

浙江黎明智造股份有限公司首次公开发行股票并上市招股意向书摘要

（上接 A17 版）				
序号	坐落	面积	规划用途	实际用途
1	舟山港综合保税区保税二道 48 号	68.22 平方米	工业用地	传达室
2	舟山港综合保税区保税二道 48 号	25,035.73 平方米	工业用地	厂房

发行人拥有的不动产权证的权利人名称均已由黎明有限更名至黎明智造。经核查发行人及其控股子公司拥有的权属证书,发行人及其控股子公司除上述已披露的抵押情况外,不存在其他他项权利限制。发行人及其控股子公司拥有的不动产已取得完备的权属证书,不存在产权纠纷或潜在纠纷。

（2）发行人租赁的房屋

出租方	承租方	用途	地址	面积	租赁期限	租金	履行情况
Imperial Green Ltd. Partnership	美国黎明	办公	Z200 Green, Suite G, Ann Arbor, MI 48106	895 平方英尺	2018.6.1—2022.5.31	月租金 1767 美元	正在履行

（3）发行人出租的房屋

出租方	承租方	用途	地址	面积	租赁期限	租金	履行情况
发行人	舟山市定海区丰合有限公司	产品的制造、加工、维修、销售	舟山经济开发区新港园区弘祺大道 88 号	760 平方米	2020.7.1—2023.6.30	209,760 元/年	正在履行
保税区黎明	舟山海洋产业发展股份有限公司	生产与仓储经营	舟山港综合保税区保税二道	25,035 平方米	2020.3.1—2022.2.28	20 元/平方米/月,前三个月免租	正在履行

（4）发行人主要生产经营场所

发行人目前主要生产经营场所为位于定海区白泉镇舟山经济开发区新港园区弘祺大道 88 号、89 号的新建厂房,于 2017 年投入生产经营,根据保荐机构及发行人律师对规划主管部门的访谈并查询当地政府信息公开的总体规划信息,保荐机构及发行人律师认为,发行人主要经营场所不存在搬迁风险。

3、主要设备情况

截至报告期末,发行人的主要设备情况如下:

单位:台 / 万元 / %							
序号	设备名称	使用单位	规格	数量	期末原值	净值	成新率
1	冷焊机	黎明智造	SF570CR	1	1,747.01	1,732.89	99.19
2	光伏发电系统	黎明智造		1	929.73	929.73	100.00
3	激光打标机	黎明智造	HPT8800FTT	1	882.27	725.37	82.22
4	日本进口冷焊机	黎明智造	SF150-G	1	683.31	512.08	74.94
5	冷焊机	黎明智造	SP400/CR	1	840.45	371.69	44.23
6	冷焊机	黎明智造	SP300/CR	1	677.56	288.70	42.61
7	自动冲床（闭式双点压力机）	黎明智造	STD-600	1	254.70	162.05	63.63
8	确定压机	黎明智造		1	191.86	163.94	85.45
9	自动冲床（闭式双点压力机）	黎明智造	GTX-600	1	170.94	122.58	71.71
10	可控气氛炉多用途	黎明智造	AT-LAS-XL-E00M	1	166.67	115.47	69.28
11	高精密精密开卷机	黎明智造	GCL3-400B	1	119.93	102.39	85.45
12	双主链式加工中心	黎明智造	DVDS200	1	110.62	104.36	94.34
13	单轴龙门铣削冲床（带冲头）	黎明智造	S1-300T（日本 AIDA）	1	107.00	100.95	94.34
14	真空清洗炉（OX-020）	黎明智造		1	131.03	106.14	81.00

（二）无形资产情况

1. 土地使用权

参见本节“（一）主要固定资产情况”之“2、房屋及建筑物”。

2. 商标

截至招股意向书签署日,发行人拥有的商标具体情况如下:

注册商标	编号	核定使用商品	有效期限	取得时间	取得方式	使用情况
	3153169	发动机和引擎用排气装置;内燃机配件;泵(机器、发动机或马达部件);化油器;柴油机;汽油机;空气冷却空气过滤器(引擎用)	2013.10.7—023.106	2019.7.8	转让	用于全品类

3. 专利技术

（1）发行人拥有的专利

截至本招股意向书签署日,发行人拥有境内专利 45 项（其中发明专利 3 项,实用新型专利 42 项）。具体如下:

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	专利申请日	授权公告日	取得方式	使用情况
1	发行人	一种模块化发动机制动装置	实用新型	2020022936520	2020-12-31	2021-8-31	申请取得	未投入生产（技术储备）
2	发行人	一种制动升降系统可调整的发动机制动装置	实用新型	20200227214125	2020-11-23	2021-6-29	申请取得	未投入生产（技术储备）
3	发行人	一种制动升降系统可调整的发动机制动装置	实用新型	20200227214132	2020-11-23	2021-6-29	申请取得	未投入生产（技术储备）
4	发行人	一种用于气囊包装材料的提升装置	实用新型	2020020870171	2020-6-2	2021-2-2	申请取得	未投入生产（技术储备）
5	发行人	一种分体式冲击站中心轴	实用新型	202002052634	2020-5-28	2021-2-9	申请取得	未投入生产（技术储备）
6	发行人	一种模块化的发动机液压制动装置	实用新型	20200217225145	2020-8-18	2021-1-1	申请取得	未投入生产（技术储备）
7	发行人	一种用于气囊包装材料的称量装置	实用新型	2020020870167	2020-6-2	2020-12-22	申请取得	未投入生产（技术储备）
8	发行人	一种液动式发动机制动装置	实用新型	20200214958531	2019-9-10	2020-4-24	申请取得	未投入生产（技术储备）
9	发行人	一种发动机制动装置	实用新型	20190214960490	2019-9-10	2020-4-24	申请取得	未投入生产（技术储备）
10	发行人	一种用于加工弹簧座的热网带炉	发明专利	2019102626777	2019-9-3	2020-8-18	申请取得	应用于弹簧座系列产品热处理加工
11	发行人	一种用于加工弹簧座的热网带炉上料装置	实用新型	20190214562820	2019-9-3	2020-4-21	申请取得	应用于弹簧座系列产品热处理加工
12	发行人	一种汽车发动机弹簧座及该弹簧座的冷锻成型设备	实用新型	20190214566041	2019-9-3	2020-4-10	申请取得	应用于弹簧座系列产品塑性成形加工
13	发行人	一种可补偿气门响应的气门桥装置	实用新型	2019021439401X	2019-9-2	2020-6-5	申请取得	应用于气门桥系列产品加工
14	发行人	一种弹簧座冷锻成型设备中的送料装置	实用新型	20190213568186	2019-8-30	2020-4-10	申请取得	应用于弹簧座系列产品加工
15	发行人	一种弹簧座坯料的校直装置	实用新型	20190213567644	2019-8-20	2020-5-15	申请取得	应用于弹簧座系列产品原料校形加工
16	发行人	一种电动式发动机制动装置	实用新型	20190213323080	2019-8-16	2020-4-10	申请取得	未投入生产（技术储备）
17	发行人	一种发动机制动装置	实用新型	20190213328417	2019-8-16	2020-4-14	申请取得	未投入生产（技术储备）
18	发行人	一种电控式发动机制动装置	实用新型	2019020801785	2019-6-27	2020-5-26	申请取得	未投入生产（技术储备）
19	发行人	一种可旋转的气门桥装置	实用新型	20190206337801	2019-6-6	2019-12-10	申请取得	应用于气门桥产品
20	发行人	一种电液控制式发动机制动装置	实用新型	20180210640785	2018-11-27	2019-7-26	申请取得	未投入生产（技术储备）
21	发行人	一种电液式可调节的气门桥装置	实用新型	20180217629495	2018-10-30	2019-6-28	申请取得	未投入生产（技术储备）
22	发行人	一种电液控制式发动机制动装置	实用新型	20180214700436	2018-9-10	2019-5-7	申请取得	未投入生产（技术储备）
23	发行人	冷冲冲压件冲面平面度检测装置	实用新型	20180212051224	2018-7-27	2019-1-15	申请取得	应用于信号盘产品质量检测
24	发行人	信号类冲盘的模拟安装综合检具	实用新型	20180212090312	2018-7-27	2019-1-22	申请取得	应用于信号盘产品质量检测
25	发行人	一种电控式发动机制动装置	实用新型	20180210493750	2018-7-10	2019-1-15	申请取得	未投入生产（技术储备）
26	发行人	一种用于曲轴凸轮轴信号盘机械手步进式生产装置	实用新型	20180277257509	2018-5-16	2019-12-11	申请取得	应用于信号盘产品加工
27	发行人	一种用于曲轴凸轮轴信号盘的连接杆式生产装置	实用新型	20180277257814	2018-5-16	2019-1-1	申请取得	应用于信号盘产品加工
28	发行人	一种用于曲轴凸轮轴信号盘的校直机构	实用新型	2018027257829	2018-5-16	2019-1-1	申请取得	应用于信号盘产品加工
29	发行人	一种用于曲轴凸轮轴信号盘的校直机构	实用新型	2018027259754	2018-5-16	2018-12-11	申请取得	应用于推杆产品的加工
30	发行人	一种弹性成型机构的结构件	实用新型	20170232751302	2017-3-31	2017-11-7	申请取得	应用于气门桥产品加工
31	发行人	一种曲轴冲床及其加工方法及其装配工艺	发明专利	2016111330199	2016-12-10	2018-3-9	申请取得	应用于弹簧产品加工
32	发行人	一种燃油器固定板	实用新型	2016205496614	2016-9-22	2016-12-28	申请取得	应用于燃油器固定板产品

