

本报告依据中国资产评估准则编制

博深股份有限公司拟股权收购所涉及的
汶上海纬机车配件有限公司股东全部权益价值

资产评估报告

同致信德评报字（2019）第020066号



TONGZHIXINDE (BEIJING) ASSETS APPRAISAL CO., LTD.

同致信德（北京）资产评估有限公司

二〇一九年十二月六日

评估报告目录

声 明	2
资产评估报告书摘要	4
资产评估报告书正文	7
一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他评估报告使用人的概况	8
二、评估目的	13
三、评估对象和评估范围	13
四、价值类型及定义	17
五、评估基准日	17
六、评估依据	17
七、评估方法	20
八、评估程序实施过程和情况	30
九、评估假设	31
十、评估结论	33
十一、特别事项说明	35
十二、资产评估报告使用限制说明	37
十三、资产评估报告日	37
十四、资产评估专业人员签名及资产评估机构印章	38
资产评估报告书附件	40
附件一、与评估目的相对应的经济行为文件复印件	41
附件二、被评估单位审计报告复印件	42
附件三、委托人和被评估单位法人营业执照复印件	43
附件四、评估对象涉及的主要权属证明资料复印件	44
附件五、委托人和其他相关当事人的承诺函	45
附件六、资产评估机构资格备案公告和证券期货相关业务资产评估资格证书复印件	46
附件七、资产评估机构法人营业执照副本复印件	47
附件八、承办评估业务的资产评估师资格证明复印件	48

声 明

资产评估师声明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定及本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。

本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

三、本资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

四、评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、被评估单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

五、本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

六、资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

七、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

资产评估报告书摘要

博深股份有限公司拟股权收购所涉及的
汶上海纬机车配件有限公司股东全部权益价值

资产评估报告

摘要

重要提示

以下内容摘自评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理理解并使用评估结论，应当阅读评估报告正文。

同致信德（北京）资产评估有限公司接受博深股份有限公司的委托，对博深股份拟收购股权涉及的汶上海纬机车配件有限公司的股东全部权益价值完成了必要的评估程序，按资产评估委托合同的约定，出具资产评估报告书。现将资产评估情况及评估结果摘要报告如下：

一、委托人和其他评估报告使用人：委托人为博深股份有限公司。资产评估委托合同约定的其他评估报告使用人为除委托人外的国家法律、法规规定为实现本次评估目的相关经济行为而需要使用本报告的其他评估报告使用人。

二、被评估单位：汶上海纬机车配件有限公司。

三、评估目的：为博深股份有限公司拟收购汶上海纬机车配件有限公司的股权提供价值参考依据。

四、评估对象和范围：评估对象为汶上海纬机车配件有限公司股东全部权益价值。评估范围为截止 2019 年 9 月 30 日经审计后的汶上海纬机车配件有限公司全部资产和负债。

五、价值类型：市场价值

六、评估基准日及评估结论使用有效期：评估基准日为 2019 年 9 月 30 日。评估结论的有效使用期为一年，即自 2019 年 9 月 30 日至 2020 年 9 月 29 日。

七、评估方法：收益法、资产基础法。

八、评估结论：本次评估结论采用收益法的评估结果。

采用收益法评估，截止评估基准日，汶上海纬机车配件有限公司股东全部权益账面值为 24,733 万元，评估值为 75,535 万元（大写：人民币柒亿伍仟伍佰叁拾伍万元整），评估增值 50,802 万元，增值率为 205.40%。

本次企业价值评估的评估对象为汶上海纬机车配件有限公司的股东全部权益，其中未考虑本次股权交易涉及的控股权可能产生的溢价对评估结果的影响。

特别事项说明：

一、海纬机车纳入评估范围的部分房屋建筑物目前尚未办理房屋所有权证。本次评估所使用的参数主要以被评估单位申报面积为准，如被评估单位在评估基准日后建筑面积发生变化，则价值应根据相应情况做调整。

二、截止评估基准日，汶上海纬机车配件有限公司因银行贷款事宜，将纳入评估范围的土地使用权、部分房屋、部分设备办理了抵押手续。

三、截止评估基准日，汶上海纬机车配件有限公司正在申请高新技术企业复审认定，本次评估假设其高新技术企业复审认定可以通过。

资产评估报告书正文

博深股份有限公司拟股权收购所涉及的
汶上海纬机车配件有限公司股东全部权益价值
资产评估报告

博深股份有限公司：

同致信德（北京）资产评估有限公司（以下简称“本公司”）接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用收益法、资产基础法，按照必要的评估程序，对博深股份有限公司拟实施股权收购所涉及的汶上海纬机车配件有限公司的股东全部权益在2019年9月30日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他评估报告使用人的概况

（一）委托人概况

企业名称：博深股份有限公司（以下简称“委托人”或“博深股份”）

类型：其他股份有限公司（上市）

住所：石家庄高新区长江大道289号

法定代表人：陈怀荣

注册资本：肆亿叁仟柒佰柒拾叁万捌仟伍佰壹拾壹元整

成立日期：1998年12月14日

营业期限：无固定期限

经营范围：人造金刚石及制品、粉末冶金制品、电动工具及配件、轨道交通装备零配件、制动盘、闸片、闸瓦、摩擦材料及制品的生产、销售、维修及相关技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；经营本企业的进料加工和“三来一补”业务；房屋租赁、物业管理及服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，国家限制和禁止的除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）被评估单位概况

1、基本情况

企业名称：汶上海纬机车配件有限公司（以下简称“被评估单位”或“海纬机车”）

类型：其他有限责任公司

住所：汶上县工业园区

法定代表人：张恒岩

注册资本：贰仟伍佰捌拾捌万元整

成立日期：2005年09月28日

营业期限：无固定期限

经营范围：机电产品、铁路机车配件加工及销售,农副产品购销(仅限收购铸造用火材料);货物进出口、技术进出口,国家限定公司经营或禁止公司经营的货物或技术除外。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

