

# 专业从事高精密行星齿轮减速机

研发和生产的高新技术企业

诚为本 / 技至精 / 客为先 / 成共赢

0515-8868 8806

 江苏省盐城市盐都区张庄创新创业园 14 号

 0515-8868 0806

 [www.profityc.com](http://www.profityc.com)

 [profit\\_yc@163.com](mailto:profit_yc@163.com)

— 普尔菲特传动设备盐城有限公司



诚为本，技至精，客为先，成共赢。

以客户需求为导向，以客户满意度为评价标准。

致力于成为先进和完美的减速机国际化品牌。



## CONTENTS 目录

### 01 关于普尔菲特

公司介绍 / 发展历程 / 企业荣誉

### 02 生产现场

零件制造现场照片 / 总成装配现场照片 / 全球代理商网络

### 03 产品服务

应用领域 / 产品结构 / 产品介绍

### 04 产品说明

安装指南 / 订货说明



## 公司简介

### COMPANY PROFILE

公司先后投入龙泽车床、马扎克加工中心、格里森车齿机、等先进加工设备以及奥地利ACHELIN热处理，德Klingel-nberg测量中心、蔡司三坐标等先进检测仪器，并配备恒温无尘装配车间及精密加工车间。已形成年产20万套的行业领先的全工序自主产业链。

产品广泛应用于机器人、自动化、等领域，业务遍布全球，产品远销北美、印度等27个国家。

未来公司将继续秉承“诚为本，技至精，客为先，成共赢。”的企业经营理念，致力于成为中国高端智能传动系统的制造者，应对全球智能传动领域更趋日新月异的挑战。**我们以完善的服务体系为保证，在互惠互利的基础上，与更多国内外同行相互交流，共同促进，一起开创美好的将来。**



