



伊莱特(济宁)

IRAETA

认真学习安全教训，莫要成为教训案例

LEARN FROM OTHERS MISTAKES, DON'T HAVE OTHERS LEARN FROM YOU



伊莱特(济宁)

IRAETA

伊莱特(济宁) 高端装备科技有限公司

Iraeta (Jining) High-tech Equipment Co., Ltd.

Forge Ahead

锻造未来 永不止步

[www.iraeta.cn](http://www.iraeta.cn)

山东省济宁市兖州区大禹北路

JNYC.V4.00/20250520



# 01

## 关于我们/ABOUT US

公司介绍/COMPANY PROFILE

设备能力/EQUIPMENT CAPABILITY

资质及客户/QUALIFICATIONS AND CLIENTS

# 11

## 产品与应用/PRODUCTS AND APPLICANTS

产品展示/PRODUCT DISPLAY

钢种牌号/STEEL GRADES

应用领域/APPLICATION RANGE

生产管控流程/PRODUCTION MANAGEMENT PROCESS

# 23

## 品质与保障/QUALITY AND ASSURANCE

技术研发/TECHNICAL RESEARCH AND DEVELOPMENT

质量管理/QUALITY MANAGEMENT

全球布局/GLOBAL LAYOUT

智慧低碳的循环经济/SMART LOW-CARBON CIRCULAR ECONOMY

绿色循环产业链/GREEN RECYCLING INDUSTRY CHAIN



About us  
关于我们

## 公司介绍

### Company profile

伊莱特能源装备股份有限公司是一家拥有逾50年经验的跨国工业与技术集团。其全资子公司——伊莱特（济宁）高端装备科技有限公司，是集团特钢产品板块。公司前身为齐鲁特钢有限公司，自1985年起专注于高强度工业材料领域，长期深耕行业应用，积累了丰富的生产经验和跨行业的应用技术。

公司一直专注于特钢材的研发、生产与制造，涵盖钛及钛合金、高温合金、镍基合金等，以及合结钢、军工钢、工模具钢等十三大类超300种牌号的优质特钢锻材及锻件产品。锻材产品规格卓越，最大直径达1200毫米，最大长度达25米，可以覆盖全尺寸产品方案，我们提供可靠的产品、服务和解决方案，按时提供优质的产品，并具有令人信服的性价比。充分彰显技术实力。

产品广泛应用于大型机车、机械制造、汽车工业、造船领域、石化产业、航天航空、核电能源、风电事业、军工国防等多个关键行业，畅销国内外，并大量出口至澳大利亚、德国、意大利、法国、美国、日本、韩国、土耳其、巴西等欧美亚国家和地区。在国家航天发射架、奥运火炬升降器、三峡大型启动闸门、大飞机模具制造、高速动车组、大重型采煤机等重点项目中，均有公司产品的卓越贡献，积累了丰富且耀眼的合作经验。

公司已构建起覆盖低碳冶炼、快锻、精锻、热处理、机加工、理化检测、包装与运输等核心环节的全流程制造体系，具备从原材料到最终成品的一体化交付能力。

依托奥地利GFM RF100型2000吨径向精锻机及与母公司协同使用的全球首台直径22米超级轧环机，公司在锻材、环件与筒体等多个产品方向建立了稳定、高效的批量化制造能力。这一体系显著提升了产品质量的一致性与交付的可控性，同时增强了协同效率与成本控制能力，可满足不同行业客户在精度、交期与持续供应方面的多样化需求，提供更具确定性与系统性的解决方案。

# 设备能力

## Equipment capacity

公司引进的世界最先进的GFM RF100型2000吨径向精锻机，适用于碳结钢、工具钢以及各种不锈钢和特种材料(钛合金、高温合金)的锻造，可生产圆、方、扁、矩形截面、阶梯轴以及锻造厚壁管等产品，并能采用特殊锻造工艺(热锻、冷锻或温锻)生产特殊品种产品(无磁钻铤等)

奥地利GFM RF100型2000吨径向精锻机

# 冶炼设备

## Smelting equipment

我们的生产线具备强大的浇筑能力，可精准浇筑3吨至80吨的各种电炉钢锭，同时能够完成20吨以内的气氛保护电渣重熔锭的生产。这种宽泛的生产规格，满足了不同客户多样化的需求，广泛应用于高端装备制造、能源电力、航空航天、轨道交通等领域。凭借先进的设备、精湛的工艺和严格的质量控制体系，我们的生产线不仅能够满足客户对特殊钢材料的多样化需求，还能为客户提供定制化的冶炼解决方案，助力客户提升产品竞争力，推动行业技术进步。



