

**TDC** 天通股份  
股票代码:SH600330

**STC** 湖南新天力科技有限公司  
HUNAN SAINTLY TECHNOLOGY CO.,LTD



**NEW START & NEW WORLD & NEW STRENGTH**  
电池材料 · 磁性材料 · 陶瓷材料 · 3D玻璃 // 热工专用设备&智能制造



立足新起点 · 开创新天地 · 凝聚新力量

地址：湖南省长沙市岳麓区潇湘南路208号  
柏宁地王广场南栋19楼  
电话：0731-88881615  
传真：0731-84821617  
网址：www.hn-stc.com

立足新起点 · 开创新天地 · 凝聚新力量

Beginning with a new start  
Creating a new world  
Gathering anew strength

# C 公司简介

## COMPANY PROFILE

立足新起点 · 开创新天地 · 凝聚新力量

Beginning with a new start  
Creating a new world  
Gathering a new strength

### 企业背景

湖南新天力科技有限公司是浙江天通控股股份有限公司（股票代码：600330）的控股子公司，作为国内首家自然人控股上市公司旗下企业，公司总部位于湖南，深耕高端智能装备研发与制造领域。依托母公司的资本实力与产业资源，新天力科技专注于为电子材料、新能源新材料、陶瓷材料、蓝宝石、环保、太阳能光伏及LED光电等行业提供先进的专用设备解决方案，致力于推动高端装备国产化进程。

### 新天力核心优势

#### 1、顶尖研发实力

公司拥有一支由国内外机械、电子、材料、工艺及软件领域资深专家组成的核心研发团队，骨干成员深度参与国内电子工业窑炉技术研发，并主导多项国家重大专项攻关。

全球知名的境内外上市公司（天通控股、蓝思科技、三菱材料等）强有力的技术支持以及不可多得的产品研发平台，加上与国内多所知名高校（中南大学、湖南大学、国防科技大学、长沙理工大学等）产、学、研的紧密合作，为公司高端产品的研发提供源源不断的动力。

#### 2、高端制造能力

配备经验丰富的技术工人团队，与全球知名机械加工、电气配套供应商（如西门子、ABB）保持长期战略合作，确保设备精密性与可靠性。

#### 3、行业领先产品矩阵

##### 自主研发产品：

**热工装备：**气氛保护辊道窑、磁性材料薄片辊道窑、气氛保护推板窑、台车升降式烧结炉等；

**新能源正负极材料烧结设备：**锂电池/钠电池材料烧结专用辊道窑（6\*2、6\*3、2\*10系列）；

**新兴领域设备：**车载显示3D曲面玻璃热成型机、太阳能光伏材料烧结炉等。

#### 4、技术突破：

融合数十年热工经验与国际先进理念，设备兼具高效节能、智能温控、稳定量产等特性，显著降低客户投资与运营成本。

### 市场认可与客户合作

新天力科技产品已服务全球多个行业龙头企业及上市公司，包括：

**新能源领域：**ATL（宁德新能源）、浙江时代锂电（华友钴业）、中伟新材料、乳源东阳光新能源、湖南杉杉、桑德集团、陕西红马、湖南纳邦、温碳院；

**电子材料与显示技术：**天通股份、华为技术、蓝思科技、领益智造、横店东磁、金宁三环；

**新材料与环保：**中钢洛耐、中硅高科、湘投轻材；

**科研机构：**中科院应化所等。

公司主导产品（如气氛辊道窑、气氛保护推板窑、台车升降式烧结炉）凭借卓越性能，成功替代进口设备，助力客户实现降本增效与国产化转型。

### 企业使命与愿景

新天力科技始终以“技术驱动产业升级”为使命，坚持客户需求导向，依托上市公司平台资源与自主创新能力，持续开发高性价比国产高端装备。未来，公司将进一步深化在新能源、电子材料等战略性新兴产业的布局，以精益制造与智能技术赋能行业发展，矢志成为国内领先、国际知名的高端智能装备制造商，为全球客户创造更高价值。



立足新起点 · 开创新天地 · 凝聚新力量

Beginning with a new start

Creating a new world

Gathering anew strength



**企业愿景：成为国际一流、国内领先的专用设备及智能制造龙头企业！**

**企业文化：品质为先 服务为重 诚信为本 创新为魂**

**经营理念：一切以市场为导向，一切以客户为中心！**

**新天力科技——立足新起点，开创新天地，凝聚新力量！**

企业愿景



企业文化



经营理念



## 目录

- |                                |                           |
|--------------------------------|---------------------------|
| <b>01</b> 电池材料专用设备<br>01/12    | <b>10</b> 智能立体库<br>34     |
| <b>02</b> 磁性材料专用设备<br>13/18    | <b>11</b> AGV机器人<br>35    |
| <b>03</b> 先进陶瓷材料专用设备<br>19/22  | <b>12</b> 自动化装机关键设备<br>36 |
| <b>04</b> 铜·铝箔卷退火辊道炉<br>23/24  | <b>13</b> 智能制造应用<br>37/38 |
| <b>05</b> 粉末冶金专用设备<br>25/27    | <b>14</b> 部分合作伙伴<br>39    |
| <b>06</b> 车载显示3D曲面玻璃热成型机<br>28 | <b>15</b> 资质文件<br>40      |
| <b>07</b> 半导体材料专用设备<br>29/30   | <b>16</b> 专利证书<br>41-42   |
| <b>08</b> 中试及实验专用设备<br>31/32   |                           |
| <b>09</b> 智能输送设备<br>33         |                           |



# 01

## 电池材料专用设备

### ► 锂电池正极材料烧结辊道窑（氧气氛）

该设备主要用于锂电池正极材料（锰酸锂、钴酸锂、三元及高镍三元）的烧结，具有控温精度高、气密性好、耐强碱、排水性好、运行平稳、可靠性高等特点，是烧结锂电正极材料的关键工艺设备；