普尔菲特传动设备（盐城）有限公司成立于2012年，自成立以来，公司一直专注于中

国高端减速机的研发与生产，公司技术团队共28人，致力于为客户提供智能驱动解决方案。

未来五年，普尔菲特将保持在精密传动领域的持续投入，加强自主开发创新能力，结合自身零件制造，锻打产业链优势。引入国外先进技术推出P0级行星减速机，工业机

器人变速箱，精密机器人关节减速机，AGV舵轮等系列产品。致力于成为世界先进精密传动解决方案服务商。与客户携手共进，合作共赢。

。

# 发展历程 COMPANY HISTORY

## 2017

普尔菲特荣获江苏省科学技术厅颁发的“高新技术企业”证书

## 2020-2023

**拓展：**  
进军纺织机械、食品包装机械、物流、医疗行业

### 2012

普尔菲特传动设备盐城有限公司成立，主营齿轮减速机制造与销售。

### 2013

普尔菲特人才培养中心成立，加强人才培养和组织建设。

### 2015

普尔菲特传动设备盐城有限公司下属国际贸易部完成了对美国、印度、越南等国销售渠道的建设，实现了高端减速机产品线的海外延伸。

### 2017

普尔菲特荣获江苏省科学技术厅颁发的“高新技术企业”证书

### 2018

太阳能光伏、包装行业，与众多国内上市公司建立合作：北京北方华创、深圳捷佳伟创、浙江佳鹏股份

### 2020-2023

**拓展**

进军纺织机械、食品包装机械、物流、医疗行业

# 企业荣誉

## Cvny Honor





# 零件制造现场

PARTS MANUFACTURING SITE





**PROFIT**  
**TRANSMISSION**

总成装配现场

ASSEMBLY SITE V



# 全球代理商网络

GLOBAL AGENT NETWORK



## 客户案例





## 应用领域

### APPLICATION AREA

广泛应用于机器、智能仓储物流、激光切割、智能交通、新能源、工程机械、食品、包装、印刷、纺织、电子、医疗、自动化、生活用纸机械等几十个行业领域

### 01

#### 机械工业

用于机床、数控机床、切削机床、整形机床、磨床等的动力传输。



### 02

#### 自动化设备

用于自动化生产工艺的控制和驱动，如机器人、自动化流水线等。



### 03

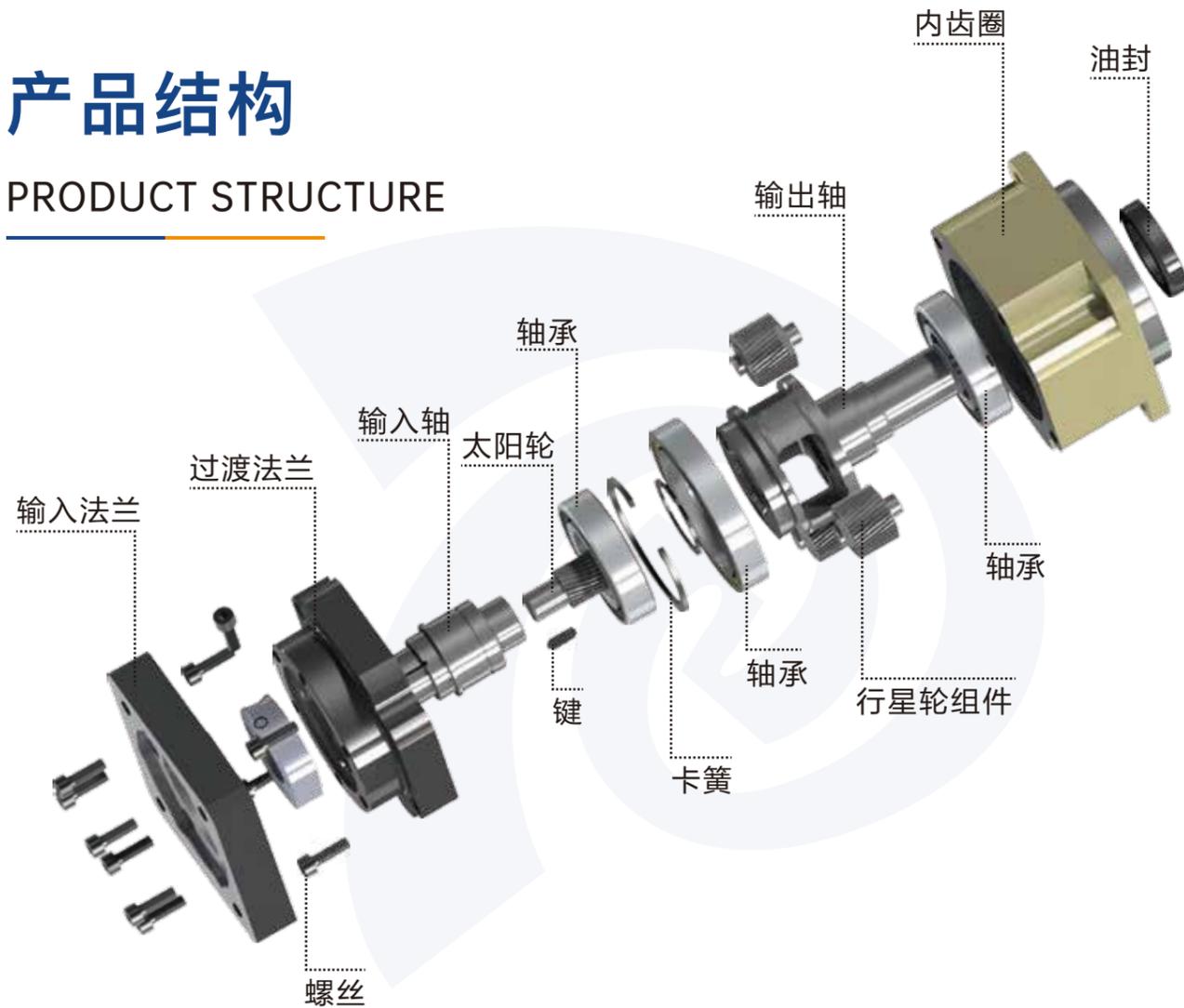
#### 激光设备

行星减速机常用于激光切割、激光焊接、激光打标等设备中，承担着重要的传动角色。



# 产品结构

## PRODUCT STRUCTURE



# 产品系列

## PRODUCT SERIES



01  
AB series



02  
AD series



03  
AF series



04  
PL series



05  
PLF series



06  
WPL series



07  
WPLF series



08  
PLS series



09  
PX series

### 斜齿行星齿轮减速机

- 利用 ANSYS 技术对齿轮强度进行有限元分析，同时对螺旋齿面作齿形和导程修整，以降低齿轮啮合时的冲击和噪音，增加齿轮系的使用寿命
- 齿轮材料选用优质低碳合金钢，经过渗碳淬火达到 HRC60 左右，使用高精密机床加工，保证齿轮的精度在 ISO5 级以下，从而获得最佳的耐磨性和耐冲击性
- 齿圈与输出法兰采用一体化设计，采用优质钢材，经热锻成形，从而获得很高的材料密度。一体化设计能保证所有几何尺寸一次成形，与其它内嵌式，夹装式等结构相比具有更高的精度和强度
- 行星轮轴承采用不含保持架之满滚针轴承，增大减速机输出扭矩和刚性
- 采用笼式行星架和输出轴一体化，两端轴承支撑，确保更高强度和精度
- 输入轴与电机采用分体式夹紧，经过动平衡测试，确保在高输入转速时的同轴度和零背隙动力传动
- 使用全合成油脂，按 IP65 防护等级的密封设计，确保润滑油不泄漏免维护传动