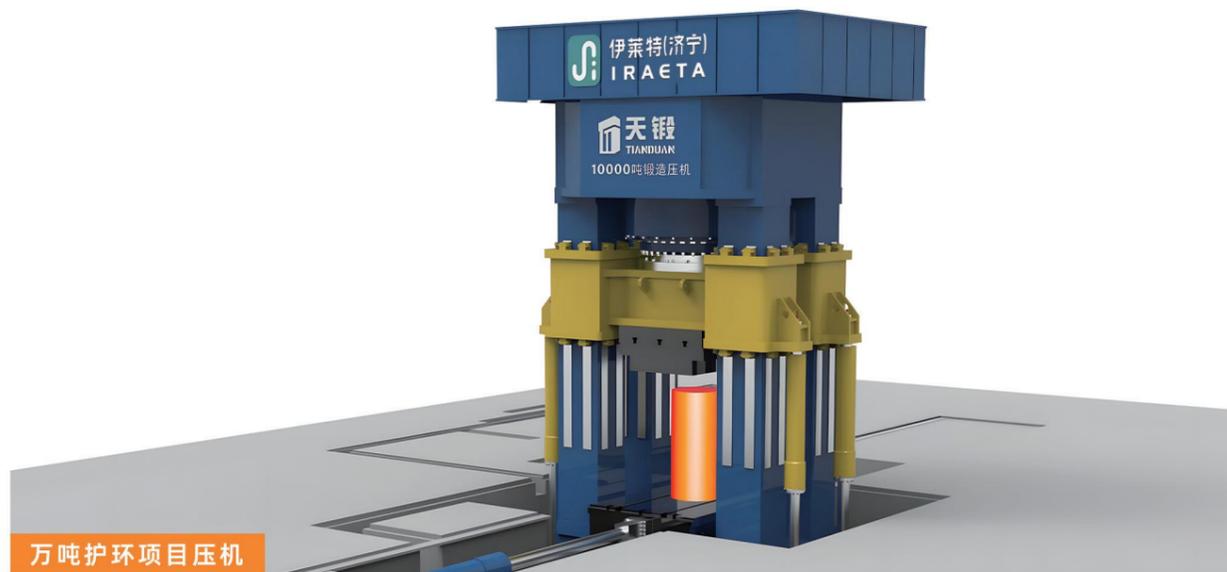
# 锻造设备

## Forging equipment

在特殊钢加工领域，我们设备实力领先行业。拥有3吨/8吨/12吨电液锤，为锻造品质提供强大冲击力；2米/2.5米/5米轧环机精准打造环形锻件；1600吨/2000吨/3150吨/4500吨快锻机及万吨护环项目压机实现高效锻造。我们配备奥地利GFM RF100型2000吨径向精锻机，其锤击频率高、锻件延伸率大、热量散失小，尺寸精准，热锻、冷锻、温锻工艺皆可，能完美加工不锈钢、钛合金等特种材料。凭借这些先进设备，无论圆、方、扁、矩形截面，还是阶梯轴、厚壁管等超长产品，都能交付高品质锻造成果。



1600t/2000t/3150t/4500t 快锻机



万吨护环项目压机

锻造能力					
产品种类	直径/mm	长度/mm	宽度/mm	高度/mm	重量/t
棒材	60-1200	≤24000	/	/	≤30
锻轴	60-1200	≤24000	/	/	≤30
锻管	内径160-550 外径250-770	≤24000	/	/	/
轧辊	100-1200	≤15000	/	/	≤30
环件	外径600-5000	/	/	40-1500	≤15
模块	/	≤15000	≤1800	/	≤30
方钢、扁钢	/	≤18000	≤1800 ≤1000 (方钢)	/	≤30



2m/5m 轧环机



3t/8t/12t 电液锤



台车式热处理炉

## 热处理设备

### Heat treatment equipment

公司拥有国内领先水平的热处理设备，包括30余台最长25米的各类热处理炉，年热处理能力可达15万吨。此外，公司配备1个长31米\*宽5米\*深5米、2个长16米\*宽5米\*深5米大型调质池。公司还拥有20余台先进的热处理设备，涵盖天然气台车式退火炉、电阻式热处理炉以及高效淬火线等，最大处理长度可达25米，充分满足大型工件的热处理需求。凭借卓越的设备性能和精准的工艺控制，公司为客户提供稳定、高效的热处理解决方案，广泛应用于重型机械、桥梁工程、船舶制造等领域，助力客户提升产品品质与市场竞争力。



淬水池/地坑式高(低)温热处理炉



全纤维节能型分段式电阻炉



调质线生产线

# 机加工设备

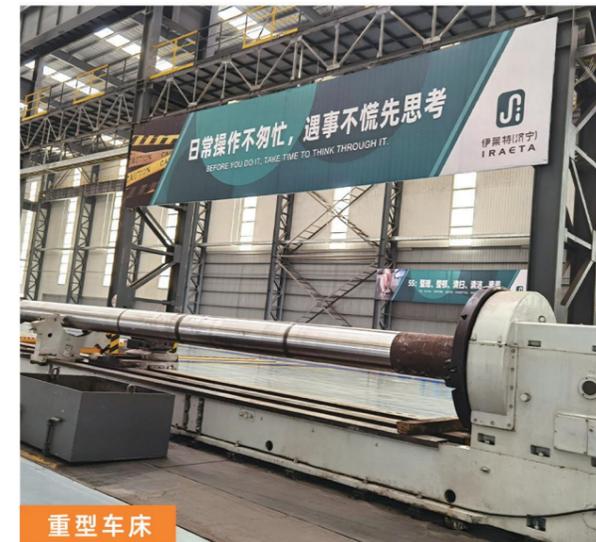
## Machining equipment

机加工车间占地5万平方米，配备2台20米精车重卧设备、20余台数控立车、20余台数控卧车、10余台大型数控卧式车床、3台龙门铣床、2台深孔镗床、2台大型立锯、7台卧式锯床，以及无心车床、无心磨床各1台和3台扒皮机，具备强大的大型零部件加工能力。凭借高精度、高稳定性和广泛的应用范围，车间为客户提供从中小型到超大型工件的全方位加工解决方案，广泛应用于重型机械、能源装备、船舶制造、航空航天等领域，满足客户多样化的加工需求，助力提升产品品质与市场竞争力。