33	发行人	一种气门桥	实用新型	2016205496582	2016-6-8	2016-11-9	申请取得	应用于气门桥产品
34	发行人	一种曲轴轴端信号盘	实用新型	2016205496597	2016-6-8	2016-11-9	申请取得	应用于信号盘产品
35	发行人	一种气门桥杆	实用新型	201620549660X	2016-6-8	2016-11-9	申请取得	应用于气门桥杆产品
36	发行人	一种组合式摇臂轴	实用新型	2016205496629	2016-6-8	2016-11-9	申请取得	未投入生产（技术储备）
37	发行人	一种摇臂总成	实用新型	2016205257651	2016-6-2	2016-11-9	申请取得	未投入生产（技术储备）
38	发行人	一种油缸位于单向阀上端的活瓣冷却喷嘴机构	实用新型	2016202008572	2016-3-16	2016-9-10	申请取得	应用于活瓣冷却喷嘴产品
39	发行人	一种同时控制前后两腔冷却油的活瓣冷却喷嘴	实用新型	2016202008591	2016-3-16	2016-9-10	申请取得	应用于活瓣冷却喷嘴产品
40	发行人	一种气门桥臂	实用新型	2015020236244	2015-4-24	2015-9-19	申请取得	应用于气门桥产品
41	发行人	一种模具位置调节及检测装置	实用新型	201502025905X	2015-4-24	2015-9-19	申请取得	应用于成形基产品
42	发行人	一种结构紧凑的柱式活瓣冷却喷嘴	实用新型	2013020077579	2013-4-22	2013-9-18	申请取得	应用于活瓣冷却喷嘴产品
43	发行人	四冲程内燃发动机液压制动装置	发明专利	20091009805X	2009-3-11	2012-5-30	申请取得	未投入生产（技术储备）
44	发行人	气门桥杆球头	实用新型	20110206026122	2011-12-7	2012-7-11	申请取得	应用于气门桥杆产品
45	发行人	柴油发动机用气门桥臂	实用新型	20110206026141	2011-12-7	2012-7-11	申请取得	应用于气门桥杆产品

注:发明专利有效期为二十年,实用新型专利有效期为十年,有效期均自申请日起计算。

截至招股意向书签署日,发行人拥有境外专利 1 项。具体如下:

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	国别	专利申请日	授权公告日	取得方式	使用情况
1	发行人	Breaking device for electric engine	发明专利	US10,876,438B1	美国	2019-9-29	2020-12-29	申请取得	未投入生产（技术储备）

（2）许可使用的专利

截至招股意向书签署日,发行人不存在许可使用的专利。

（3）非专利技术

截至招股意向书签署日,发行人共有 7 项非专利技术,具体情况如下:

序号	技术名称	取得时间	取得方式	使用情况
1	气门桥头一次成型技术	2009 年	自主研发	应用于汽油机、柴油机
2	喷嘴产品冲压式固定板装配技术	2015 年	自主研发	应用于柴油机
3	气门桥杆产品高刚度耐压拉伸技术	2004 年	自主研发	应用于柴油机
4	活瓣冷却喷嘴半自动检测技术	2006 年	自主研发	应用于汽油机、柴油机
5	活瓣冷却喷嘴自动检测技术	2015 年	自主研发	应用于汽油机、柴油机
6	一种结构紧凑的柱式活瓣冷却喷嘴结构	2012 年	自主研发	应用于汽油机、柴油机
7	一种出口位于单向阀上端的活瓣冷却喷嘴机构	2014 年	自主研发	应用于汽油机、柴油机

