

WIND-PRO

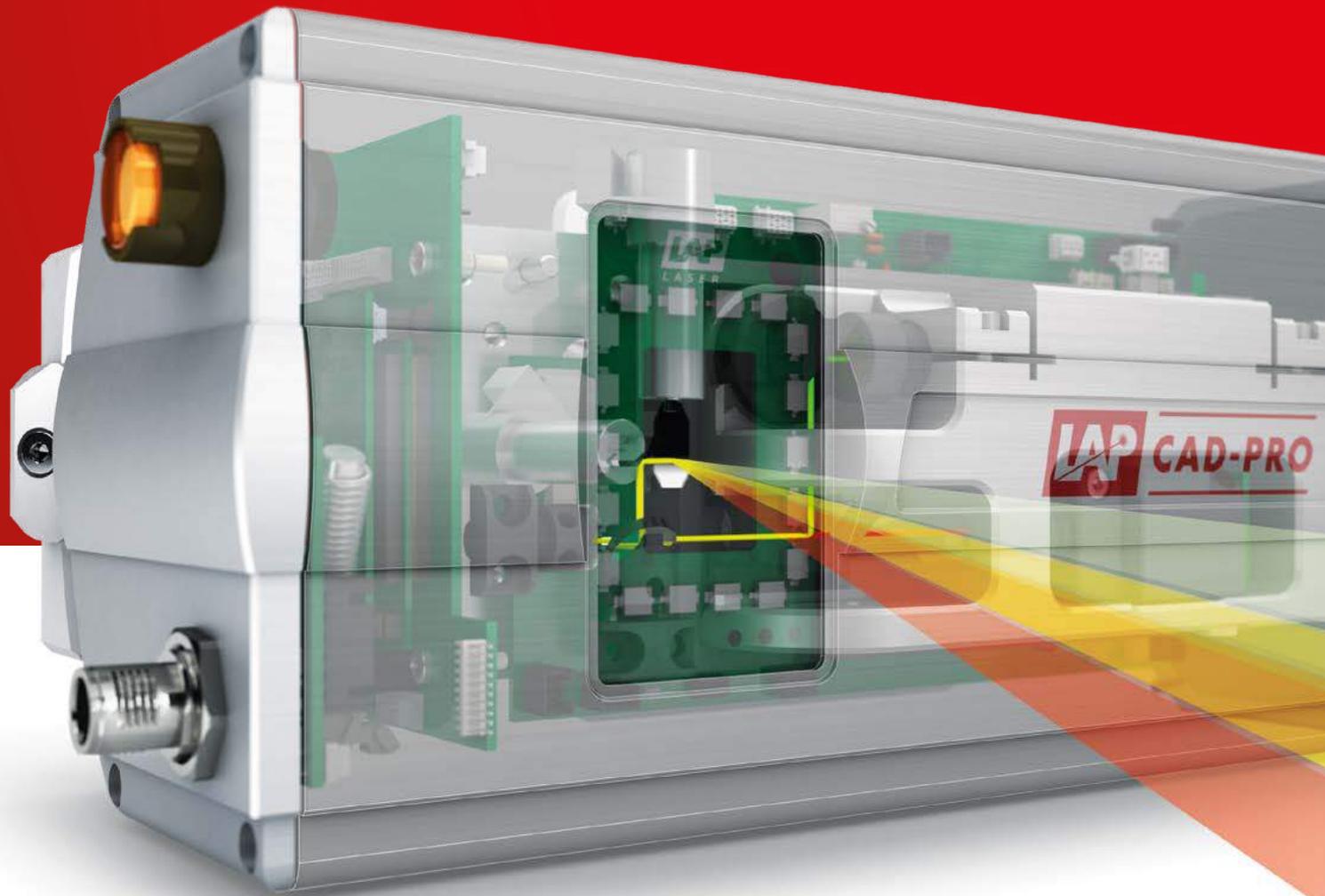
激光投影机

2



适用于工业及小型企业的激光投影机。
标记、对齐、定位、检查。





CAD-PRO 和 CAD-PRO 紧凑型 CAD 数据实际尺寸投影

在 CAD 数据必须按真实比例投影到实际表面上的任何情况下,您都可以使用 LAP 激光投影系统。

尺寸小巧, 重量轻便

LAP CAD-PRO 紧凑型投影机是市场上最小、最轻便的激光投影机。从安装到更换和运输, CAD-PRO 都非常易于操作。投影机卡扣在其倾斜的支架内,使用一颗六角螺钉固定。只需连接一根电缆。