#### ► 技术参数

##### TECHNIC PARAMETERS

- 1、最高使用温度：1000℃
- 2、常用温度：800~900℃
- 3、最大产品摆放：六列三层
- 4、供电电源：AC380V±10%,3相4线,50Hz
- 5、加热元件：硅碳棒
- 6、产品烧结气氛：空气、氧气（最大氧含量≥98%）



# 01

## 电池材料专用设备

### ► 锂电池正极材料烧结辊道窑（氮气氛）

该设备主要用于锂电池正极材料（磷酸铁锂）的烧结，具有控温精度高、气密性好、能耗低、产品一致性好、运行平稳、可靠性高等特点，是制作磷酸铁锂材料的关键工艺设备；

#### ► 技术参数

##### TECHNIC PARAMETERS

- 1、最高使用温度：850°C
- 2、常用温度：650~750°C
- 3、最大产品摆放：六列四层
- 4、供电电源：AC380V±10%，3相4线，50Hz
- 5、加热元件：电阻丝
- 6、产品烧结气氛：氮气（最小氧含量≤10ppm）
- 7、最大年产能：2.5万吨（参考值）



# 01

## 电池材料专用设备

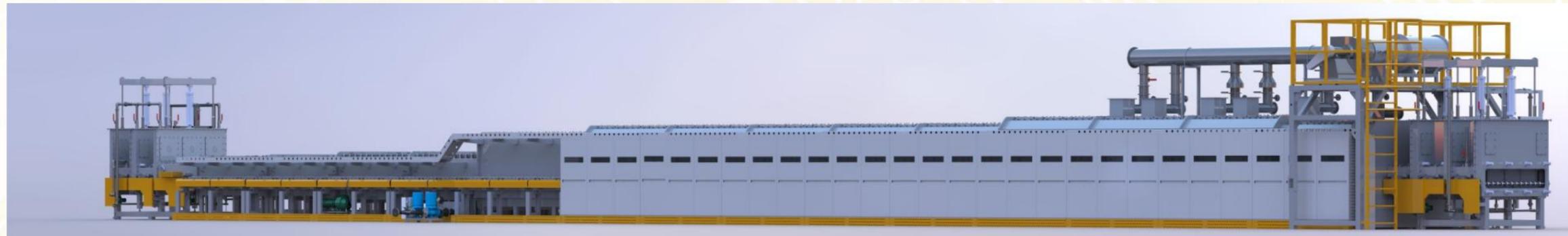
### 锂电池负极材料烧结辊道窑（氮气氛）

该设备主要用于锂电池负极材料（天然石墨及人工石墨）的烧结，具有控温精度高、气密性好、能耗低、产品一致性好、运行平稳、可靠性高等特点，是合成锂电池负极材料的关键工艺设备；

#### 技术参数

#### TECHNIC PARAMETERS

- 1、最高使用温度：1300°C
- 2、常用温度：1200~1250°C
- 3、最大产品摆放：六列二层
- 4、供电电源：AC380V±10%，3相4线，50Hz
- 5、加热元件：硅碳棒
- 6、产品烧结气氛：氮气（最小氧含量≤10ppm）



# 01

## 电池材料专用设备

### 钠电池正极材料烧结辊道窑

该设备主要用于钠电池正极材料（聚阴离子、层状氧化物）的烧结、具有控温精度高、气密性好、能耗低、产品一致性好、运行平稳、可靠性高等特点、是钠电池正极材料烧结的关键工艺设备；

#### 技术参数

#### TECHNIC PARAMETERS

- 1、最高使用温度：1200℃
- 2、常用温度：600~1050℃
- 3、供电电源：AC380V±10%，3相4线，50Hz
- 4、加热元件：电阻丝、硅碳棒
- 5、产品烧结气氛：空气、氧气、氮气



# 01 电池材料专用设备

## 钠电池负极材料（硬碳）烧结设备

该设备主要用于钠电池负极材料（硬碳负极）的烧结、具有控温精度高、气密性好、能耗低、产品一致性好、运行平稳、可靠性高等特点、是合成钠电池负极材料的关键工艺设备

### 推板窑

#### 技术参数 TECHNIC PARAMETERS

- 1、最高设计温度：1500℃
- 2、常用温度：1400~1450℃
- 3、炉膛尺寸：720mm(W)×300mm(H)
- 4、供电电源：AC380V±10%,3相4线, 50Hz
- 5、加热元件：硅碳棒+硅钼棒
- 6、产品烧结气氛：氮气（氧含量控制范围：≤50ppm）



## 辊道窑

#### 技术参数 TECHNIC PARAMETERS

- 1、最高设计温度：1500℃
- 2、常用温度：1450℃
- 3、供电电源：AC380V±10%,3相4线, 50Hz
- 4、加热元件：硅碳棒+硅钼棒
- 5、产品烧结气氛：氮气（最小氧含量≤10ppm）



# 01

## 电池材料专用设备

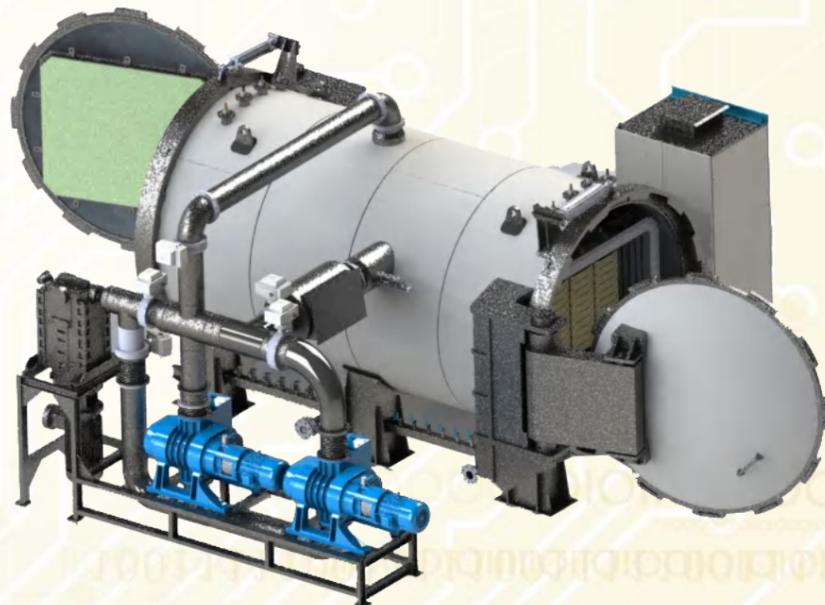
### 真空炉

该系列设备主要用于锂电池补锂剂功能材料的烧成等。具有控温精度高、气密性好、能耗低、运行平稳、可靠性高等特点；

#### 技术参数

##### TECHNIC PARAMETERS

- 1、最高使用温度：800℃
- 2、常用温度：650℃
- 3、极限真空度：0.7Pa
- 4、有效空间：1020mm宽×3400mm深×750mm高
- 5、供电电源：AC380V±10%，3相4线，50Hz
- 6、加热元件：电阻丝
- 7、产品烧结气氛：真空、氮气(最小氧含量≤10ppm)