2、历史沿革

2005年9月6日,海纬机车由汶上精良海纬机械有限公司、张恒岩、尹玲、赵雪林、柏忠泽、李存科共同出资设立的有限责任公司,初始注册资本500万元,以上出资济宁科元有限责任会计师事务所有限公司出具“济科会验报字(2005)第108号”《验资报告》予以验证。首次出资后,股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(元)	出资方式	占注册资本比例(%)
1	汶上精良海纬机械有限公司	4,300,000.00	土地使用权	90.00
		200,000.00	货币	
2	张恒岩	120,000.00	货币	2.40
3	尹玲	95,000.00	货币	1.90
4	赵雪林	95,000.00	货币	1.90
5	柏忠泽	95,000.00	货币	1.90
6	李存科	95,000.00	货币	1.90
合计		5,000,000.00	—	100.00

2006年6月28日,根据修改后的协议、章程的规定,股东汶上精良海纬机械有限公司将其原投入的80万元土地使用权退出,重新投入货币资金80万元,变更后其出资额仍为450万元。本次出资方式变更业经山东润鲁会计师事务所有限公司出具“鲁润会验字(2006)第49号”《验资报告》予以验证。整体出资占比不变。

2014年8月,股东汶上精良海纬机械有限公司名称变更为山东精良海纬机械有限公司。2014年8月26日,公司召开股东会,会议决议:同意股东张恒岩、赵雪林、尹玲、柏忠泽、李存科将其在本公司的股权12万元、9.5万元、9.5万元、9.5万元、9.5万元全部转让给受让人山东精良海纬机械有限公司。股权转让后,股权结构如下:

序号	股东名称	出资额	出资方式	占注册资本比例(%)
1	山东精良海纬机械有限公司	3,500,000.00	土地使用权	100.00
		1,500,000.00	货币	

合计	5,000,000.00	—	100.00
----	--------------	---	--------

2015年5月7日，公司召开股东会，会议决议：同意注册资本由500万元增加到1,290万元，其中山东精良海纬机械有限公司以货币形式增加490万元，张恒岩以货币形式增加300万元。本次增资后，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额	出资方式	占注册资本比例(%)
1	山东精良海纬机械有限公司	6,400,000.00	货币	76.74
		3,500,000.00	土地使用权	
2	张恒岩	3,000,000.00	货币	23.26
合计		12,900,000.00	—	100.00

2015年6月25日，公司召开股东会，会议决议：同意注册资本由1,290万元增加到1,690万元，其中汶上县海纬进出口有限公司以货币形式增加400万元。本次增资后，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额	出资方式	占注册资本比例(%)
1	山东精良海纬机械有限公司	6,400,000.00	货币	58.58
		3,500,000.00	土地使用权	
2	汶上县海纬进出口有限公司	4,000,000.00	货币	23.67
3	张恒岩	3,000,000.00	货币	17.75
合计		16,900,000.00	—	100.00

2015年7月1日，公司召开股东会，会议决议：同意注册资本由1,690万元增加到2,090万元，其中山东精良海纬机械有限公司以货币形式增加400万元。本次增资后，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额	出资方式	占注册资本比例(%)
1	山东精良海纬机械有限公司	10,400,000.00	货币	66.51
		3,500,000.00	土地使用权	
2	汶上县海纬进出口有限公司	4,000,000.00	货币	19.14
3	张恒岩	3,000,000.00	货币	14.35
合计		20,900,000.00	—	100.00

2018年6月19日，山东乾诚会计师事务所出具“乾诚鲁验字【2018】023号”《验资报告》，验证截至2015年8月19日止，变更后的注册资本及实收资本为2,090万元。

2018年6月25日，公司召开股东会，会议决议：同意注册资本由2,090万元增加到2,588万元，其中博深工具股份有限公司以货币形式增加348.60万元，宁波梅山保税港区瑞安国益股权投资合伙企业（有限合伙）以货币形式增加149.40万元。2018年6

月 26 日，山东乾诚会计师事务所出具“乾诚鲁验字【2018】024 号”《验资报告》，验证截至 2018 年 6 月 15 日止，公司已收到博深工具股份有限公司缴纳的 348.6 万元实收资本。2018 年 8 月 31 日，山东乾诚会计师事务所出具“乾诚鲁验字【2018】030 号”《验资报告》，验证截至 2018 年 8 月 31 日公司已收到瑞安国益缴纳的 2,999.952 万元，其中 149.40 万元为实收资本，剩余 2,850.552 万元计入资本公积。本次增资后，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额	出资方式	占注册资本比例 (%)
1	山东精良海纬机械有限公司	10,400,000.00	货币	53.71
		3,500,000.00	土地使用权	
2	汶上县海纬进出口有限公司	4,000,000.00	货币	15.46
3	博深工具股份有限公司	3,480,000.00	货币	13.47
4	张恒岩	3,000,000.00	货币	11.59
5	宁波梅山保税港区瑞安国益股权投资合伙企业（有限合伙）	1,490,000.00	货币	5.77
合计		25,880,000.00	—	100.00

2018 年 12 月 20 日，公司召开股东会，会议决议：同意股东山东精良海纬机械有限公司将其在本公司的股权 1,390 万元全部转让给受让人汶上县海纬进出口有限公司。股权转让后，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额	出资方式	占注册资本比例 (%)
1	汶上县海纬进出口有限公司	14,400,000.00	货币	69.17
		3,500,000.00	土地使用权	
2	博深工具股份有限公司	3,480,000.00	货币	13.47
3	张恒岩	3,000,000.00	货币	11.59
4	宁波梅山保税港区瑞安国益股权投资合伙企业（有限合伙）	1,490,000.00	货币	5.77
合计		25,880,000.00	—	100.00

2019 年 6 月，股东之一的股东博深工具股份有限公司名称变更为博深股份有限公司。

截止评估基准日，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额	出资方式	占注册资本比例 (%)
1	汶上县海纬进出口有限公司	14,400,000.00	货币	69.17
		3,500,000.00	土地使用权	
2	博深股份有限公司	3,480,000.00	货币	13.47
3	张恒岩	3,000,000.00	货币	11.59

序号	股东名称	出资额	出资方式	占注册资本比例 (%)
4	宁波梅山保税港区瑞安国益股权投资合伙企业(有限合伙)	1,490,000.00	货币	5.77
	合计	25,880,000.00	—	100.00