# 产品介绍

PRODUCT INTRODUCE

## AB系列

AB series



AB60

AB90

AB115

AB142

## AB系列介绍

AB SERIES INTRODUCE

- 高精度，齿隙P1低于3弧分，P2低于5弧分·
- 齿轮材料选用高级低碳合金锻钢，经过渗碳淬火达到深度硬化，保证齿轮强度和寿命
- 输出行星架采用一体式双支撑结构，行星轮轴承采用满滚针轴承，增大减速机输出扭矩和刚性
- 使用合成润滑脂，并采用IP65密封设计，不泄漏免维护
- 齿圈与输出壳体采用一体化设计，优质钢材经热锻成形，从而获得较高的材料密度，能保证所有几何尺寸一次性加工完成，与其它内嵌式、夹装式等结构相比具有更高的精度和强度
- 输入连接交流伺服马达、直流伺服马达、步进马达



高精度

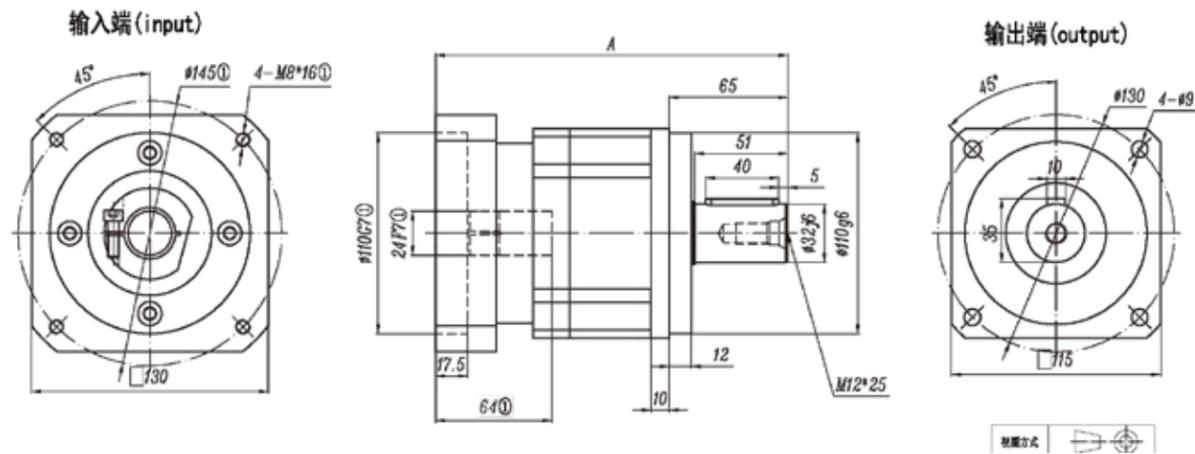


满滚针轴承



IP65密封设计



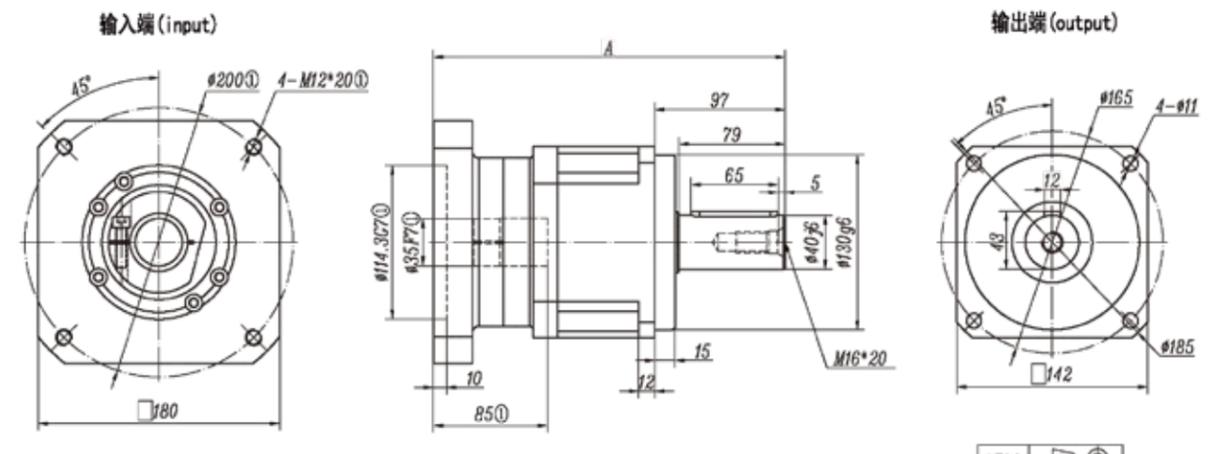


## AB115

级数 Stage	单级 I Stage	双级 II Stage	三级 III Stage													
参数名称 Parameter																
减速比 Ratio	4、5、7、10	16、20、25、28、35、40、50、70、100														
长度 Length (mm)	A	A														
额定输入转速 (rpm)	3000	3000														
最大输入转速 (rpm)	6000	6000														
最大径向力 (N)	4400	4400														
最大轴向力 (N) <sup>②</sup>	4000	4000														
空载扭矩 (Nm)	约 1.3	约 0.6														
满载效率 Efficiency (%)	97	94														
回程间隙 Backlash (arcmin)	标准 ≤ 5	标准 ≤ 7														
噪音 Noise (dB)	≤ 65	≤ 65														
参考重量 Weight (Kg)	7.5	10														
平均寿命 Working Lifetime (h)	> 20000 (连续运转寿命减半 / Continuous operating life halved)															
抗扭刚性 (Nm/arcmin)	25															
润滑方式 Lubrication Method	终身润滑 Long-term															
旋转方向 Rotation Direction	输入输出同向 Input/Output Syntropy															
保护等级 Protection Class	IP65															
安装方式 Mounting Position	任意 Arbitrarily															
减速比 Ratio (i)	4	5	7	10	16	20	25	28	35	40	50	70	100 <sup>-</sup>			
额定输出扭矩 (Nm)	300	300	300	220	300	300	300	300	300	300	300	300	220			
最大输出扭矩 (Nm)	600	600	600	440	600	600	600	600	600	600	600	600	440			
转动惯量 (kgcm <sup>2</sup> )	2.75	2.75	2.75	2.75	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47			