### 回转窑

该系列设备主要用于锂电池原料脱水、磁性材料的原料煅烧、锂电池的热解回收、修复。材料的合成等。具有控温精度高、气密性好、能耗低、运行平稳、可靠性高等特点；是先进材料煅烧、合成等的关键工艺设备

#### 技术参数

##### TECHNIC PARAMETERS

- 1、最高使用温度：1000℃
- 2、常用温度：800-900℃
- 3、充填率：7~15%
- 4、供电电源：AC380V±10%，3相4线，50Hz
- 5、加热元件：硅碳棒、电阻丝、天然气
- 6、产品烧结气氛：空气、氮气(最小氧含量≤10ppm)、氧气
- 7、炉压力：常压、微正压



## 02 磁性材料专用设备

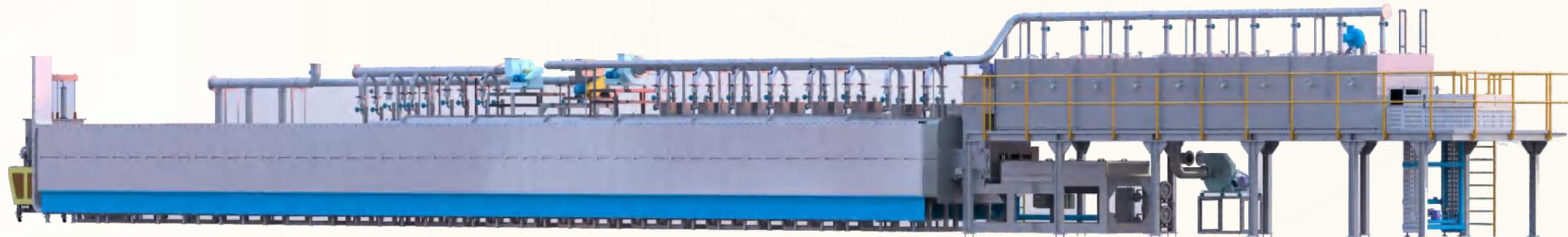
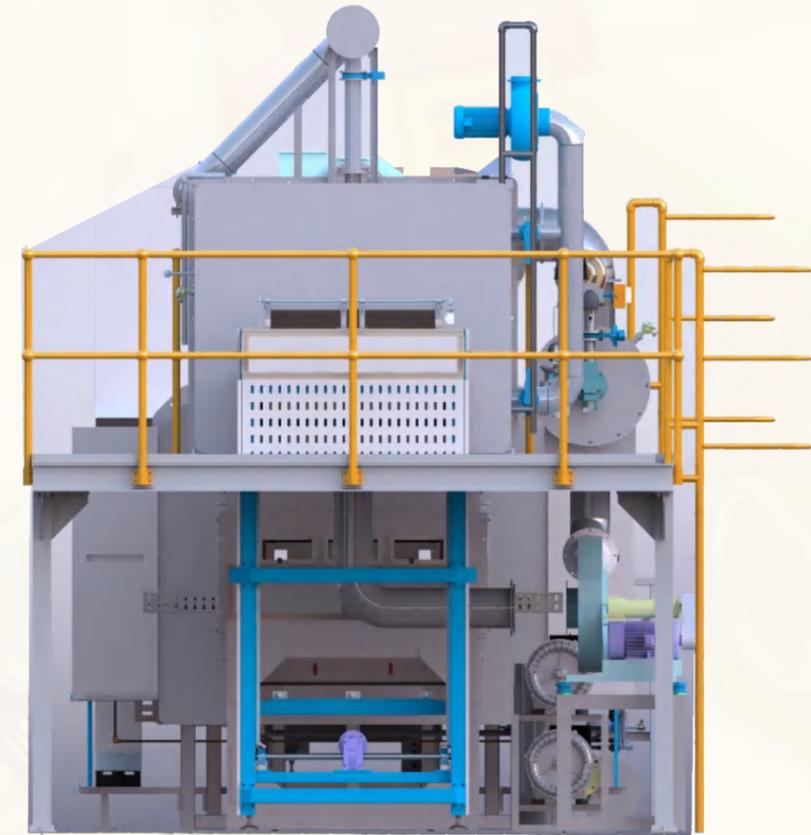
### ► 氮气气氛烧结双推板窑

该窑型主要用于功率锰锌铁氧体材料的烧结，具有控温精度高、气密性好、能耗低、产量大、产品一致性好、运行平稳、可靠性高、有利于自动化对接等特点，是制作高端功率锰锌铁氧体器件的关键工艺设备；

#### ► 技术参数

#### TECHNIC PARAMETERS

- 1、最高使用温度：1450℃
- 2、常用温度：1300~1350℃
- 3、炉膛尺寸：(380mm+380mm)X300mm
- 4、供电电源：AC380V±10%，3相4线，50Hz
- 5、加热元件：电阻丝+硅钼棒
- 6、致密化区：氧含量可控制在2000ppm~5000ppm
- 7、空气+氮气（氧含量控制范围21%~50ppm）