3、近三年资产、财务、经营状况

截止评估基准日 2019 年 9 月 30 日，海纬机车账面资产总额 35,257.65 万元，负债总额 10,524.22 万元，所有者权益 24,733.44 万元。2019 年度 1-9 月实现主营业务收入 18,596.28 万元，利润总额 5,419.84 万元，净利润 4,702.94 万元。海纬机车近三年一期资产、财务、经营状况如下表：

(单位：万元)

项目	2016 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2019 年 9 月 30 日
资产总额	6,846.25	11,445.87	29,557.13	35,257.65
负债总额	6,631.82	7,748.94	9,526.63	10,524.22
所有者权益	214.43	3,696.92	20,030.50	24,733.44
项目	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年 1-9 月
营业总收入	3,646.10	11,546.87	21,324.22	18,596.28
利润总额	756.28	4,031.57	7,130.20	5,419.84
净利润	709.47	3,482.49	6,149.58	4,702.94

(注：上述财务报表数据，2016 年度的财务数据摘自企业会计报表；2017、2018 年度及 2019 年 1-9 月的财务数据经中勤万信会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具了勤信审字【2019】第 1449 号标准无保留意见审计报告。)

4、海纬机车目前主要税种、税率及享受的税收优惠政策

主要税种及税率

(1) 明细情况

税种	计税依据	税率(%)
增值税	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	13.00
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30% 后余值计缴	1.20
城市维护建设税	实缴流转税税额及当期增值税免抵额	5.00
教育费附加	实缴流转税税额及当期增值税免抵额	3.00
地方教育附加	实缴流转税税额及当期增值税免抵额	2.00
企业所得税	应纳税所得额	15.00

(2) 税收优惠政策及批文

① 增值税

本公司发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17% 税率；根据《财政部、

国家税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32号）规定，自2018年5月1日起，适用税率调整为16%；根据《财政部、税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告2019年第39号）规定自2019年4月1日起，适用税率调整为13%。

② 企业所得税

公司 2016 年被认定为高新技术企业，并于 2016 年 12 月 15 日取得了山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号为 GR201637001149，有效期三年）。公司自 2016 年至 2018 年享受 15% 的优惠税率缴纳所得税。公司目前正在申请高新技术企业复审认定，如高新技术企业认证通过后，2019 年所得税率为 15%，2019 年 1-9 月按 15% 计提企业所得税。

（三）委托人与被评估单位关系

委托人博深股份目前持有海纬机车 13.47% 的股权，委托人系海纬机车的股东之一。

（四）资产评估委托合同约定的其他评估报告使用人概况

资产评估委托合同约定的其他评估报告使用人为国家法律、法规规定为实现本次评估目的相关经济行为而需要使用本报告的其他评估报告使用人。

二、评估目的

根据博深股份 2019 年 8 月 26 日发布的《关于发行股份及支付现金购买资产停牌公告》，博深股份拟筹划通过发行股份及支付现金方式购买海纬机车的控股权，本次评估目的是为上述经济行为提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象

本次评估对象为海纬机车的股东全部权益价值。

（二）评估范围

1、评估范围

评估范围是截止 2019 年 9 月 30 日海纬机车申报评估、经审计确认后的全部资产和负债。具体情况如下：

单位：元

项 目	账面价值
流动资产	188,150,649.16
其中：货币资金	17,850,426.03
应收账款	66,878,342.59
应收款项融资	24,105,000.00

项 目	账面价值
预付账款	3,227,811.11
其他应收款	268,930.80
存货	75,820,138.63
非流动资产	164,425,893.28
其中：固定资产	125,291,280.68
在建工程	1,524,230.14
无形资产	36,323,181.04
递延所得税资产	272,404.97
其他非流动资产	1,014,796.45
资产总计	352,576,542.44
流动负债	81,051,555.39
其中：短期借款	25,000,000.00
应付票据	22,000,000.00
应付账款	23,239,063.57
预收账款	1,260,600.00
应付职工薪酬	1,753,995.19
应交税费	5,303,786.15
其他应付款	2,494,110.48
非流动负债	24,190,629.55
其中：递延收益	16,498,741.35
预计负债	581,475.47
递延所得税负债	7,110,412.73
负债合计	105,242,184.94
净资产（所有者权益）	247,334,357.50

（注：2019年9月的账面价值经中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具勤信审字【2019】第1449号标准无保留意见审计报告。）

纳入评估范围的资产及负债同评估申报表、资产评估委托合同及经济行为文件所确定的范围一致。

2、对企业价值影响较大的单项资产或者资产组合的法律权属状况、经济状况和物理状况

（1）存货

纳入本次评估范围内的存货主要包括原材料、库存商品、在产品、发出商品等。账面原值75,855,948.29元，存货跌价准备35,809.66元，账面净值75,820,138.63元。原材料主要为各类外购的生产用原材料，账面金额5,943,195.86元；库存商品主要为各类制动盘和汽缸盖，账面金额17,042,408.51元；在产品主要为尚在生产过程中的各类制动盘和汽缸盖，账面金额50,291,523.28元；发出商品主要为已销售但尚不满足收入确认条件的各类商品，账面金额2,578,820.64元。

（2）房屋（构）建筑物概况

本次评估的范围内的房屋（构）建筑物主要为海纬机车所属的位于汶上县的全部房屋建（构）筑物，至评估基准日海纬机车的房屋建筑物账面价值如下：

单位：元

科目名称	账面价值	
	原值	净值
合计	58,614,925.93	53,765,642.74
房屋建筑物	52,756,322.63	48,400,938.92
构筑物	5,858,603.30	5,364,703.82

本次评估范围内的全部房屋建筑物和构筑物及其辅助设施，分别位于海纬机车的东厂区、西厂区和南厂区。其中房屋建筑物共计 28 项，建筑面积共计为 46,099.05 平方米。至评估基准日，评估对象申报明细表中除第 3、4、7、18 至 24 项共 10 项房屋尚未办理房屋权属证书，其余房屋都已办理了《房屋所有权证》或《不动产权证书》。