可从不同激光颜色和功率的多个型号中选择适合应用的型号。



多色
投影

LAP CAD-PRO 是市场上唯一能够同时投影三种颜色的投影机。您可以将激光线投射出各种形状:轮廓线、直线或曲线、图标或文本。

CAD-PRO



在投影系统中, CAD-PRO 激光投影机在物体或工具表面产生可见的激光线。若要提供数据, 您可以使用 PRO-SOFT 投影软件或通过 API 进行访问。

投影系统通过 PC 和遥控器进行控制和操作。系统根据客户需求进行安装, 包括机械 (天花板支撑、夹具.....) 和电气部件 (成套系统柜、配电箱、电缆.....)。

配备二极管激光源, 延长使用寿命

全新的 CAD-PRO LD 型号采用使用寿命长达 30,000 小时 — 三倍于 DPSS 激光器使用寿命的绿色激光二极管。

电流计 数字控制

以数字化方式对 CAD-PRO 和 CAD-PRO 紧凑型激光投影机的反射镜的驱动器进行控制。这可以消除模拟系统的典型错误, 如热漂移或 EMP 敏感。通过使用数字控制参数, 可针对个别任务对投影机进行优化。

生产系统

风轮机叶片

可再生能源收到的关注在持续增长。随着产能的增加,风力发电站的规模持续扩大,对叶片尺寸的需求也在扩大。精确计算的复合材料构建方式正在逐步取代传统工艺,因此带来对加工精度的更高需求。叶片结构越复杂,在镭尔谱激光投影系统上投资的回报就会越大越快。

可扩展

一个系统可处理多达 16 台 CAD-PRO 投影机。根据 PRO-SOFT 软件版本,这些投影机可单独、连通或在独立分组中使用。投影区域可相邻,也可以部分或完全重叠。覆盖同一区域的投影机之间自动平衡复杂的投影任务。