## 02 磁性材料专用设备

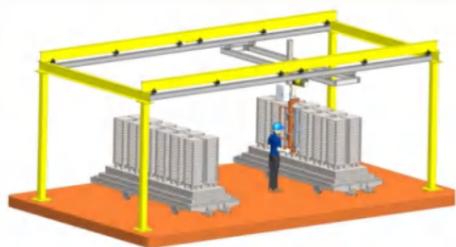
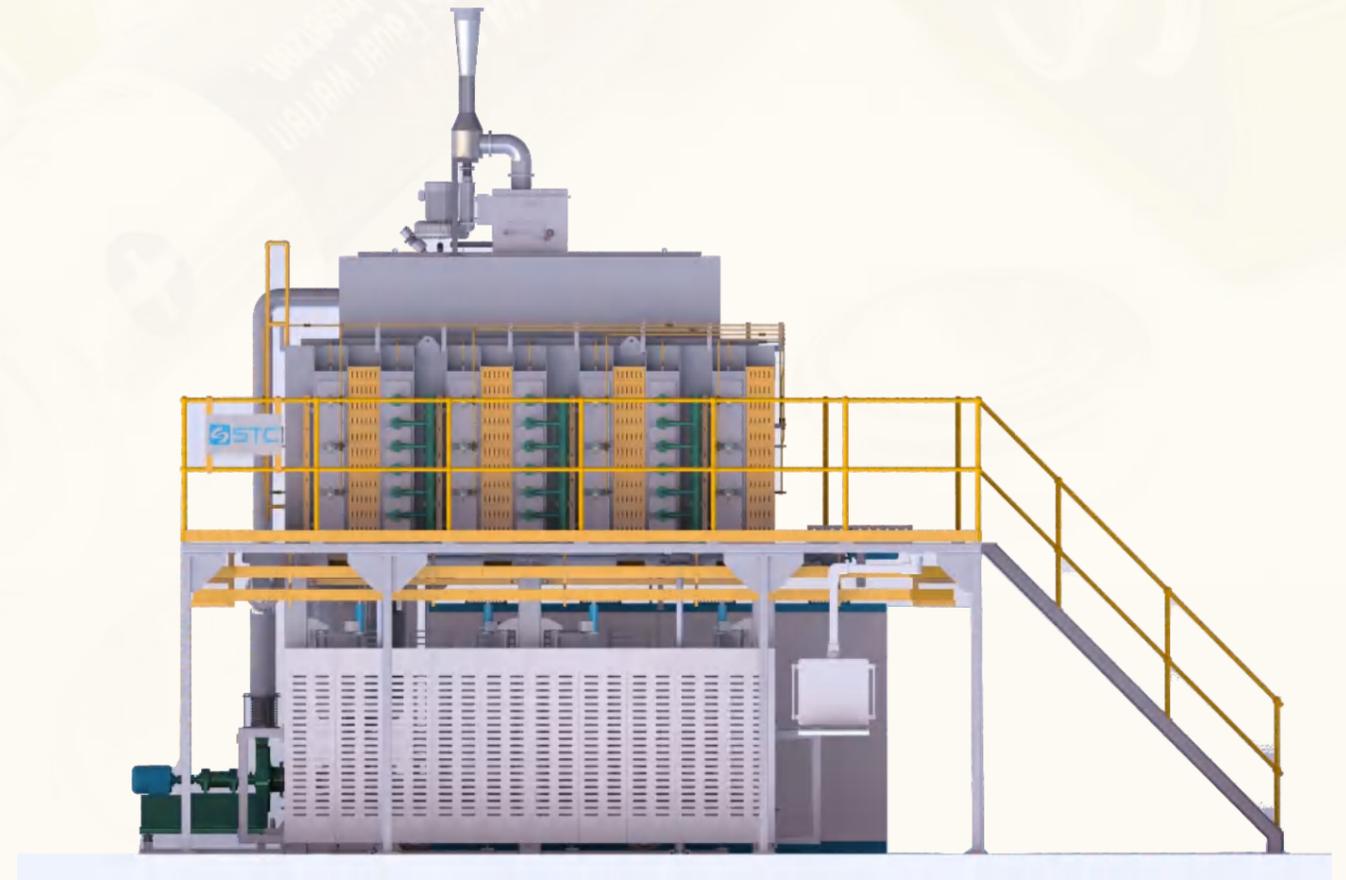
### 台车升降式烧结炉

该窑型主要用于高端锰锌铁氧体材料的烧结，具有控温精度高、气密性好、产品一致性好、运行平稳、可靠性高、自动化程度高等特点，是制作高端锰锌铁氧体器件的关键工艺设备；

#### 技术参数

#### TECHNIC PARAMETERS

- 1、最高使用温度：1500℃
- 2、常用温度：1300~1400℃
- 3、每堆装载尺寸：380mm×380mm×1050mm
- 4、装载堆数：32堆、16堆、8堆
- 5、装载重量：3500kg、2000kg、1000kg (参考值)
- 6、供电电源：AC380V±10%，3相4线，50Hz
- 7、加热元件：硅碳棒
- 8、产品烧结气氛：空气+氮气（氧含量控制范围21%~50ppm）
- 9、氧含量控制方式：开环、闭环控制，氧含量曲线设置可选折线、斜线、Blank方程
- 10、可装备上下料辅助装置



## 02 磁性材料专用设备

### ▶ 辊道式氮窑

该窑型主要用于锰锌铁氧体材料的烧结，具有控温精度高、气氛稳定性好、产量大、能耗低、产品一致性好、合格率高、运行平稳可靠、更利于自动化对接等特点，是目前磁性材料行业公认最高端的设备；

#### ▶ 技术参数

##### TECHNIC PARAMETERS

- 1、最高设计温度：1500℃
- 2、常用温度：1400~1450℃
- 3、炉膛尺寸：1300~2400mm×120mm
- 4、供电电源：AC380V±10%，3相4线，50Hz
- 5、加热元件：硅碳棒+硅钼棒
- 6、致密化区：氧含量可控制在1000ppm~5000ppm
- 7、空气+氮气（氧含量控制范围21%~50ppm）