构筑物及其辅助设施共计为 27 项，主要为灶房、南厂车间内办公楼、道路、大门、停车场、天然气管道等。

纳入本次评估范围内房屋建筑物，其名称、建筑结构和建筑面积等具体情况详见下表：

序号	建筑物名称	房屋所有权证证号	建筑面积 (m ²)	建筑结构	建成年月
1	海钢东车间	汶上县房权证汶字第 201507753 号	375.22	钢结构	2014/10/13
2	海钢西车间		1,342.70	钢混	2014/10/13
3	砂处理车间	无证	374.04	钢混	2014/10/13
4	海钢车间东部北跨结构	无证	592.54	钢结构	2014/10/13
5	办公楼	汶上县房产证汶字第 201405435 号	2,678.32	钢混	2014/10/13
6	机加工车间	汶上县房产证汶字第 201405436 号	4,809.00	钢结构	2014/10/13
7	高铁自动展厅	无证	220.00	混合	2018/4/30
8	南厂二车间	鲁（2019）汶上县不动产权第 0003431 号	9,725.22	钢结构	2018/4/30
9	配电室		154.16	混合	2018/4/30
10	东厂区办公楼	鲁（2018）汶上县不动产权第 0002191 号	795.51	混合	2004/12/31
11	东厂区一车间		1,875.88	混合	2004/12/31
12	东厂区二车间		1,116.85	混合	2004/12/31
13	东厂区三车间		2,589.17	混合	2004/12/31
14	南厂车间一	鲁（2019）汶上县不动产权第 0003431 号	9,725.22	钢结构	2019/5/31
15	南厂车间三	鲁（2019）汶上县不动产权第 0003425 号	9,725.22	钢结构	2019/5/31
16	南厂三车间（2）	已包含在南厂车间三	-	钢结构	2019/6/30
17	南厂一车间（2）	已包含在南厂车间一	-	钢结构	2019/6/30
18	磁粉探伤暗房 1 套	无证		钢结构	2019/5/31
19	轻钢房 7 个	无证		钢结构	2019/7/31
20	南厂综合办（三车间后面）的办公室	无证		混合	2019/7/31
21	切割间	无证		钢结构	2019/9/30
22	固废库（砂库）	无证		钢结构	2019/9/30
23	职工厕所	无证		混合	2019/9/30
24	餐厅	无证		混合	2019/9/30
25	南厂二车间补加规划费	南二车间规划费			2019/9/30
26	配电室补加规划费	配电室规划费			2019/9/30
27	南厂车间一补加规划费	南一车间规划费			2019/9/30

28	南厂车间三补加规划费	南三车间规划费		2019/9/30
----	------------	---------	--	-----------

截止评估基准日，评估对象申报表中第 10-13 项房屋已抵押。

(3) 设备类资产

纳入本次评估范围的设备类资产主要分布在海纬机车的各厂区厂房和办公楼内。其中机器设备主要有各种型号的电炉、数控机床、立式加工中心等专用生产设备。多数机械设备购置于 2016 年之后，目前使用状况正常，保养情况良好。电子设备主要为笔记本、台式机、空调等办公设备和生产用模具，目前办公设备及模具均能正常使用。车辆主要为单位自购使用的 3 辆机动车及 1 辆电动洒水车，目前使用状况正常。

本次申报评估的机动车辆，均办理了机动车行驶证。

截止评估基准日，评估对象申报表中 354#砂处理生产线已办理抵押手续。

(4) 无形资产

纳入本次评估范围内的无形资产主要为土地使用权，原始入账价值为 38,418,880.00 元，账面价值为 36,323,181.04 元。根据被评估单位提供的《国有土地使用证》和《不动产权证书》，海纬机车所属的土地使用权面积共计为 156,718.18 平方米，共 4 宗土地。至评估基准日，评估对象已办理了土地权属证书。

① 土地位置状况

序号	国有土地使用证	地号或不动产单元号	面积(平方米)	宗地位置
1	鲁(2018)汶上县不动产权第 0002191 号	370830 001206 GB00002 F99990001	26,853.18	兖梁公路以南、西贾柏村土地以北、幸福河堤以西、西贾柏村路以东
2	汶国用 2014 第 083008000714 号	无	23,862.00	环城南路以南，新风光电子以北，宁民路以西
3	鲁(2019)汶上县不动产权第 0000849 号	370830 101238 GB00003 W00000000	61,421.00	国有储备土地以南，汶上经济开发区骆庄村土地以西，泉河大道以北，吉祥路以东
4	鲁(2019)汶上县不动产权第 0000848 号	370830 101238 GB00004 W00000000	44,582.00	辰欣路以南，汶上经济开发区骆庄村土地以西，国有土地储备以北，吉祥路以东
合计			156,718.18	

② 土地权利状况

评估对象的土地所有权属于国家所有，被评估单位分别于 2004 年 3 月 7 日、2014 年 10 月 22 日、2019 年 3 月 7 日、2019 年 3 月 7 日取得了《国有土地使用证》或《不动产权证书》(鲁(2018)汶上县不动产权第 0002191 号、汶国用 2014 第 083008000714 号、鲁(2019)汶上县不动产权第 0000849 号、鲁(2019)汶上县不动产权第 0000848 号)，土地使用权面积共计为 156,718.18 平方米，土地使用权人为海纬机车，座落见上表，土地地号见上表，地类(用途)为工业用地，使用权类型为出让，终止日期分别为 2054 年 3 月 6 日、2057 年 6 月 19 日、2069 年 3 月 6 日、2069 年 3 月 6 日。至评估基

准日，评估对象剩余使用年限分别为 34.43 年、37.73 年、49.43 年、49.43 年。

截止评估基准日，评估对象申报表第 1、4 项土地已抵押。

3、企业申报的表外资产的类型、数量

本次评估，海纬机车未申报、并承诺不存在按照会计准则核算应入账而未入账的表外资产。评估人员对此进行了必要的核实，亦未发现海纬机车评估基准日存在其他表外资产。

四、价值类型

(一) 本次企业价值评估所选取的价值类型为：市场价值。

(二) 价值类型定义：市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

(三) 价值类型选取的理由及依据：根据本次评估目的、特定市场条件及评估对象状况，确定本次企业价值评估所选取的价值类型为市场价值。

五、评估基准日

本项目资产评估基准日为 2019 年 9 月 30 日。

确定评估基准日的相关事项说明：

(一) 本项目评估基准日确定的理由：为确切地反映委估对象的市场价值，有利于本项目评估目的顺利实现，委托人在征求评估机构专业意见的基础上，确定本项目资产评估基准日为 2019 年 9 月 30 日。