机 加 工 能 力					
产品种类	直径/mm	长度/mm	宽度/mm	高度/mm	重量/t
棒材	≤1000	≤18000	/	/	≤30
锻轴	≤1000	≤18000	/	/	≤30
轧辊	≤1000	≤18000	/	/	≤30
环件	外径≤3500	/	/	≤1500	≤15
模块	/	≤10000	≤3000	/	≤25
方钢、扁钢	/	≤3000	≤10000 ≤3000 (方钢)	/	≤25



数控卧车



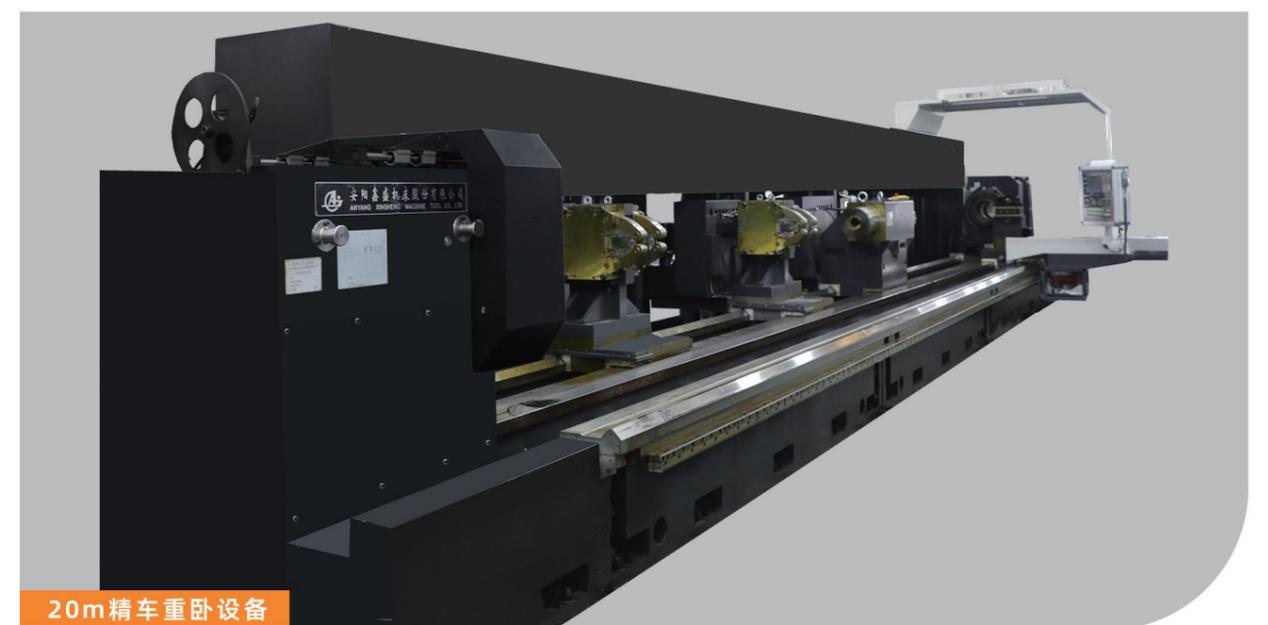
重型车床



数控立车



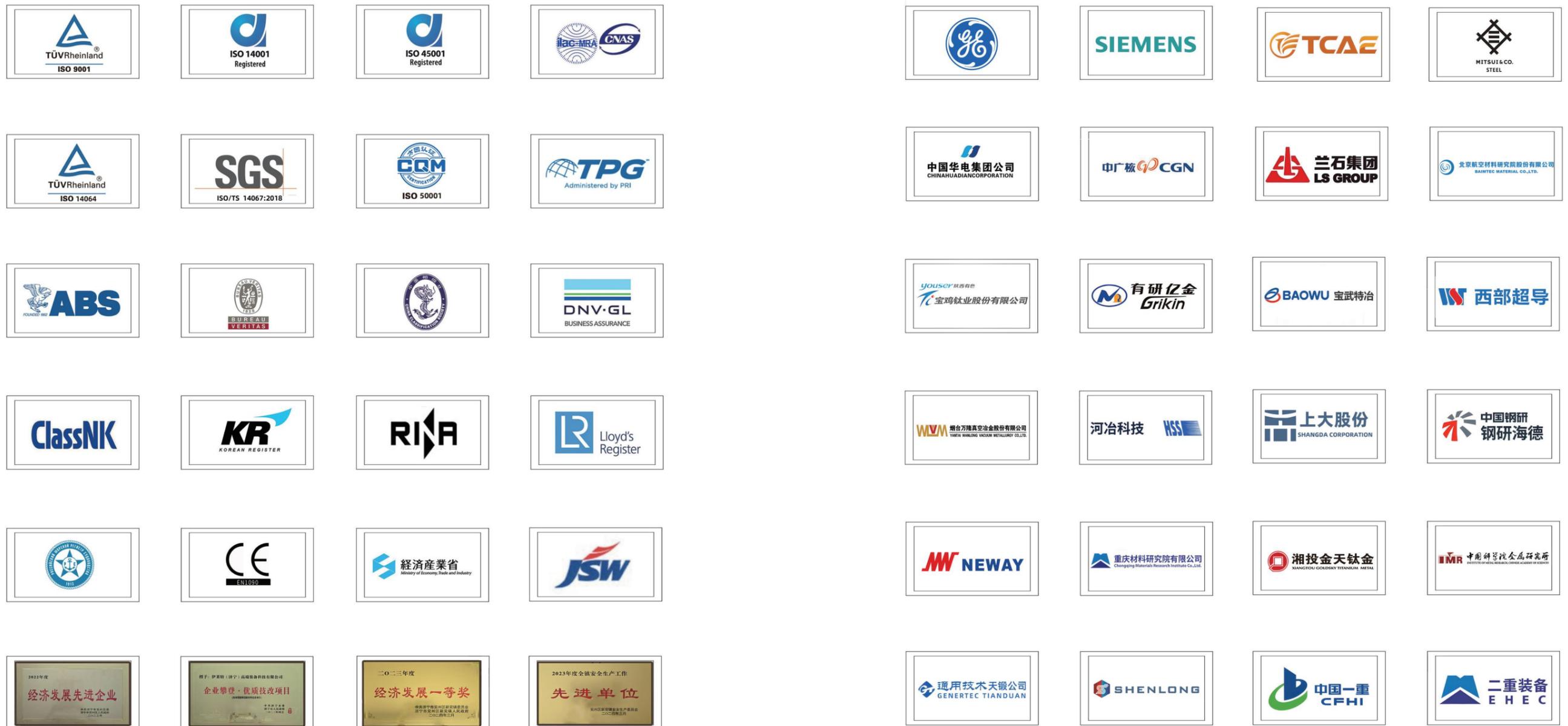
无心车床/无心磨床



20m精车重卧设备

# 资质及客户

## Qualifications and clients



注：以上内容无先后顺序

# Products and applicants

## 产品与应用

## 产品展示

### Product display

#### 锻轴类

加工材质：34CrNi3Mo、40Cr、35CrMo、20CrMnTi、38CrMoAlA、42CrMo4

加工尺寸：直径60-1000mm，长度≤24000mm

加工重量：重量≤25t

产品应用：锻轴类产品因其高强度、高韧性和优异的机械性能，广泛应用于汽车、航空航天、能源、重型机械、船舶、铁路、工业设备、农业机械等领域。锻造工艺使轴类零件具有更好的内部组织和力学性能，能够满足各种复杂工况的需求。