减速比 Ratio (i)																
额定输出扭矩 (Nm)																
最大输出扭矩 (Nm)																
转动惯量 (kgcm <sup>2</sup> )																

角标① 电机不同，与之匹配的尺寸将有所变化，适配器将不同。

角标② 单级在输出转速为 100rpm，双级在输出转速为 50rpm，三级在输出转速为 10rpm，作用于输出轴中心 (1/2 轴长处)，所测得允许径向力及轴向力 (同时受力)



## AB142

级数 Stage	单级 I Stage	双级 II Stage	三级 III Stage													
参数名称 Parameter																
减速比 Ratio	4、5、7、10	16、20、25、28、35、40、50、70、100														
长度 Length (mm)	A	A														
额定输入转速 (rpm)	3000	3000														
最大输入转速 (rpm)	6000	6000														
最大径向力 (N)	9400	9400														
最大轴向力 (N) <sup>②</sup>	4700	4700														
空载扭矩 (Nm)	约 2.8	约 1.5														
满载效率 Efficiency (%)	97	94														
回程间隙 Backlash (arcmin)	标准 ≤ 5	标准 ≤ 7														
噪音 Noise (dB)	≤ 70	≤ 70														
参考重量 Weight (Kg)																
平均寿命 Working Lifetime (h)	> 20000 (连续运转寿命减半 / Continuous operating life halved)															
抗扭刚性 (Nm/arcmin)	50															
润滑方式 Lubrication Method	终身润滑 Long-term															
旋转方向 Rotation Direction	输入输出同向 Input/Output Syntropy															
保护等级 Protection Class	IP65															
安装方式 Mounting Position	任意 Arbitrarily															
减速比 Ratio (i)	4	5	7	10	16	20	25	28	35	40	50	70	100 <sup>-</sup>			
额定输出扭矩 (Nm)	542	650	550	450	542	543	650	542	550	542	650	550	450			
最大输出扭矩 (Nm)	1084	1300	1100	900	1084	1086	1300	1084	1100	1084	1300	1100	900			
转动惯量 (kgcm <sup>2</sup> )	7.54	7.42	7.14	7.03	7.42	7.42	7.03	7.42	7.14	7.03	7.03	2.57	2.57			
减速比 Ratio (i)																
额定输出扭矩 (Nm)																
最大输出扭矩 (Nm)																
转动惯量 (kgcm <sup>2</sup> )																