(二) 本次评估的一切取价标准和利率、汇率、税率均为评估基准日有效的价格标准和利率、汇率、税率。

六、评估依据

(一) 经济行为依据

1、博深股份 2019 年 8 月 26 日发布的《关于发行股份及支付现金购买资产停牌公告》；

(二) 法律、法规依据

1. 《中华人民共和国资产评估法》(2016 年 7 月 2 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过)；

2. 中华人民共和国主席令第 18 号《中华人民共和国城市房地产管理法》(2009 年 8 月 27 日修订)；

3. 中华人民共和国主席令第 23 号《中华人民共和国企业所得税法》(2018 年 12 月 29 日第二次修订)；

4. 中华人民共和国主席令第 28 号《中华人民共和国土地管理法》(2004 年 8 月 28 日第二次修订);
5. 中华人民共和国主席令第 42 号《中华人民共和国公司法》(2018 年 10 月 26 日第四次修订);
6. 中华人民共和国主席令第 43 号《中华人民共和国证券法》(2014 年 8 月 31 日第三次修订);
7. 中华人民共和国主席令第 62 号《中华人民共和国物权法》(2007 年 3 月 16 日发布);
8. 《关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号);
9. 《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》;
10. 《企业会计准则》;
11. 其他与资产评估相关的法律、法规等。

(三) 准则依据

1. 《财政部关于印发<资产评估基本准则>的通知》(财资〔2017〕43 号);
2. 《中评协关于印发<资产评估职业道德准则>的通知》(中评协〔2017〕30 号);
3. 《中评协关于印发修订<资产评估执业准则——资产评估报告>的通知》(中评协〔2018〕35 号);
4. 《中评协关于印发修订<资产评估执业准则——资产评估程序>的通知》(中评协〔2018〕36 号);
5. 《中评协关于印发<资产评估执业准则——资产评估委托合同>的通知》(中评协〔2017〕33 号);
6. 《中评协关于印发修订<资产评估执业准则——资产评估档案>的通知》(中评协〔2018〕37 号);
7. 《中评协关于印发修订<资产评估执业准则——企业价值>的通知》(中评协〔2018〕38 号);
8. 《中评协关于印发<资产评估执业准则——无形资产>的通知》(中评协〔2017〕37 号);
9. 《中评协关于印发<资产评估执业准则——不动产>的通知》(中评协〔2017〕38 号);
10. 《中评协关于印发<资产评估执业准则——机器设备>的通知》(中评协〔2017〕

39号);

11. 《中评协关于印发<资产评估机构业务质量控制指南>的通知》(中评协〔2017〕46号);

12. 《中评协关于印发修订<资产评估价值类型指导意见>的通知》(中评协〔2017〕47号);

13. 《中评协关于印发<资产评估对象法律权属指导意见>的通知》(中评协〔2017〕48号);

(四) 权属依据

1. 房屋所有权证;
2. 国有土地使用证;
3. 不动产权证书;
4. 机动车行驶证;
5. 重大设备订货合同及发票等;
6. 有关产权转让合同等其他资产产权证明文件、资料。

(五) 取价依据

1. 《资产评估常用数据与参数手册》(第二版);
2. 山东省建筑安装工程消耗量定额;
3. 山东省建筑安装费用定额;
4. 《汶上县人民政府关于公布县城区土地级别与基准地价的通知》(汶政发[2017]23号);
5. 中国土地市场网公布的国有土地使用权挂牌出让结果公告;
6. 中国地价动态监测网公布的《全国主要城市地价监测报告》;
7. 济宁市2018年工程造价信息;
8. 济宁市2018年工程造价指数;
9. 中国机电产品报价光盘(2018版);
10. 商务部、发改委、公安部、环境保护部令《机动车强制报废标准规定》(2012年第12号);
11. 企业财务会计资料;
12. 近期发行的五年期国债利率;
13. 评估基准日中国人民银行公布的存贷款利率;
14. 市场调查及询价资料;

15. 互联网信息资料;
16. 现场勘察、访谈记录;
17. 《住房城乡建设部办公厅关于做好建筑业营改增建设工程计价依据调整准备工作的通知》建办标【2016】4号;
18. 《全国资产评估价格信息》、《中国机电产品价格商情》;
19. 距基准日前3年的会计报表、审计报告及评估基准日财务会计报表;
20. 未来年度经营合同、订单等其他资料;
21. 未来年度投资、筹资计划;
22. 海纬机车的业务、资产、财务、人员及经营状况资料;
23. 海纬机车未来经营、投资和发展规划和收益预测资料;
24. 影响海纬机车经营的宏观、区域经济因素资料;
25. 海纬机车所在行业现状与发展前景资料;
26. 证券市场、产权交易市场等市场的有关资料;
27. 同花顺iFinD数据资讯等网络查询资料;
28. 房屋及构筑物造价审核报告;
29. 海纬机车提供的《资产基础法资产评估申报明细表》、《收益法资产评估申报明细表》及其他资料;
30. 其他取费文件。

(六) 其他参考资料

1. 《房地产估价规范》(中华人民共和国国家标准 GB/T50291-2015);
2. 《城镇土地估价规程》(GB/T18508-2014);
3. 《城镇土地定级规程》(GB/T18507-2014);
4. 评估范围内各生产工艺流程图及主要设备说明书;
5. 以前年度股权转让协议;
6. 资产评估委托合同;
7. 其他参考资料。

(七) 利用专家类依据

1. 中勤万信会计师事务所(特殊普通合伙)出具的勤信审字【2019】第1449号标准无保留意见《审计报告》

七、评估方法

资产评估的基本方法包括市场法、收益法和资产基础法。执行企业价值评估业务,

应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析收益法、市场法、资产基础法三种基本方法的适用性，恰当选择一种或多种资产评估基本方法，本次评估采用资产基础法和收益法。

（一）市场法

市场法是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。资产评估师选择和使用市场法时应当关注是否具备以下四个前提条件：第一，有一个充分发展、活跃的资本市场。第二，在上述资本市场中存在着足够数量的与评估对象相同或相似的参考企业、或者在资本市场上存在着足够的交易案例。第三，能够收集并获得参考企业或交易案例的市场信息、财务信息及其他相关资料。第四，可以确信依据的信息资料具有代表性和合理性，且在评估基准日是有效的。