## 芯棒、石油钻具类

加工材质：H13、4145H、4130、4Cr5MoSiV1

加工尺寸：直径120-500mm，长度≤24000mm

加工重量：重量≤25t

产品应用：芯棒用于热轧钢管、无缝钢管的生产，承受高温和高压；

石油钻具用于制造钻铤、钻杆接头等，适用于高温、高压的钻井环境。



## 船舶锻件类

加工材质：30CrMoA、35CrMoA、35#、45#、316、306等

加工尺寸：轴类：直径≤900mm，长度≤24000mm；

饼、盘类：直径≤2000mm，高度≤1500mm；

圈、桶类：直径≤5000mm，壁厚≤1000mm。

产品应用：艏轴、船用中间轴、舵杆用于商用船舶、军用船舶、海洋工程船等领域；

艏轴用于支撑螺旋桨并传递动力，同时通过艏轴管密封防止海水进入船体；

船用中间轴是船舶动力系统中的重要部件，用于连接发动机和推进轴，传递动力驱动螺旋桨；

舵杆是船舶舵系统的关键部件，用于连接舵叶和舵机，传递舵机的转向力，控制船舶的航行方向。



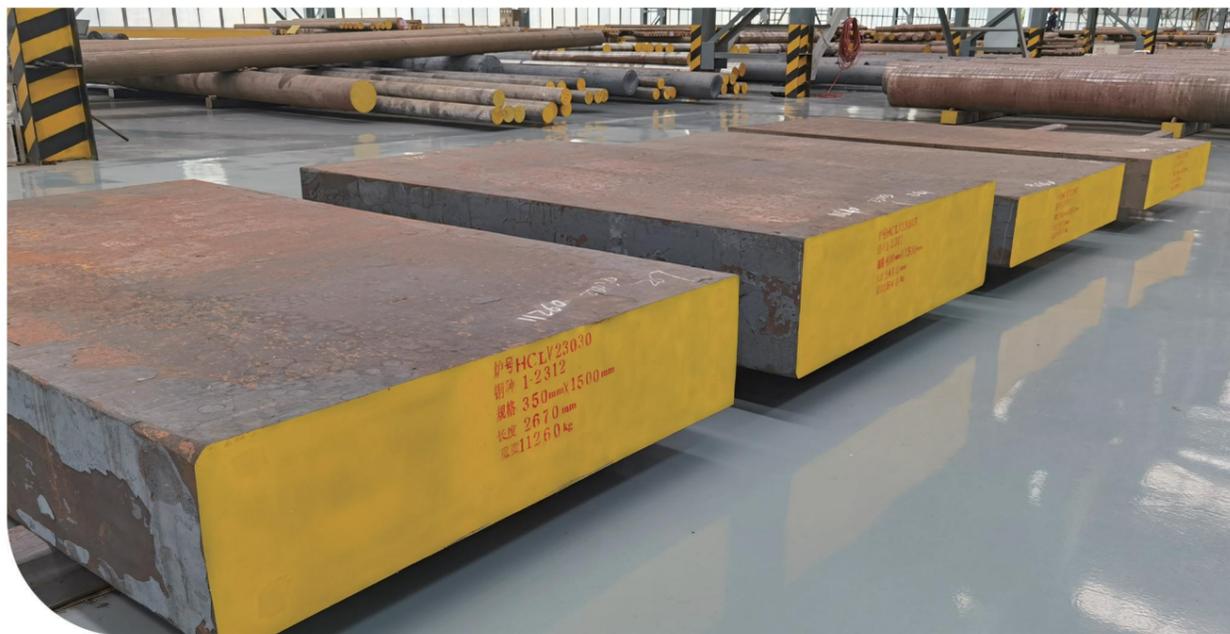
## 模具钢类

加工材质：H13、H18、1.2714、5CrNiMo、5CrMnMo、D2、Cr12MoV、Cr12Mo1V1等

加工尺寸：直径60-1200mm

模块60mm/600\*100mm/1500\*Lmm