4、软件著作权

截至招股意向书签署日,发行人未拥有软件著作权。

5、发行人商标专利、非专利技术等相关情况

（1）最近一期末账面价值及对发行人生产经营的重要程度

截至 2021 年 6 月 30 日,发行人上述商标、专利以及非专利技术的账面价值为 0 元,但上述资产已应用于或拟应用于发行人主要产品和服务,涉及产品的推广与销售、品牌宣传、工艺技术、原料单耗、产品质量、安全生产等各方面,对发行人生产经营的合法合规、盈利能力具有重要作用。

（2）资产权属情况

保荐人及发行人律师经查验发行人所持商标、专利的权属证书,查询国家知识产权局（<https://www.cnipa.gov.cn>）、中国执行信息公开网（<http://zxqk.court.gov.cn/>）、中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn/>）等网站,查阅国家知识产权局出具的证明文件后确认,截至招股意向书签署日,发行人拥有的专利、商标等知识产权的权属明确、无瑕疵,不存在被终止、宣布无效以及侵害他人权利的情形。

（3）主要产品的核心技术使用情况

序号	产品	核心技术名称	技术来源	核心技术在主营业务及产品、服务中的应用	核心技术产品收入占主营业务收入的比例					
					2020年度		2019年度		2018年度	
					收入	占比	收入	占比	收入	占比
1	气门桥	气门桥孔位球头磨削一次冲压成型技术	自主研发	一种气门桥磨削一次冲压成型技术（2015020536244）	9,113.09	16.70%	7,608.76	16.89%	7,419.47	16.59%
2	气门桥	气门桥杆冲压成型技术	自主研发	一种弹性成型机构的结构件（2017020757579）	8,774.38	16.07%	6,878.01	15.27%	6,429.92	14.38%
3	活瓣冷却喷嘴	活瓣冷却喷嘴自动检测技术	自主研发	一种弹簧座缸盖的校直装置（20190213567644）	19,396.87	35.54%	15,438.42	34.26%	15,076.81	33.72%
4	气门桥杆	气门桥杆球头	自主研发	一种用于曲轴凸轮轴信号盘的连接杆式生产装置（2018020757579）	2,556.29	4.68%	2,662.26	5.91%	2,991.07	6.69%
5	曲轴传感器	曲轴传感器信号盘	自主研发	一种用于曲轴凸轮轴信号盘的机械手步进式生产装置（2018020757509）	2,228.80	4.08%	1,871.75	4.15%	1,965.55	4.44%
6	成形工艺	成形工艺	自主研发	一种模具位置调节及检测装置（201502025905X）	46,372.57	94.96%	38,085.55	84.53%	37,394.50	83.00%

（4）公司正在从事的研发项目情况

公司自设立以来一直专注于汽车零部件行业,聚焦活瓣冷却喷嘴、气门桥、气门桥座上座、气门锁片、曲轴传感器信号盘、成形赛、气门弹簧下座、摇臂球头/球赛等产品,公司主营业务突出。截至本招股意向书签署日,公司正在从事的研发项目具体情况如下:

序号	项目名称	应用领域	研发设计、制造过程中技术先进性体现的具体体现	研发及设计环节涉及具体内容
1	基于 5G 物联网的数字化工厂车间虚拟仿真与故障报警系统	各生产车间	有助于实现生产过程管理、生产监控、故障诊断及预防性维护,分析过程中物流走向,提高生产效率和安全管理水平	1.物联网车间数据实时采集和处理技术的研究 2.车间物流监控技术的研究 3.设备故障报警方法的研究
2	江铃 B80E 球式结构活瓣冷却喷嘴的研发	传统燃油车	优化了喷嘴结构和工艺	1.钢球结构 2.活瓣冷却喷嘴设计采用 ANSYS WORKBENCH 进行流体模拟仿真,分析过程中物流走向,出口流速等运动细节,并对结构设计及工艺进行优化
3	江铃 N82Z 挂架式结构活瓣冷却喷嘴的研发	传统燃油车	优化了喷嘴结构和工艺	1.挂架结构 2.活瓣冷却喷嘴设计采用 ANSYS WORKBENCH 进行流体模拟仿真,分析过程中物流走向,出口流速等运动细节,并对结构设计及工艺进行优化
4	东风 526 空心结构活瓣冷却喷嘴的研发	传统燃油车	优化了喷嘴结构和工艺	1.空心结构 2.活瓣冷却喷嘴设计采用 ANSYS WORKBENCH 进行流体模拟仿真,分析过程中物流走向,出口流速等运动细节,并对结构设计及工艺进行优化
5	日野 J08 柱式结构活瓣冷却喷嘴的研发	传统燃油车	优化了喷嘴结构和工艺	1.柱式结构 2.活瓣冷却喷嘴设计采用 ANSYS WORKBENCH 进行流体模拟仿真,分析过程中物流走向,出口流速等运动细节,并对结构设计及工艺进行优化