资产评估专业人员应当根据所获取可比企业经营和财务数据的充分性和可靠性、可收集到的可比企业数量，考虑市场法的适用性。

市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

1、上市公司比较法

上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。海纬机车属专用设备制造业，在国内流通市场的类似上市公司中找一些在现金流、增长潜力和风险等方面与目标公司相类似的公司很困难，因此，本次评估不具备采用上市公司比较法进行资产评估的条件。

2、交易案例比较法

交易案例比较法指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。由于难以收集近期市场交易对比价格，因此，本次评估不具备采用交易案例比较法进行资产评估的条件。

（二）收益法

收益法是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。收益法适用于具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化的企业。运用收益法进行评估需具备以下三个前提条件：第一、投资者在投资某个企业时所支付的价格不会超过该企业(或与该企业相当且具有同等风险程度的同类企业)未来预期收益折算成的现值。第二、能够对企业未来收益进行合理预测。第三、能够对与企业未来收益的风险程度相对应的收益率进行合理估算。

资产评估专业人员应当结合被评估单位的历史经营情况、未来收益可预测情况、所获取评估资料的充分性，恰当考虑收益法的适用性。

收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。

1、股利折现法

股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法，通常适用于缺乏控制权的股东部分权益价值评估。由于本次评估对象为股东全部权益价值，不是控制权的问题，因此，本次评估不采用股利折现法。

2、现金流量折现法

现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。资产评估专业人员应当根据被评估单位所处行业、经营模式、资本结构、发展趋势等，恰当选择现金流折现模型。由于现金流量更能真实准确地反映企业运营的收益，因此在国际上较为通行采用现金流量作为收益口径来估算企业的价值。由于采用企业自由现金流模型无需考虑和付息债务相关的现金流，尤其在被评估企业财务杠杆变化很大的情况下，适用企业自由现金流计算企业价值比较简单，因此，对于现金流量通常采用自由现金流的概念。对现金流量较充沛，无财务杠杆的企业，也可采用股权现金流折现的评估方法。

由于海纬机车已全面投产多年，具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化，因此，本次评估采用企业自由现金流模型评估其股东全部权益价值。

(1) 企业自由现金流模型计算公式

$$E = B - D$$

式中：

E ：评估对象的股东全部权益价值；

B ：评估对象的企业价值；

D ：评估对象的付息债务价值；

其中： $B = P + \sum C_i$

P ：经营性资产折现价值；

$\sum C_i$ ：评估对象基准日存在的非经营性资产及负债、溢余资产的价值。

其中：经营性资产折现价值的计算公式：

$$P = \sum_{i=1}^n D_i \times (1+r)^{-i} + \frac{D_n}{r} \times (1+r)^{-n}$$

式中：P：企业净现金流量折现值

Di：为第i年投入资本所产生的净现金流量

r：折现率

Dn：为第n年投入资本所产生的净现金流量

n：为折现期

(2) 参数的选择

①企业自由现金流量

企业自由现金流量指的是归属于包括股东和付息债务的债权人在内的所有投资者的现金流量，其计算公式为：

企业自由现金流量 = 税后净利润 + 折旧与摊销 + 利息 × (1 - 企业所得税税率) - 资本性支出 - 净营运资金增加额

税后净利润 = 营业收入 - 营业成本 - 税金及附加 - 管理费用 - 营业费用 - 财务费用 + 投资收益 - 企业所得税

②折现率

本次评估采用企业自由现金流量作为收益预测指标，根据配比原则，本次评估采用加权平均资本成本（WACC）作为折现率r。计算公式如下：

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e$$

式中：

w_d ——评估对象的债务资本占全部投资资本比率；

w_e ——评估对象的权益资本占全部投资资本比率；

r_d ——债务资本成本；

r_e ——权益资本成本；

其中：

$$w_d = \frac{D}{(E + D)}$$

$$w_e = \frac{E}{(E + D)}$$

$$r_d = R \times (1 - t)$$

R：采用一年期银行基准贷款利率；

t：所得税率。

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

式中： r_f ：无风险报酬率；

$r_m - r_f$ ：股权市场超额风险收益率；

ε ：评估对象的特有风险调整系数；

β_e ：评估对象的权益资本的预期市场风险系数；

③收益期限

鉴于被评估单位资产状况和经营状况，本次评估认为企业可以基准日的资产规模保持原有主营业务持续经营，经营规模、收益水平和管理水平并逐渐达到一个相对平稳的阶段。因此，本次评估将收益期限分为两个阶段：

A、第一个阶段为基准日到2024年。根据被评估单位的预测，从评估基准日到2024年，企业的经营收入持续上升，达到目前资产规模下公平合理的收益水平。

B、被评估单位无固定的营业期限，鉴于不考虑被评估单位非正常注销，故第二阶段为2024年到永续期。所以保持第一阶段最大收益水平及经营水平，企业自由现金流量保持在第一阶段水平。

④年中折现的考虑

考虑到现金流量在未来收益年度内全年都在发生，因此现金流量折现时间均按年中折现考虑。

⑤溢余资产价值

溢余资产是指与企业经营无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产，本次按成本法进行评估。经对评估基准日财务报表进行分析，并在与被评估单位进行沟通、核查的基础上，确认被评估单位不存在溢余资产。

⑥非经营性资产、负债价值

非经营性资产是指与企业主营业务无直接关系的资产。经对评估基准日财务报表进行分析，并在与被评估单位进行沟通、核查的基础上，确认被评估单位存在以下非经营性资产、负债：