产品应用：用于汽车、电子、家电、建筑等行业中，例如塑料成型（注塑模具、吹塑模具）、压铸（铝合金、镁合金、锌合金压铸模具）、冲压（冷冲压、热冲压模具）、锻造（热锻、冷锻模具）、橡胶成型（橡胶制品模具）、玻璃成型（玻璃制品模具）。



## 拉杆类

加工材质：30Cr2Ni2Mo、42CrMoA、45#、40Cr、35CrMo、27NiCrMoV15-6

加工尺寸：直径60-1000mm,长度≤24000mm

加工重量：重量≤25t

产品应用：广泛应用于机械、建筑、汽车、航空航天等领域的零部件，主要用于传递拉力、支撑或连接。



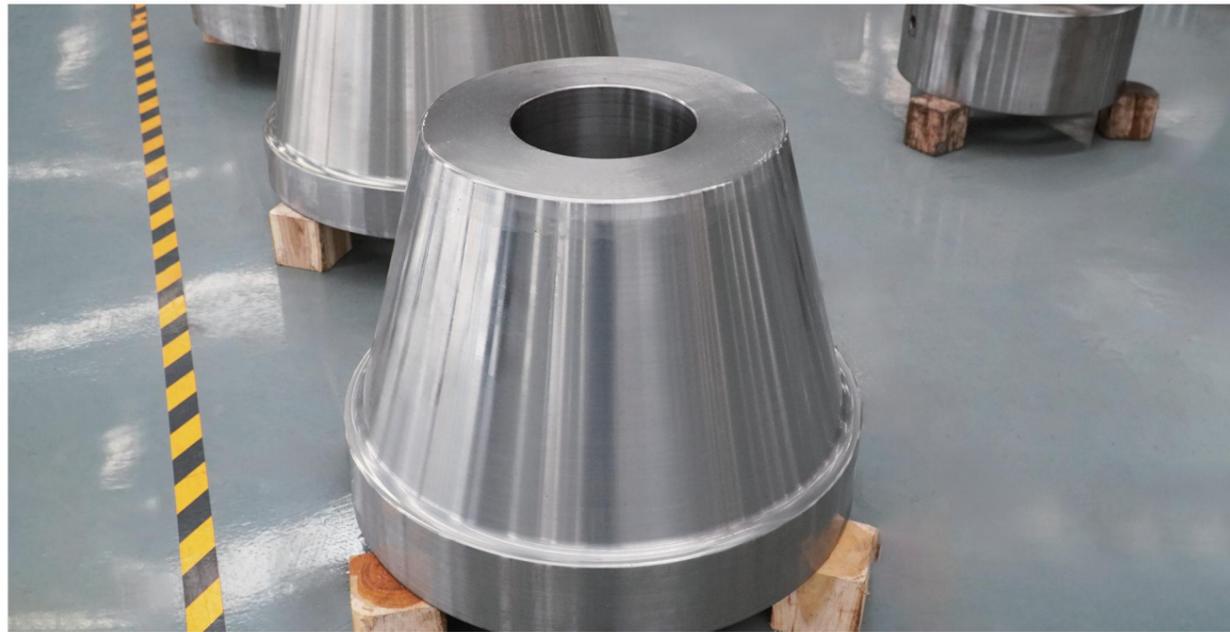
## 电液锤锻件类

加工材质：45#、42CrMoA、GH4169、S32750

加工尺寸：直径60-270mm

加工重量：重量≤8t

产品应用：电液锤锻件凭借其高强度、高精度和高效率的特点，广泛应用于汽车、航空航天、能源、重型机械和船舶制造等领域。



## 锆、纯钛及钛合金类

加工材质：TA1、TA2、TC4、TC6、TC21、TB13、TB15、R60702等

加工尺寸：直径60-1000mm

加工重量：重量≤10t

产品应用：锆在核工业中，锆是核反应堆中包壳材料和结构材料的重要选择，在化工领域，可用于制造耐腐蚀的反应釜、管道等设备；纯钛及钛合金锻件应用于航空航天、船舶于海洋工程、汽车工业、化工与石油、医疗器械、发电能源等高端制造领域的核心材料。



