400-678-6690







## 系统介绍

中海达致力于为客户提供可靠、高精度的自动化解决方案,以满足市场对土地平整工程的需求,提升施工效率,降低施工过程成本,并推动行业的发展。

GCS900平地机3D自动控制系统是我司为满足土方工程施工需求而研发的3D机械控制产品。该系统采用了GNSS高精度定位定向技术、倾斜传感技术和液压控制技术,结合自主研发的Grader@3D平地机模型算法,实时测量平地机铲刀的三维位置,并根据车载平板电脑上的三维设计文件实时调节铲刀的姿态,确保施工的高程精度达到±2cm,平整度达到15mm/3m,从而确保施工过程中的精确性和一致性。





TS121角度传感器



AT400坚固型GNSS天线

动作范围	$\pm 90, \pm 180$	
静态精度	0.05°	
动态精度	0.3°	
尺寸	104.15*72*25.5mm	
(长*宽*高)		
重量	236±10g	
防水等级	IP68	
频率	1164 MHz~1300 MHz 1525 MHz~1615 MHz	
连接器	TNC	
尺寸	156.2*140*55.5mm	
重量	634 g	
保护等级	IP67	

	系统	Android 9.0及以上
	显示屏	10.1英寸5指触控
D122坚固性车载平板	分辨率	1024x600P
	电源	9-36V DC 输入兼容
	RTK	平面:0.8cm+1ppm
<u>Ф</u> ####	(RMS)	高程:1.5cm+1ppm
MC101	定向精度 (RMS)	0.1°/1m基线
MC101 智能机械控制接收机	防护等级	IP66
百形化机械红下的过去式和	电压输入范围	9-36V
	油液粘度	工作范围12至75mm²/s
	工作介质 温度范围	-30~60°C
HV122液压控制阀	阀芯行程	标准土7mm

## 系统特点



## 自适应铲刀控制

自主研发的Grader@3D平地机模型算法,结合GNSS高精度定位定向技术、倾斜传感技术和液压控制技术,系统可按照设计文件以及现场情况自适应调整铲刀姿态



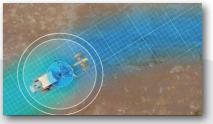
#### 全过程施工管理

施工过程的数据实时回传至系统,系统按比例模拟生成现场施工情况,管理方可远程监控,通过提前设定的预警值,及时提示风险,实现通知秒达,过程管理及时化



## 精度保障

系统自动控制铲刀,无人为误差, 能够确保施工的高程精度达到±2cm, 平整度达到15mm/3m



## 无桩化连续施工

将施工设计文件导入系统,平地机可自动根据设计文件控制铲刀升降,实现无桩作业, 无论日夜,连续进行精平工作



### 安全防护

自定义电子围栏, 系统实时监控、预警, 安全风险更加可控,作业更加安全



## 一键生成报告

施工过程的数据能够同步保存, 按照自定义图表模板生成报告, 作为后续的结算依据