角标① 电机不同，与之匹配的尺寸将有所变化，适配器将不同。

角标② 单级在输出转速为 100rpm，双级在输出转速为 50rpm，三级在输出转速为 10rpm，作用于输出轴中心 (1/2 轴长处)，所测得允许径向力及轴向力 (同时受力)

# 行星减速机安装指南

## THE INSTALLATION GUIDE

01

核对马达型号与减速机规格是否正确，并将配合面擦拭干净



02

取出孔塞，使用内六角扳手将锁紧环螺丝松开，并将螺丝对准孔位



03

请将马达轴的键拿掉



04

检查马达出力轴尺寸，如需轴套，请先装入力轴孔内，确保轴套的切槽处和入力轴切槽对齐



05

将马达垂直装入减速机



06

使用内六角扳手将锁紧环螺丝稍作固定



07

依次使用扭力扳手，锁上外内六角螺丝



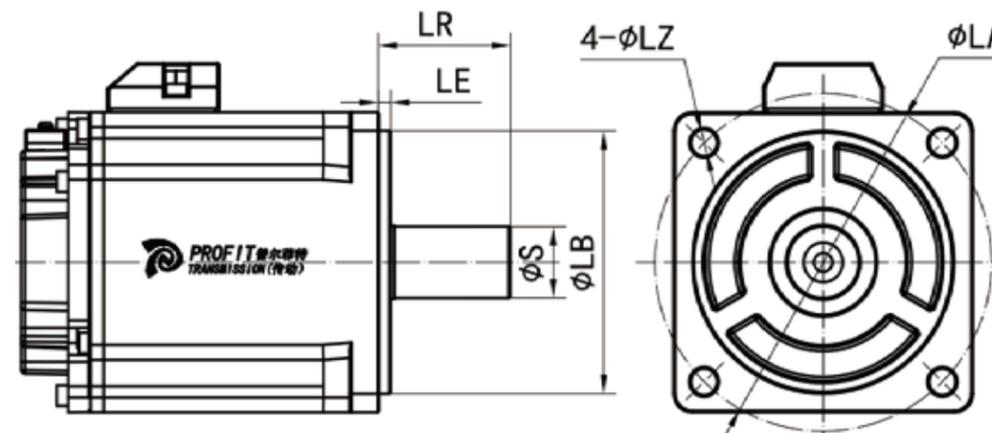
08

使用扭力扳手，将锁紧环螺丝锁紧，装回孔塞



# 订货说明

## ORDERING INSTRUCTIONS



配合减速机时需要提供马达安装尺寸为  $\phi S * LR / \phi LB * LE / 4 - \phi LZ - \phi LA$ ，需要校核马达与减速机配合性能的合理性时，需要提供更为详细的参数（如额定转速、额定转矩、最大力矩等）

### 减速机订购说明

PLF120	10	S2	P2	24×110×145
<b>减速机规格</b> 根据产品系列简介中选择	<b>速比</b> 根据各型号减速机技术参数表格中选择	<b>输出方式</b> 1、S1 光轴 2、S2 单键轴 3、S3 空心轴	<b>精度等级</b> 1、P1: 精密 2、P2: 标准	<b>所配电机尺寸</b> $\phi S : 24$ $\phi LB : 110$ $\phi LA : 145$
Reducer Specifications Selected according to the product family Profile	Ratio According to various models reducer Technical parameters table selection	output method 1、S1 axis 2、S2 bond axis 3、S3 hollow shaft	Accuracy class 1、P1: Precision 2、P2: Standard	The motor size distribution $\phi S: 24$ LB: 110 $\phi: 145$

- 输入动力源：伺服电机、步进电机、直流电机及其他
  - 输入方式：空心孔输入、实心轴输入、花键输入
  - 减速机本体：圆形本体（PL、PLF）、方形本体（PX、AB）
  - 输出方式：空心孔输出、实心轴输出、胀紧套输出、盘式输出
  - 安装方式：水平安装、竖直向下安装、竖直向上安装、带地脚安装
- 另外所有系列的外形尺寸仅作为客户选型参考，具体以双方签字确认的外形图为准。