# 钢种牌号

Steel grades

碳结钢  
及合金钢

45# / 45C / AISI1045  
S355  
42CrMo / 42CrMo4 / AISI4140  
18CrNiMo7-6 / 1.6587  
40CrNiMo / AISI4340

模具钢

Cr12MoV / Cr12Mo1V1 / D2 / LD / LD+Ni  
5CrNiMo / 5CrMnMo  
H11 / H13 / H18  
1.2738 / 1.2379  
1.2343 ESR / 1.2344 ESR  
1.2714 / 1.2311 / 1.2312

钛合金

TA1 / TA2 / TA3 / TA4 / TA5 / TA15  
TC4 / TC6/TC11 / TC18  
Gr1 / Gr2 / Gr5  
Gr7 / Gr9 / Gr12 / Gr23

高温合金

GH4169 / GH2901  
GH3230 / GH4080A  
R26 / X750 / 718

不锈钢

304 / 410 / 420 / 431 / 440C/630  
1.4301 / 1.4401 / 1.4006 / 1.4021  
1.4057 / 1.4125 / 1.4401 / 1.4542

# 应用领域

Application range

## • 模具行业：

用于冷作和热作模具、注塑模具、锻压模具、冲压模具、压铸模具等。

## • 工具行业：

用于制作高效率、高耐磨的切削刀具。

## • 汽车行业：

用于制作定位安装的零件，大型冲压件。

## • 无磁领域：

如：无磁钻铤，可实施无磁环境，并且具有钻井中钻铤的特性。

## • 机械零件：

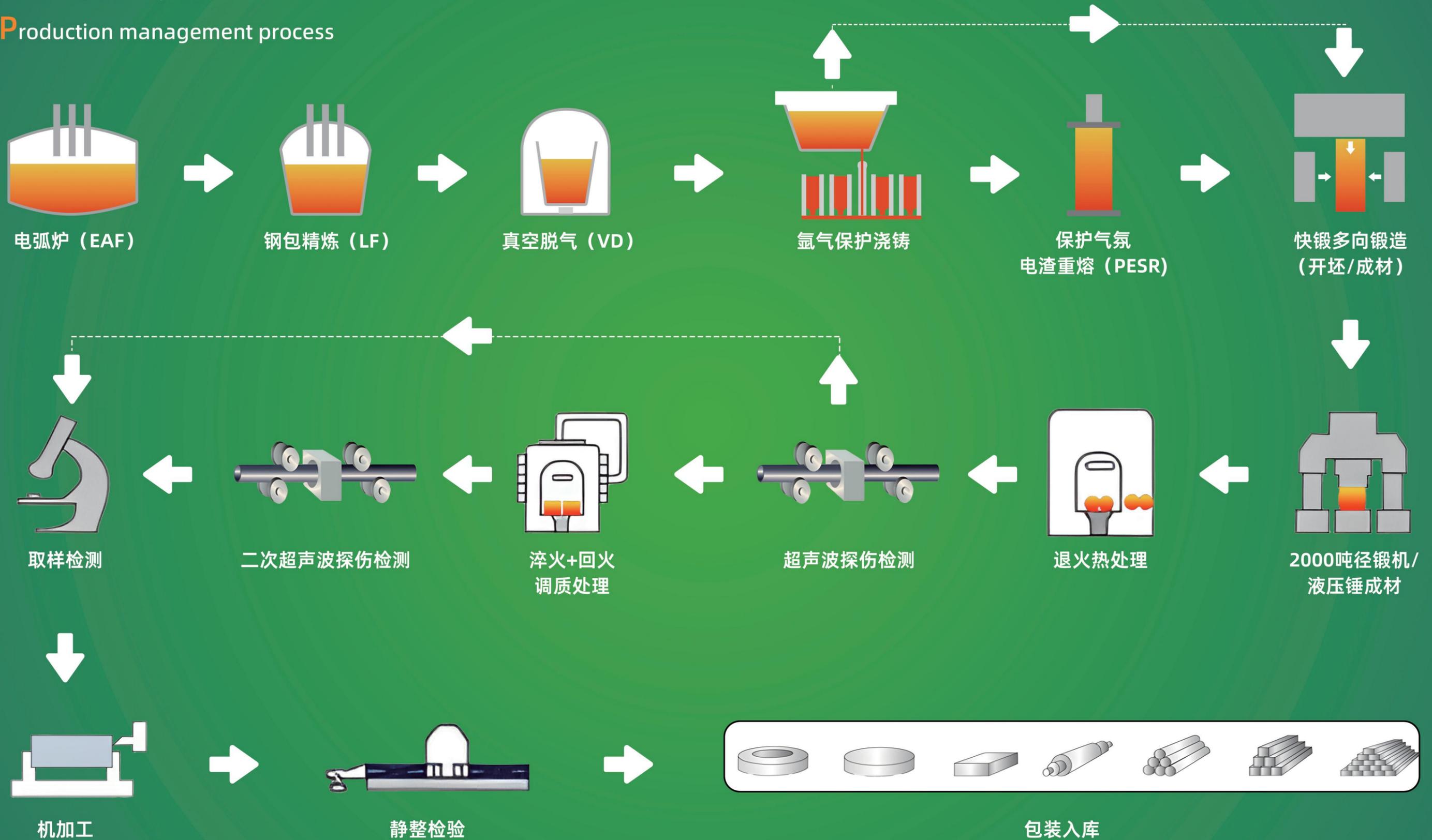
用作热锻和热冲压的机械零件，如曲轴、拉杆等。

## • 高负荷结构件：

如：车辆和发动机的传动件，如轴、齿轮、连杆等。

# 生产管控流程

Production management process



Quality and assurance  
品质与保障



伊莱特先进材料产业研究院成立于2020年,主要致力于国内外科研机构先进成果产业化转换,下设材料研究所、锻造工艺研究所、热处理工艺研究所、机加工工艺研究所、装备研究所。由任秀凤担任先进材料产业研究院院长。成立以来,与中国原子能院、中国科学院金属所、清华大学、山东大学、山东建筑大学、昆明理工大学等科研机构展开了广泛深入的合作,连续为核电、风电、炼化、水泥等多个行业推出创新性材料和部件,为一大批高端装备、创新装备提供了重要保障。