## 03 先进陶瓷材料专用设备

### ► 高温密封辊道窑

该窑型主要用于氮化硅/碳化硅材料的烧结，具有控温精度高、温度场均衡、可靠性高等特点，是制作氮化硅/碳化硅制品的关键工艺设备；

#### ► 技术参数

##### TECHNIC PARAMETERS

- 1、最高设计温度：1500℃
- 2、常用温度：1450℃
- 3、垫板尺寸：500mm×400mm×20mm
- 4、垫板摆放：两列单层
- 5、供电电源：AC380V±10%，3相4线，50Hz
- 6、加热元件：硅碳棒+硅钼棒
- 7、产品烧结气氛：氮气+氧气+空气（有氧含量曲线）



# 03

## 先进陶瓷材料专用设备

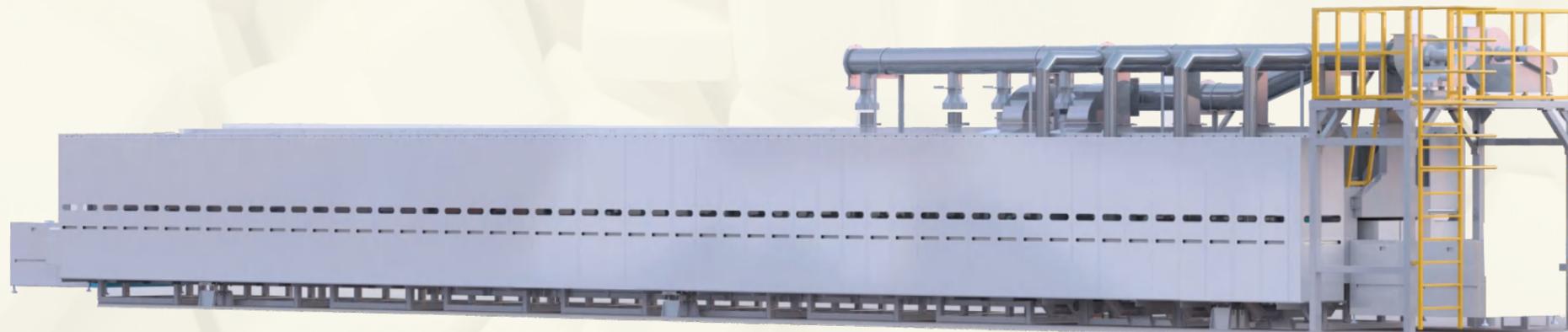
### 脱脂炉

该窑型主要用于3C产品功能陶瓷材料的脱脂，具有控温精度高、产品一致性好、运行平稳、脱脂能力强、可靠性高等特点，是制作先进陶瓷材料的关键工艺设备；

#### 技术参数

##### TECHNIC PARAMETERS

- 1、最高设计温度：1200°C
- 2、常用温度：600~800°C
- 3、排胶方式：气流循环
- 4、炉膛尺寸：1000mm×200mm
- 5、供电电源：AC380V±10%，3相4线，50Hz
- 6、加热元件：硅碳棒
- 7、产品烧结气氛：空气氛
- 8、日产能：15000~20000件（某手机5.99英寸后盖）



### 高温烧结炉

该窑型主要用于3C产品功能陶瓷材料的烧结，具有控温精度高、产品一致性好、运行平稳、可靠性高等特点，是制作先进陶瓷材料的关键工艺设备；

#### 技术参数

##### TECHNIC PARAMETERS

- 1、最高设计温度：1700°C
- 2、常用温度：1500~1600°C
- 3、炉膛尺寸：1000mm×200mm
- 4、供电电源：AC380V±10%，3相4线，50Hz
- 5、加热元件：硅碳棒+硅钼棒
- 6、产品烧结气氛：空气氛
- 7、日产能：40000件（参考某手机5.99英寸后盖）