轻松操作

您既可以通过 PC 和遥控器也可以通过平板电脑来操作 CAD-PRO。若要用于恶劣的工作环境(潮湿、污垢.....),可提供“耐用型”遥控器。

灵活

您可以根据目的、准确性要求、投影距离以及激光颜色在您的材料上的可见度,选择合适的 CAD-PRO 型号。

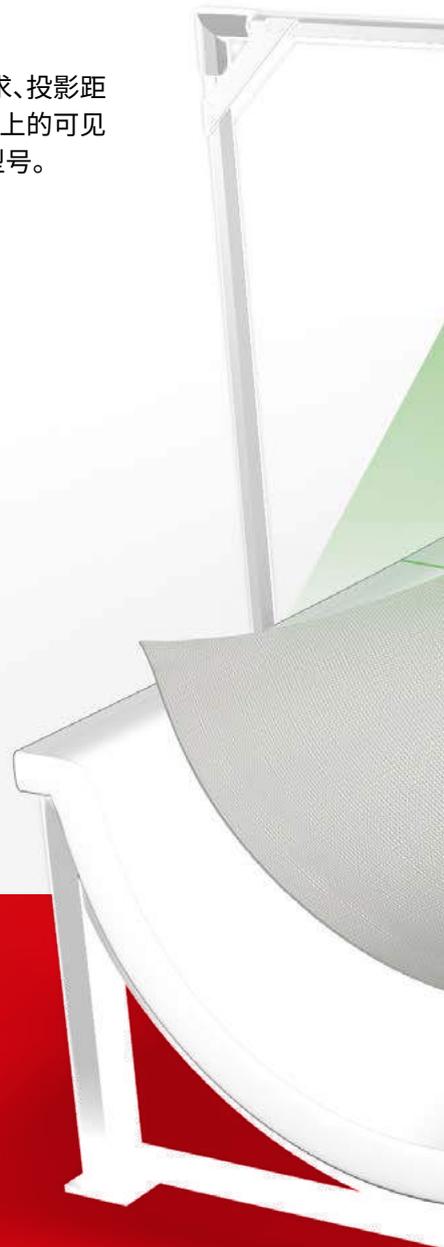
可移动

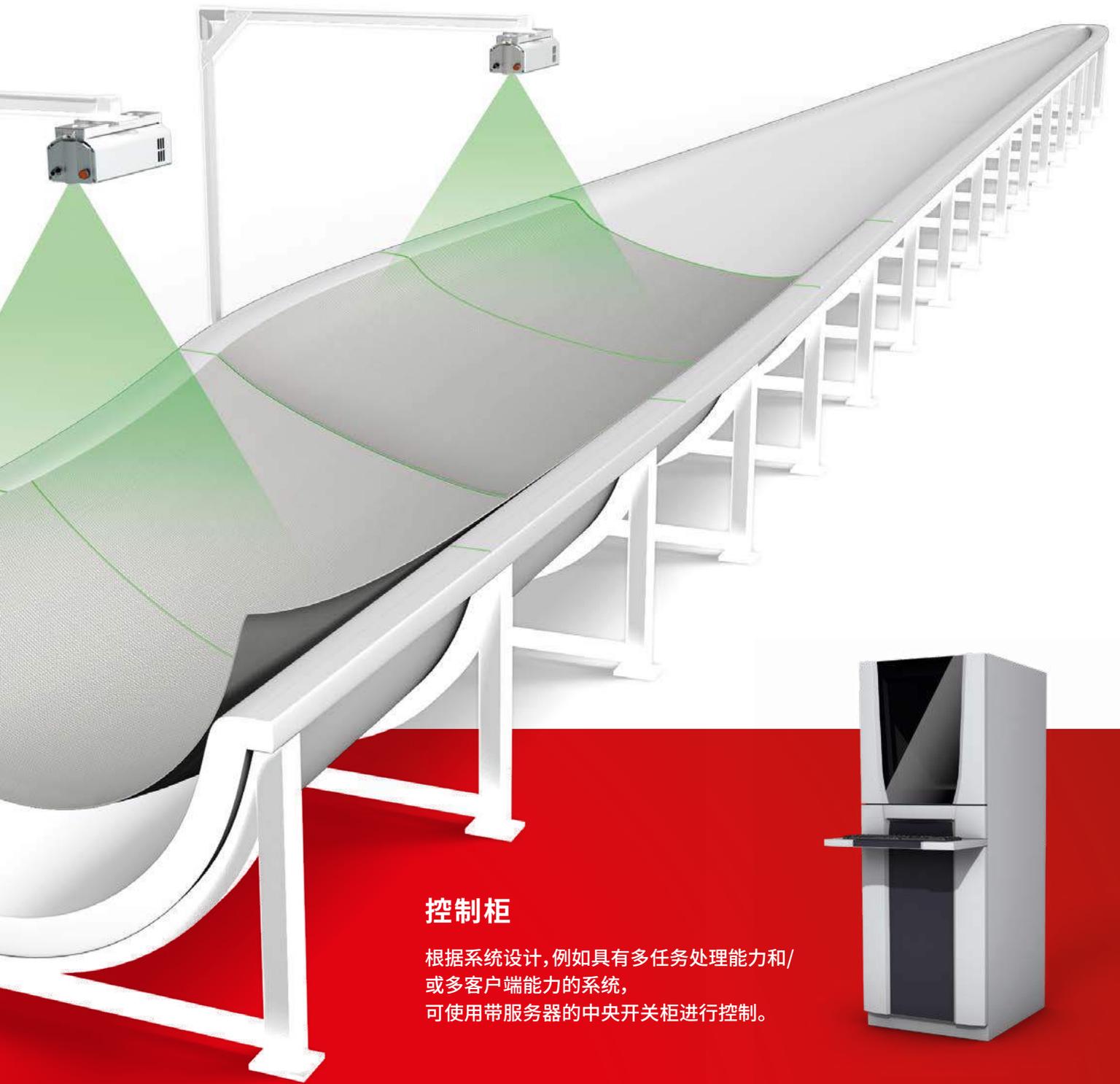
LAP CAD-PRO 可安装于带电池的可移动小车上,实现独立操作。



系统设计和操作

您可在 PRO-SOFT 软件手册和应用或工业解决方案说明中,查看对功能和操作的具体说明。





控制柜

根据系统设计,例如具有多任务处理能力和/或多客户端能力的系统,可使用带服务器的中央开关柜进行控制。

规格

CAD-PRO 和 CAD-PRO 紧凑型

型号	精确度 **/**	激光类型, 波长	投影颜色	激光功率	激光等级
CAD-PRO LD	± 0.2 mm/m	红色:二极管, 640 nm	●	10 mW Power	3B
		绿色:二极管, 520 nm	●	10 mW Power	3B
		颜色:红色二极管 + 绿色二极管	● ● ●	30 mW Power Plus	3B
CAD-PRO 紧凑型	± 0.2 mm/m	绿色:二极管, 520 nm	●	5 mW	2M