公司核心成员均拥有高级职称,并在特种材料与机械制造领域深耕30余年。团队成员曾任职于河南中原特钢股份有限公司、中航钛业有限公司、抚顺特殊钢股份有限公司、东北特钢集团和辽宁忠旺集团等行业领军企业,在特种钢材、钛合金及高端铝合金材料的研发、生产与工艺优化方面具有深厚的技术积累。

团队专注于航空航天、军工、汽车制造、轨道交通及能源装备等领域的关键材料研发,成功推动了多项技术创新与突破,为企业及行业提供了强有力的技术支持。凭借卓越的专业能力和丰富的实践经验,团队多次荣获国家级、省部级科技奖项,为中国高端材料技术的发展作出了重要贡献。



技术研发

Technical research and development

Li Yiyi  
Academician Worsation  
李依依院士工作站



2015年,伊莱特与中国科学院金属所成立“李依依院士工作站”。李依依院士是我国知名的冶金与金属材料科学家,中国科学院金属研究所所长,中国科学院院士,是国家重点基础研究发展计划专家顾问组成员,荣获中国金属学会冶金科技终生成就奖,曾连续主持四个五年计划国家科技攻关课题,带领团队为三峡水轮机转轮、高铁转向架、核电用大型容器国产化做出了重大贡献。其中,2019年,2022年连续两次为我国四代核电某项目提供重要部件,并创造了“最大的整体环轧钢环”吉尼斯世界纪录。



中国科学院李依依院士来访指导



中国工程院袁亮院士来访指导



中国科学院李殿中院士来访指导



中国工程院陈学东院士来访指导

# 质量管理

## Quality management

我们持有ISO9001-2015质量管理体系认证，同时，具备中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可资质。这双重认证，是对我们质量管理流程严谨性与规范性的权威背书。

在产品检测环节，我们依托CNAS认可的专业实验室。实验室中，顶尖检测设备林立，专业技术团队汇聚。他们严格依照国际标准，对产品的各项性能指标展开全方位、精细化检测。从原材料的初步筛选，到成品的最终核验，每一道工序都经过严苛把控，只为确保每一件产品均能达到甚至超越国际标准。

CNAS认可证书，无疑是我们产品卓越品质的有力见证。它更是我们对客户始终如一的郑重承诺，是我们坚守品质之路的鲜明旗帜。



试样留存



万能试验机



冲击试验机



直读光谱仪



ONH元素分析仪



蔡司显微镜



实验模拟炉



全程可追溯完工资料

# 全球布局

Global layout



## • 遍布全球，服务世界

公司产品远销全球 50 余个国家和地区，包括欧美、日韩、东南亚等，为全球客户提供卓越的产品和服务。凭借超过 20 年的全球服务经验，我们已成为 40 余家世界 500 强企业的认证供应商，赢得了广泛的信赖和认可。