## 04 铜·铝箔卷退火辊道炉

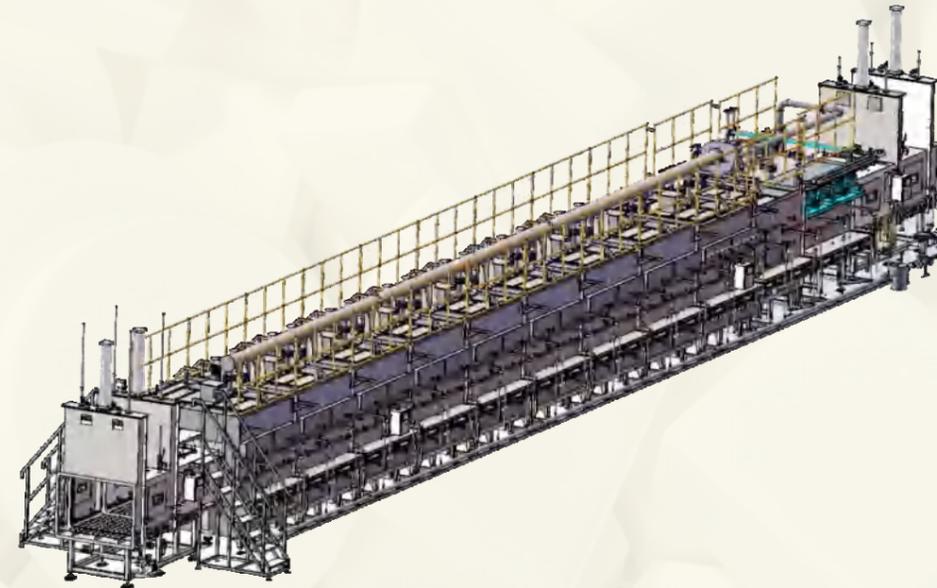
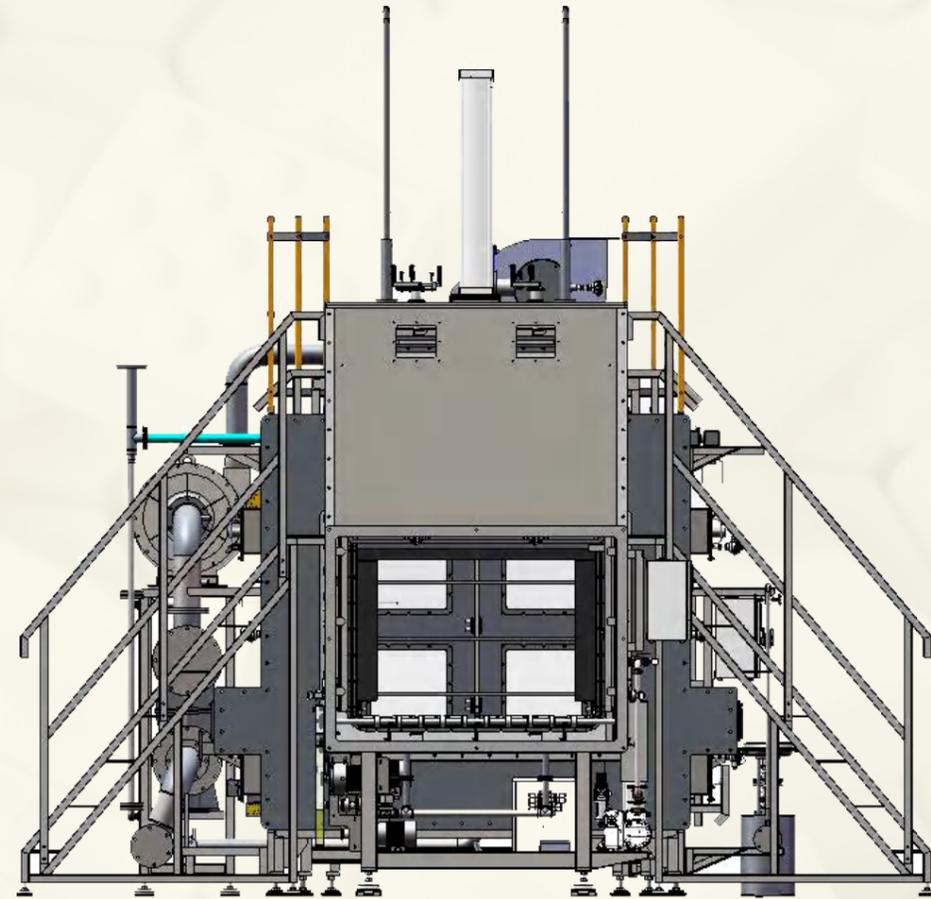
### 退火辊道炉

该窑型主要用于卷状铜箔、铝箔的退火热处理，具有控温精度高、产品一致性好、可靠性高、高产能等特点，是制作箔卷的关键工艺设备。

#### 技术参数

##### TECHNIC PARAMETERS

- 1、最高使用温度：750℃
- 2、常用温度：300 ~ 650℃
- 3、产品摆放：单列单卷
- 5、摆放重量：≤1200kg
- 4、供电电源：AC380V±10%，3相4线，50Hz
- 6、加热元件：电阻丝
- 7、产品烧结气氛：氮气、氩气



# 05 粉末冶金专用设备

## 真空钎焊炉

**特点：**采用钼钨合金加热带，工作区洁净无污染，规管以及真空口配置有防污染技术，保证规管以及真空泵寿命。

**用途：**适用于不锈钢、钛合金、高温合金、硬质合金、有色金属等真空钎焊。

### 技术参数

#### TECHNIC PARAMETERS

型号 Model	均温区尺寸 Working Zoom mm	装炉量 Capacity Kg	加热功率 Heating Power kW	最高温度 Max Temp °C	温度均匀性 Average Temp °C	极限真空度 Ultimate Vacuum Pa	压升率 Pressure rise rate Pa/h	气冷压力 Limit Pressure bar
HHVB-335	300×300×500	60	75	1350	±5/±3	4×10 <sup>-3</sup>	0.26/0.67	2
HHVB-446	400×400×600	300	90					
HHVB-669	600×600×900	600	150					
HHVB-8812	800×800×1200	1000	280					
HHVB-1118	1000×1000×1800	1500	520					

注:均温区尺寸可以定制，也可定制立式底装料结构。



## 立式高压气淬炉

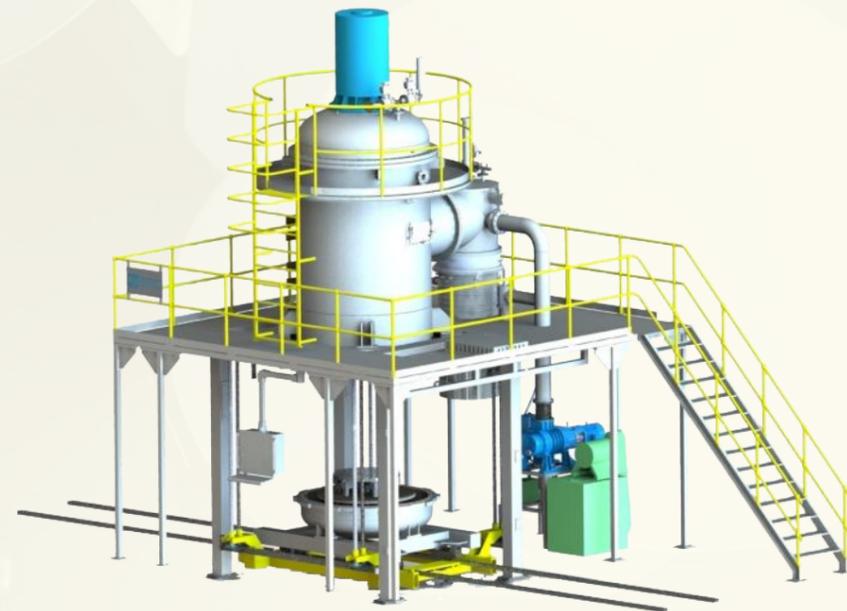
**特点：**底部料台升降采用T型丝杠，精度高，运行平稳。升降台带有自动平衡机构，有效消除丝杠长期运行磨损误差。配置高效热交换器以及良好的导风系统，并且采用360度圆周冷却，工件冷却均匀，变形小。