	CAD-PRO	CAD-PRO 紧凑型
重复精度**/**	± 0.025 mm/m	
光束宽度*	0.5 mm FWHM	
最大投影角	80° × 80°	
外壳防护等级	IP 54	IP65 和 IP67
环境条件	0 到 40°C, 35 到 85% 相对湿度, 无冷凝	
电源	24 V 直流, 1.5 到 3 A	
连接	RS 485, 通过接口连接以太网	
尺寸(长 x 宽 x 高)	300 × 110 × 110 mm	240 × 110 × 110 mm
重量	约 3 kg	约 2.8 kg

* 最远 4 m 时在 ± 30° 投影区域内,
光束垂直于表面, 最佳调焦和
校准, 30 分钟以上预热时间

** mm/m 投影机到表面的距离





配件 CAD-PRO

校准板

定制化精确测量校准板，带目标和凭证用于质量监控(可选)



遥控器

红外线遥控器(标准)，
“耐用型”遥控器(可选)

控制柜

可选。或者：
通过开关箱和接口连接至
客户 PC

目标

高精度反射镜用于校准投影系统，
反射镜数量视应用而定，具有不同
形状和线径，含维修工具箱(可选)



倾斜支架

带弹簧卡子和锁紧螺钉
(标准)



CAD-PRO 和 CAD-PRO 紧凑型 LAP 高科技优质激光投影

35 多年来, LAP 始终致力于研发、制造和分销适用于工业和医学领域的激光测量系统、线性激光器和激光投影机。LAP 产品属于高精度设备, 纯正德国制造。

使用 LAP 激光系统, 有助于客户提升设备性能, 提高产品质量, 增强其工艺的有效性。

得益于不断的产品创新, LAP 已经成为投影和测量用激光器的世界领导者。LAP 产品正在奠定行业基准, 涵盖从制造到重工业环境和医疗应用的广泛市场。

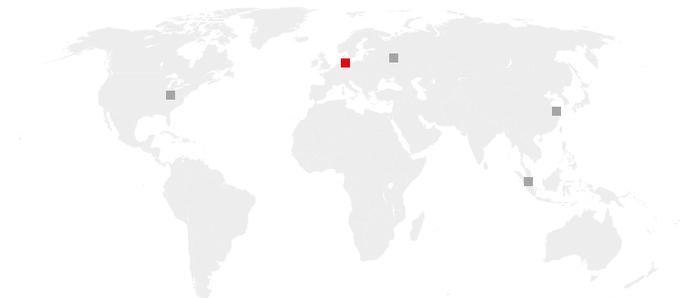
在我们看来, 环保问题也不容小觑。我们使用太阳能电池板和绿色电力, 并在屋顶种植草坪。我们的生产是建立在可持续发展标准的基础上。

质量一直是我们承诺的一部分。我们以客户的满意为己任。我们竭力满足客户的高要求。为满足您的要求, LAP 的质量管理已通过 DIN EN ISO 9001:2008 (工业产品) 和 EN ISO 13485:2007 (医疗工程产品) 认证。

www.lap-laser.com/WIND



产品或服务名称可能是 LAP GmbH 或其他组织的注册商标; 第三方对这些产品或服务名称的使用可能会侵犯各自所有者的权利。



LAP GmbH Laser Applikationen

Zeppelinstrasse 23
21337 Lueneburg
Germany
Phone +49 4131 9511-95
Fax +49 4131 9511-96
Email info@lap-laser.com

LAP Laser, LLC
1830 Airport Exchange Blvd.
Suite 110
Erlanger, KY 41018
USA
Phone +1 859 283-5222
Fax +1 859 283-5223
Email info-us@lap-laser.com

LAP GmbH
Laser Applikationen
Представительство в Москве
1, Казачий переулок 7
119017 Москва
Российская Федерация
Тел. +7 495 7304043
Факс +7 495 7304044
Email info-russia.gi@lap-laser.com

LAP Laser Applications
Asia Pacific Pte. Ltd.
750A Chai Chee Road
#07-07 Viva Business Park
Singapore 469001
Phone +65 6536 9990
Fax +65 6533 6697
Email info-asia.gi@lap-laser.com

徕尔谱激光应用技术
(上海) 有限公司
浦东新区峨山路91弄61号
陆家嘴软件园10号楼4楼东区
中国上海
邮编: 200127
Phone +86 (21)5047-8881
Fax +86 (21)5047-8887
Email info-cn@lap-laser.com