## • 本地化运营，全球触达

我们在中国、西班牙、美国、巴西、阿根廷、印度、土耳其、南非等多个国家建立了完善的工厂和服务网络，确保快速响应客户需求，提供高效便捷的服务。

## • 多元应用，赋能未来

从大西洋沿岸的海上风机，到中国东海之滨的四代核电，再到秘鲁崇山峻岭中的矿山，我们的产品广泛应用于能源、工业、基础设施等领域，为全球可持续发展贡献力量。

## • 核心价值观，驱动卓越

我们始终秉承“诚实、谦逊、坚韧、拼搏”的价值观，致力于通过高质量的产品和服务，为全球客户创造可持续价值，携手共创美好未来。

# 智慧低碳的循环经济

Smart low-carbon circular economy



低碳冶炼



材料热送



屋顶光伏



SGS碳足迹核查证书

## • 循环经济，绿色制造

伊莱特创新采用“智慧低碳的循环经济”模式，将原有产业的下脚料变废为宝，重新制备成核电、海洋工程等领域所需的先进材料，实现资源高效利用，践行可持续发展理念。

## • 绿色技术，节能减排

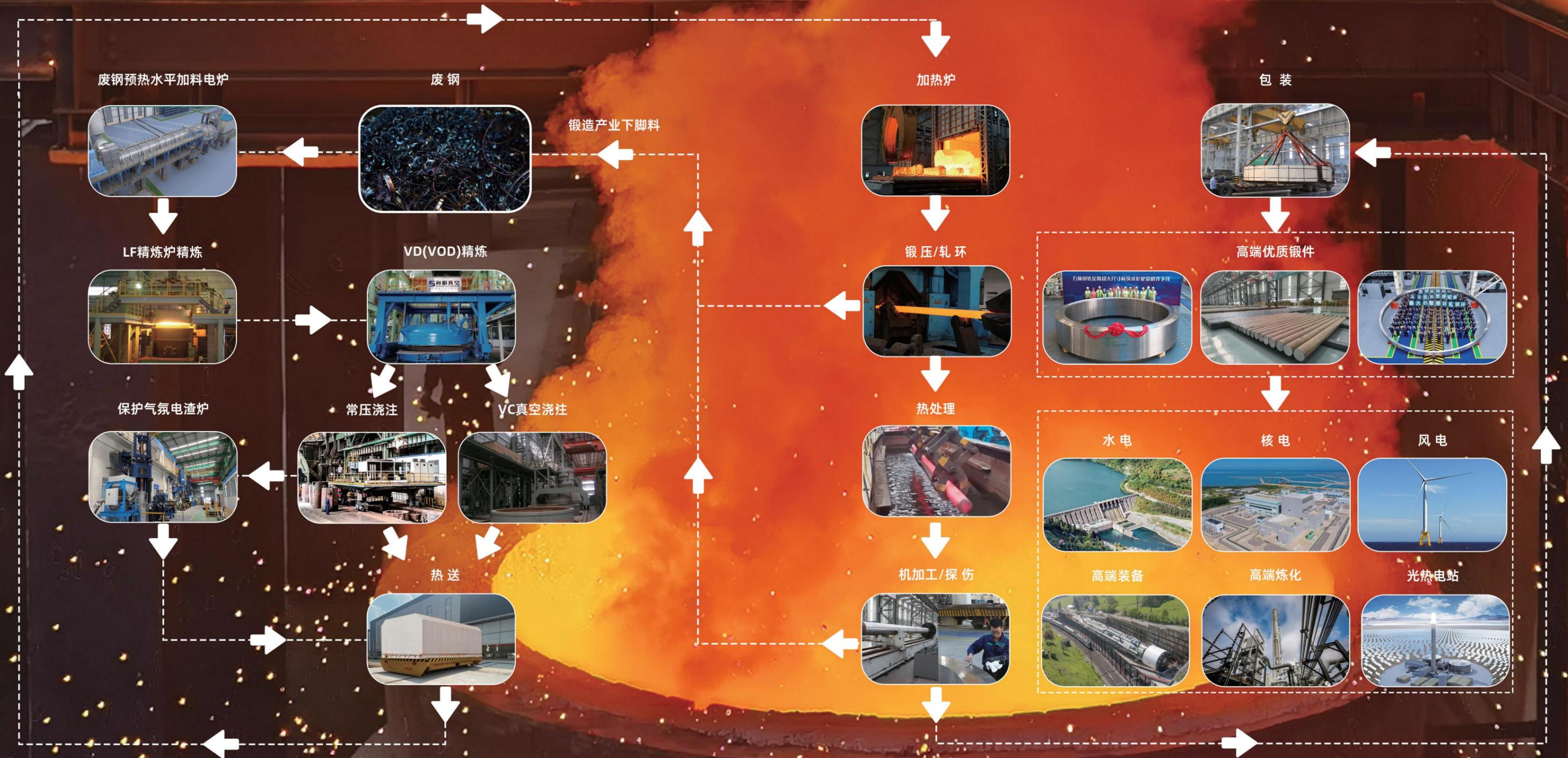
我们致力于打造绿色工厂，通过屋顶光伏发电、600°C材料热送、金属构筑成形等一系列绿色锻造技术，大幅降低生产过程中的能源消耗和碳排放，为守护绿水青山贡献力量。

## • 全流程产业链，高效协同

伊莱特拥有从原材料制备、锻造、热处理、机加工到物流发运的全流程产业链，实现各环节高效协同，确保产品质量稳定可靠，为客户提供一站式解决方案。

# 绿色循环产业链

Green recycling industry chain





周边主要港口

距青岛港：370公里

距潍坊港：400公里

距日照港：300公里

距天津港：350公里

曲阜东站



驾车30分钟

济宁大安机场



驾车15分钟

青岛



高铁3小时

北京



高铁2小时

上海



高铁3小时