**用途：**适用于高速钢、工模具钢、高强钢等的细长杆类材料的淬火以及不锈钢、钛合金的固溶处理。

### 技术参数

#### TECHNIC PARAMETERS

型号 Model	均温区尺寸 Working Zoom mm	装炉量 Capacity Kg	加热功率 Heating Power kW	最高温度 Max Temp °C	温度均匀性 Average Temp °C	极限真空度 Ultimate Vacuum Pa	压升率 Pressure rise rate Pa/h	气冷压力 Limit Pressure bar
VVGQ-0608	φ600×800	500	100	1350	±5	4×10 <sup>-1</sup> 4×10 <sup>-3</sup>	0.26/0.67	6/10
VVGQ-0915	φ900×1500	1000	150					
VVGQ-1012	φ1000×1200	1000	300					
VVGQ-1220	φ1200×2000	1200	420					
VVGQ-1520	φ1500×2000	2000	520					



## 05 粉末冶金专用设备

### 通用粉体烧结辊道炉

该窑型主要用于各类型粉体材料的烧结，具体控温精度高、产品一致性好、运行平稳、可靠性高等特点，是制作粉体材料的关键工艺设备。

#### 技术参数

##### TECHNIC PARAMETERS

- 1、最高设计温度：1600℃
- 2、常用温度：600~1500℃
- 3、最大产品摆放：六列四层
- 4、供电电源：AC380V±10%，3相4线，50Hz
- 5、加热元件：电阻丝、硅碳棒、硅钼棒
- 6、产品烧结气氛：空气、氧气、氮气



## 06 车载显示3D曲面玻璃热成型机

### HPM1316-11型大尺寸车载3D玻璃热弯成型机

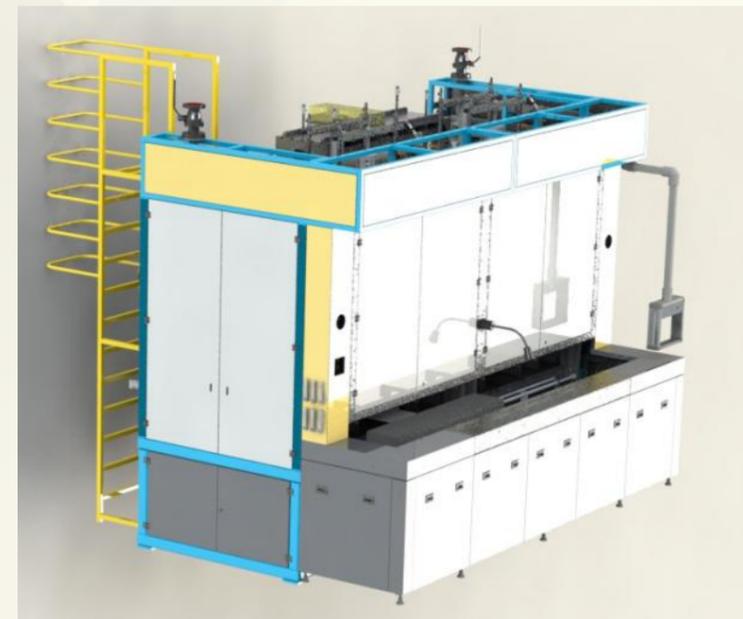
是公司最新研发专用于特大尺寸车载曲面玻璃的热弯专用设备。

该设备采用柜式结构，结构紧凑，外观漂亮，占地小。同时采用了新天力公司自有知识产权的热气体柔性压制结合热吸的工艺，确保了玻璃一次热弯成型。同时由于是采用热气体非接触式压力成型，不会因机械外力而破坏玻璃的AG层，解决了平板AG玻璃低成本热弯而不破坏AG层的问题。并大大提升了热弯的成品合格率。

#### 技术参数

##### TECHNIC PARAMETERS

1. 设备主机外形尺寸：4500mm(L)\*4000mm(W)\*4000(H)mm；
2. 模具规格(max)：1600mm(L)\*350mm(W)\*100(H)mm；
3. 电源电压：380V/50Hz, 装机功率为300kw；
4. 冷却水：温度低于20℃, 流量小于15m³/h；
5. 氮气消耗量：N2：15~20m³/h；0.3~0.5Mpa
6. 加热最高温度达800℃, 温度控制精度±2℃, 升温时间1-2h；
7. 最大工作压力分别：0.9Mpa（带上模压制时），60Kpa（无上模压制时）；
8. 有效加工时间：单片3D玻璃加工时间为10-50Min以内（11套模具同时使用），因产品不同，加工时间不同；



# 07 半导体材料专用设备

## 立式退火炉

该设备主要用于半导体硅晶片的退火，具有控温精度高、温度场均衡、升降温速率快、可靠性高等特点，是制作半导体硅晶片材料的必备工艺设备；

### 技术参数

#### TECHNIC PARAMETERS

- 1、最高设计温度：1800°C
- 2、常用温度：1700°C
- 3、供电电源：AC380V±10%，3相4线，50Hz
- 4、加热元件：硅钼棒
- 5、适用烧结气氛：氮气、一氧化碳、氩气



## 卧式真空炉

该设备主要用于蓝宝石衬底材料的退火，也适用于各种新材料的退火；具有控温精度高、产品一致性好、运行平稳、可靠性高等特点，是蓝宝石衬底材料及各种新材料的必备工艺设备；

### 技术参数

#### TECHNIC PARAMETERS

- 1、设计温度：1800°C
- 2、最大炉膛尺寸：2000mm×600mm×400mm
- 3、供电电源：AC380V±10%，3相4线，50Hz
- 4、加热元件：硅碳棒或硅钼棒
- 5、适用烧结气氛：氮气、氩气、一氧化碳、氢气、氧气



# 08

## 中试及实验专用设备

该设备主要用于各种磁性材料、陶瓷材料、锂电池材料等新材料的烧结研究、实验；设备采用全纤维材料保温，具有高热效率、温度控制系统先进、结构牢固、工作稳定、操作方便等特点，非常适合于企业、科研院所、高校的新材料的研究及小批量产品的生产；