6	活瓣冷却喷嘴一次深孔拉伸成形工艺研究及产品开发	传统燃油车 / 新能源汽车	提升于增加燃油经济性和降低有害物排放,提升动力平顺性,降低油耗,提升	1.深孔零件内孔拉伸成形技术研究 2.深孔零件内孔圆度改善研究 3.内孔拉伸冲床模具寿命提升研究
7	脉冲冲中厚板精密冲压成形工艺研究及产品开发	传统燃油车	采用精密冲压工艺生产	1.研究脉冲冲的中厚板精密冲压工艺技术 2.研究脉冲冲的中厚板精密冲压模具设计 3.研究脉冲冲的中厚板精密冲压模具寿命提升
8	斯尼亚高精密喷嘴零件开发	传统燃油车	提升喷嘴的加工工艺	1.研究喷嘴数控设备加工时提高刀具稳定性技术 2.研究喷嘴高精密小孔加工精度技术 3.研究喷嘴高精密清洗技术
9	斯尼亚高精密喷嘴零件开发	传统燃油车	提升气门桥的高寿命和高精密	1.研究气门桥与喷嘴块的精密加工技术 2.研究 D.C. 涂层 3.研究气门桥与喷嘴块的高精密装配工艺
10	高精度连接器端子产品开发	新能源汽车	提升高电流下的端子耐久性	1.研究定子切割生产过程中的高精保证方法,提升产品的精度 2.研究电子产品产品的清洗技术,满足高清洁度要求
11	锡莱六面形高精度冲压模具及工装夹具	传统燃油车	提升密封盖的加工精度	1.根据一汽锡莱六面形发动机的设计要求,开发具备高密封性的成形 2.根据材料性能,确定密封盖加工精度,研究钢形盖的加工工艺以及工装夹具
12	新能源汽车驱动电机逆变器屏蔽板产品开发	新能源汽车	提升逆变器屏蔽板产品的可靠性	1.屏蔽板零件接合可靠性提升研究 2.研究屏蔽板冲压件平面度保证可靠方法 3.研究屏蔽板零件安装与螺钉连接状态的可靠性
13	伊顿球头工位点焊工艺研究	传统燃油车	采用球头工位点焊工艺	1.研究球头类零件点焊工艺已影响同轴度的因素,从模具设计结构进行分析,提升产品同轴度,降低生产成本 2.研究球头类零件点焊工艺位置分析,研究降低开裂风险的手续及控制方法 3.研究球头类点焊模具使用寿命与模具表面质量的关系
14	丰田 TNOA2.0 高可塑性气门桥罩类产品开发	传统燃油车 / 新能源汽车	采用相对更大的气门桥,使得进气流量进一步增加,同时缸内的流动也得到了增强	1.研究气门罩罩外部圆角 R 角圆角自然成型 2.研究如何保证产品特性
15	柴油发动机驱动技术的研究及产品开发	传统燃油车	发动机驱动的系统以及零件的产品设计、CAE 分析、试验验证	1.液力驱动框架式发动机驱动技术
16	第二级太阳轮连接件冲压与精冲结合生产方式	新能源汽车	创新性提出传统冲压和精冲结合生产的方式	用精冲代替锻件,减少工序并提供加工效率
17	燃油器缸套高精度数控加工技术	传统燃油车	采用数控加工技术	1.数控工艺同轴度保证能力研究 2.SUS304 不锈钢材料数控加工微量变形表面质量研究 3.燃油器缸套零件冷却模具寿命与模具表面质量研究
18	气门锁夹套精密精密磨削技术	传统燃油车	保证气门锁夹套尺寸精度和尺寸精度	1.采用精密磨削立铣刀双面磨削,改变传统设计模式 2.采用上下箱体结构形式
19	凸轮轴止片金属材料性能研究及新产品开发	传统燃油车	从止片上的金属材料性能结构着手,研发一款既能满足性能又能保护曲轴的金属材料止片	1.止片上的金属材料性能结构研究 2.止片上的金属材料性能研究
20	信号盘热处理新技术研究	传统燃油车	从满足产品底性能的热处理工艺适用技术方案,上新料品以及智能热处理工艺等,提升热处理工艺性能,同时由于性能提升,可实现单件成本降低,材料利用率提升	1.多炉炉温控制技术 2.上部料品组合设计和使用,应用 3.智能炉温控制技术,提升热处理工艺性能