A、非经营性资产

a. 固定资产：固定资产中，归属于东厂区的房屋建筑物认定为非经营性资产；

b. 土地使用权：无形资产中，归属于东厂区的土地使用权认定为非经营性资产；

c. 递延所得税资产：本次评估将所有递延所得税资产认定为非经营性资产；

B、非经营性负债

a. 其他应付款：本次评估将其他应付款中的关联方往来认定为非经营性负债；

b. 长期应付款：本次评估将长期应付款中保留所得税后的金额认定为非经营性负债；

c. 递延所得税负债：本次评估将所有递延所得税负债认定为非经营性负债；

d. 应付利息：本次评估将所有应付利息认定为非经营性负债；

f. 预收账款：东厂区的租金认定为非经营性负债。

以上非经营性资产、负债已取得被评估单位的确认。

（三）资产基础法

资产基础法是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。资产基础法主要适用于评估新的或完工不久的企业以及控股公司，不适合评估拥有大量无形资产的公司。资产基础法应用的前提条件：第一、被评估对象处于继续使用状态或被假定处于继续使用状态；第二、能够确定被评估对象具有预期获利潜力；第三、具备可利用的历史资料。本次评估具备采用资产基础法的前提条件，故采用资产基础法评估。

评估思路及公式如下：

（1）评估思路：在评估各单项资产和负债后合理确定股东全部权益价值。

（2）计算公式：股东全部权益价值 = 各单项资产评估值之和 - 负债评估值

（3）各项资产的具体评估方法

①流动资产

A、货币资金：通过盘点现金，核查银行对账单及余额调节表，并对银行存款进行函证，按核实后的账面值评估。

B、债权类资产（应收账款、应收款项融资、预付账款、其他应收款）的评估，借助于历史资料和评估中调查了解的情况，通过核对明细账户，发询证函或执行替代程序对各项明细予以核实。根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。

对于各种预付款，则根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。

评估中确定为无法收回的应收款项，有确凿证据，评估为零值；未取得有效证据的，对预计的坏账损失采用帐龄分析的方法，在扣除预计可能发生坏账的基础上，按预计可能收回的金额，得出评估值。

C、存货的评估：委估企业的存货主要存货包括原材料、库存商品、在产品、发出商品等。依据被评估单位提供的存货清单，评估人员会同企业相关人员核实有关的购置发票和会计凭证，对各类存货进行抽查盘点，现场勘察存货的仓储情况，了解仓库的保管、内部控制制度。在此基础上，对委托评估的存货分别进行评估。

a、外购原材料的评估：由于企业原材料周转较快，对外购原材料的评估采用市场法。按清查核实后的数量乘以现行市场购买价，再考虑合理的运杂费、损耗、验收整理入库费等合理费用后得出评估值。对于存在有毁损、锈蚀、超储呆滞情况的原材料，在充分考虑其经济性贬值和功能性贬值后以其可变现价格为评估值。

b、库存商品（含产成品）的评估：根据库存商品的市场适销程度，将库存商品划分为畅销产品、正常销售产品、勉强销售产品和滞销积压产品。依据库存商品销售成本率、销售费用率及相关的税费率，以完全成本为基础，根据每一产品的市场销售情况，决定是否扣除适当的税收净利润或是要低于成本，分别确定评估计算公式进行评估，公式如下：

库存商品（含产成品）单价评估值=出厂不含税销售价格-销售费用-全部税金-适当比例的税后净利润

c、在产品的评估：在产品根据约当产量采用市场法评估。

d、发出商品的评估：根据企业已经签订的销售协议和发货单，参考库存商品的评估方法确定发出商品的评估价值。

②机器设备（含电子设备、车辆等）

机器设备、电子设备、车辆的评估采用重置成本法。重置成本法公式如下：

评估值=重置全价×成新率

机器设备评估时首先根据被评估单位提供的机器、电子设备和车辆等评估申报明细表所列示的内容，通过对有关合同、法律权属证明及会计凭证、设备台帐的审查来核实其产权。

A、重置全价的确定：

重置全价是指在现时条件下，重新购置、建造或形成与评估对象完全相同或基本类似的全新状态下的资产所需花费的全部费用。

a、国产设备的重置全价：以国内市场同类型设备的现行市价为基础，再加上有关的合理费用（例如：运杂费、安装调试费、资金成本等），减去可抵扣的增值税确定；对无法询价及查阅到价格的设备，用类似设备的现行市价加以确定。

对无法得到现行市价的设备，以账面原值为基础采用价格变化系数进行调整后求得。

b、运输车辆重置全价的确定

运输车辆重置全价=现行购置价+车辆购置税+牌照费、检测费-可抵扣增值税；

c、运杂费率、安装调试费率、资金成本的确定

运杂费率：综合考虑运输距离，装运难易程度和设备价值高低而选定；

安装调试费率：按《机器设备评估常用数据与参数》或行业有关规定和实际工作量概算；

资金成本：按合理的建设周期和评估基准日银行贷款利率计算。

B、成新率的确定

成新率是反映评估对象的现行价值与其全新状态重置全价的比率。

成新率用年限法、分部件打分法或是两者的结合予以确定。在成新率的分析计算过程中，应注意设备的设计、制造、实际使用、维护、修理、改造情况，充分考虑设计使用年限、物理寿命、经济寿命、现有性能、运行状态和技术进步等因素的影响。

a、主要设备：采用使用年限法成新率（ N_1 ）和技术鉴定法成新率（ N_2 ）确定综合成新率（ N ）。

$$N_1 = (1 - \text{已使用年限} / \text{经济寿命年限}) \times \text{成新率}$$

N_2 的确定方法是经评估人员现场勘察，在充分了解设备的负荷、维修保养、修理、技术改造、使用环境条件、已完工工作量等情况的基础上，与设备使用单位的技术人员通过监测和分部鉴定的方法判断设备的各种损耗与技术经济指标，并与全新设备进行比较，用打分的方法确定技术鉴定成新率。

$$N = N_1 \times 40\% + N_2 \times 60\%$$

b、电子及办公设备：采用年限法成新率，即根据设备的已使用年限和经济寿命年限，结合现场勘察情况，设备技术状况以及维修保养情况等综合确定成新率。其公式为：

$$\text{成新率} (N) = (1 - \text{已使用年限} / \text{经济寿命年限}) \times 100\%$$

c、对接近经济寿命年限或超期服役的设备

$$N = [\text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限})] \times 100\%$$

式中：经济使用寿命年限按行业的有关规定和设备制造厂的技术要求确定。设备的已使用年限不能完全以日历时间计算，应根据设备的利用率，使用负荷综合确定。尚可使用年限根据设备的维护保养、大修理、技术改造、使用环境条件或行业技术专家鉴定确定。

d、车辆：采用行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率，然后结合现场勘查情况进行调整。计算公式如下：

$$\text{成新率} = \text{Min}(\text{使用年限成新率}, \text{行驶里程成新率}) \times 40\% + \text{勘察成新率} \times 60\%$$