### 箱式炉

#### 技术参数

##### TECHNIC PARAMETERS

- 1、最高设计温度：1400°C
- 2、最大炉膛尺寸：500mm×500mm×500mm
- 3、供电电源：AC380V±10%，3相4线，50Hz
- 4、加热元件：硅碳棒
- 5、产品烧结气氛：氧气、氮气、氩气

### 圆形罩式炉

#### 技术参数

##### TECHNIC PARAMETERS

- 1、最高设计温度：1500°C
- 2、最大炉膛尺寸：Φ500mm×500mm
- 3、供电电源：AC380V±10%，3相4线，50Hz
- 4、加热元件：硅钼棒
- 5、产品烧结气氛：氧气、氮气、氩气



### 方形罩式炉

#### 技术参数

##### TECHNIC PARAMETERS

- 1、最高设计温度：1600°C
- 2、最大炉膛尺寸：1000mm×500mm×500mm
- 3、供电电源：AC380V±10%，3相4线，50Hz
- 4、加热元件：硅钼棒
- 5、产品烧结气氛：氧气、氮气、氩气



# 09 智能输送设备

智能输送系统可与立体库、主机设备进行关联，包括各类输送机、连续升降机、拐弯机等，可实现物料的直线、弯道、升降等输送。我们可根据物料的工艺需求和路线设计不同的运输方案。



# 10 智能立体库

智能立体库是公司专门针对不同行业开发的核心设备。并对WCS软件控制系统进行了提升优化，堆垛机的自适应运行算法均采用S型曲线进行速度与位移控制，平稳性更好，使用寿命更长；我们根据不同物料的存储和输送方式，结合整厂工艺方案会设计不同的立库方案。



# 11 AGV 机器人

AGV机器人是结合整厂工艺方案主要的搬运设备，我们提供不同的AGV机器人方案，主要分类有仓储机器人、搬运机器人、分拣机器人、泊车机器人等；导航模式主要有：激光导航、惯性导航、视觉导航等。我们除自研AGV机器人外，主要还通过战略合作方式集成，目前已与多个国内外知名品牌达成合作。

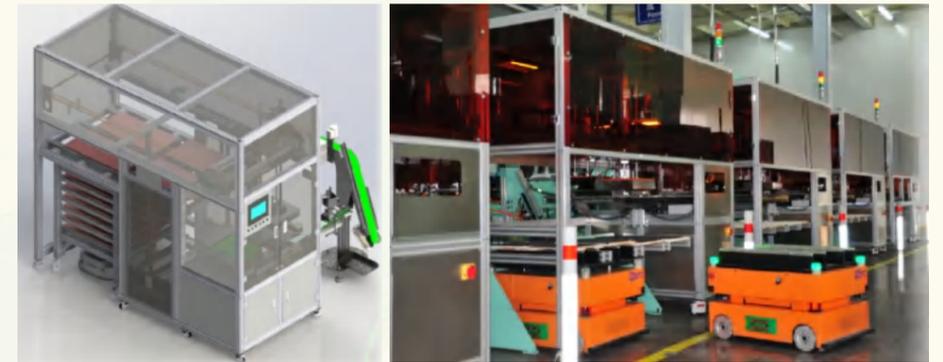


# 12 自动化装机关键设备

## 全自动排坯机

ADM35-4全自动排坯是针对压制产品有序排列而开发的迭代产品，集成产品测高、产品称重、产品叠层、自动扑粉、自动放空板，自动换层等功能；装载小车在AGV机器人配合下搬运，完全释放人力，还可以实现产品计数、批次管理，并具备MES接口。

主要应用于：磁芯行业、陶瓷行业等



## 全自动烧板组立机

全自动烧板组立机是针对烧板及垫柱和推板的自动叠层而开发的产品，可根据程序设定多形式叠放；具备视觉检测、异常缓存报警、自动机械手排垫柱、自动整形、自动顶升叠层等功能，同时对产品批次进行跟踪管理，含MES接口。完美解决了上窑烧结的无人化作业。

主要应用于：磁芯行业、陶瓷行业、玻璃行业等



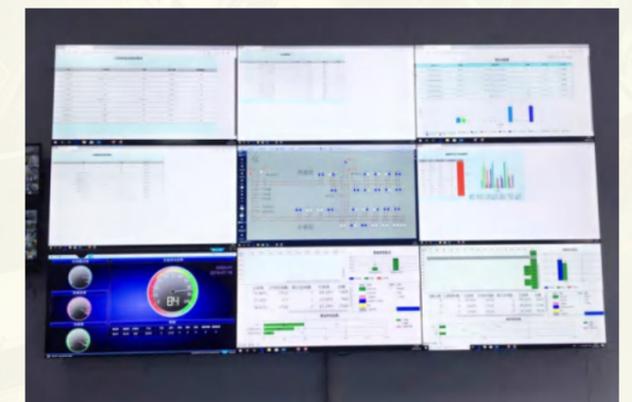
# 13 智能制造应用

智能制造 (Intelligent Manufacturing, IM) 是一种由智能机器和人类专家共同组成的人机一体化智能系统,它在制造过程中能进行智能活动,诸如分析、推理、判断、构思和决策等。通过人与智能机器的合作共事,去扩大、延伸和部份地取代人类专家在制造过程中的脑力劳动。它把制造自动化的概念更新,扩展到柔性化、智能化和高度集成化。



## TDG智慧工厂项目

- 通过自动化及信息化的整合。构建国内真正意义上的第一个软磁材料智慧工厂,从粉体材料的称重配料到压制成型,AGV转运,生坯储存,烧结,熟坯储存,磨削,分拣,到最后的包装出库等。全制程的自动化信息化过程。整套系统包含OMS订单管理,条码/Rfid数据采集,设备自动化远程检测及诊断,产品质量追溯管理,WMS仓储物流管理,AGV导航及调度管理,MES生产管理及APS辅助排产管理等,真正确保了工厂车间生产数据的准确,信息的及时,岗位少人甚至无人,解决制程中人与产品不接触,满足高端客户的产品需求。



# 14 部分合作伙伴



# 15 资质文件



# 16 专利证书