理论成新率的确定：

$$\text{年限法成新率} = (\text{经济使用寿命年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济使用寿命年限} \times 100\%$$

行驶里程成新率= (规定行驶里程-已行驶里程) /规定行驶里程 × 100%

勘察成新率根据委估车辆的各主要车体部位, 进行现场勘察打分后综合确定。

将重置全价与成新率相乘, 得出设备的评估值。

对于报废设备类资产, 根据各设备的具体情况, 分别采用不同的方法确定评估值, 对于无处置价值的设备, 确定其报废回收残值为零, 如电子设备等。

③房屋建筑物

对于企业所属的房屋建(构)筑物的评估采用重置成本法。计算公式为: 评估值=重置全价×成新率

A、重置全价的测算

重置全价=建安工程造价+前期及其他费用+资金成本-可抵扣增值税

a、建安工程造价的确定

(a) 对于工程造价资料完整的项目, 采用调整决算的方法。即: 根据工程决算资料, 以其决算的工程量为基础, 套用评估基准日执行的工程量清单价(或评估基准日执行的定额), 计算出建安工程造价。

(b) 对决算资料不全、资料难以收集的项目, 采用类似工程参照比较法进行测算, 即: 选取与评估标的物类型相似、构造基本相同且建筑面积、层数、层高装修标准基本一致的近期结算工程或定额站颁布的典型工程作为参照物, 先将参照物的工程造价从竣工结算日期的造价调整至评估基准日的造价, 然后, 对评估标的物与参照物之间构造、特征等差异因素进行调整, 计算出建安工程造价。

b、前期及其他费用的计取

前期及其他费用的计取按当地有关规定计取。

c、建设期资金成本的计取

按评估基准日中国人民银行施行的贷款利率, 计算公式如下:

建设期利息=(工程造价+其他费用)×贷款利率×1/2 正常工程建设期

B、成新率的测算

成新率的测算, 一般有两种方法, 即年限法和完损等级打分法。

a、年限法计算公式为:

理论成新率=(1-已使用年限/经济使用年限)×100%

b、打分法

打分法是对建(构)筑物进行实地勘察, 采用表格形式, 对标的物的结构承重、内外装修、设备状况三部分作出鉴定, 按完损等级打分法以百分制评分, 求得实际完好率

(即成新率)。

c、综合成新率

综合成新率为年限法和打分法两种结果的算术平均值，即：

综合成新率=（理论成新率+实际完好率）/2

C、计算评估值

评估值=重置全价×综合成新率

④在建工程的评估

评估范围内的在建工程，工程款项正常支付，开工时间距离评估基准日不超过一年，可将实际支付工程款项中的不合理费用剔除，再按照各类费用的价格变动幅度进行调整，得出在建工程评估值。

⑤无形资产的评估

本次评估的无形资产为土地使用权。

依据本次资产评估的目的，根据国家国有资产管理及评估的有关法规，结合本次评估目的及待估宗地的自然经济状况、待估宗地所在的土地市场具体特点来确定评估方法。根据《城镇土地估价规程》，常用的估价方法有收益还原法、市场比较法、剩余法、成本逼近法和基准地价系数修正法等。收益还原法适用于有现实收益或潜在收益的土地或不动产估价；市场比较法适用于地产市场发达，有充足的具有可替代性的土地交易实例的地区；剩余法适用于具有投资开发或再开发潜力的土地估价；成本逼近法一般适用于新开发土地或土地市场欠发育、交易案例少的地区的土地价格评估。

经过评估人员实地勘察、分析论证并结合评估对象的区域条件，确定对评估对象采用市场比较法和基准地价系数修正法，最后综合确定评估对象的评估单价和总价。

A、市场比较法是根据替代原理，将评估对象房地产与在近期已经发生了交易的类似房地产加以比较对照，并根据后者的成交价格，以及两者在交易情况、交易时间、所在区域条件以及评估对象个别因素等方面存在的差异大小，进行价格修正，以最终得到评估对象在评估基准日的正常市场价格的一种估价方法。

其基本公式如下： $V=VB \times a \times b \times c \times d$

式中：V：待估宗地价格； VB：比较实例价格；

a：待估宗地情况指数/比较实例宗地情况指数

b：待估宗地估价期日地价指数/比较实例宗地交易日期地价指数

c：待估宗地区域因素条件指数/比较实例宗地区域因素条件指数

d：待估宗地个别因素条件指数/比较实例宗地个别因素条件指数

B、基准地价系数修正法是指在求取某估价对象时，根据当地基准地价水平、参照与估价对象相同土地级别或均质区域内该类用地地价标准和各种修正因素说明表，根据两者在区域因素、个别因素、土地使用年限、市场行情、容积率、微观区位条件等确定修正系数，修正基准地价从而得出地价的评估方法。

其计算公式为：

$$P_i = P \times (1 \pm K) \times IIS$$

式中： P_i —待估宗地地价

P —待估宗地对应的基准地价

K —待估宗地所有地价区位影响因素总修正值

IIS —待估宗地个别因素修正系数的乘积

$$\text{其中： } K = \sum_{i=1}^n K_i$$

K_i —第 i 个待估宗地区位因素修正系数

⑥递延所得税资产：按照企业根据所得税准则确认的可抵扣暂时性差异产生的所得税资产金额计算确定其评估值。

⑦其他非流动资产：借助于历史资料和评估中调查了解的情况，通过核对明细账户，发询证函或执行替代程序对各项明细予以核实。最后以核实后的金额确定评估值。

⑧负债的评估

负债评估值根据评估目的实现后的被评估单位实际需要承担的负债项目及金额确认。对于负债中并非实际负担的项目按零值计算。

（四）评估结论的确定的方法

经对收益法和资产基础法的评估结果进行分析，本公司及签字评估师认为收益法结果相对更加合理，因此，本次评估结论采用了收益法的评估结果。

八、评估程序实施过程和情况

本公司接受评估委托后，根据中华人民共和国有关资产评估的原则和规定，按照本公司与委托人签定的资产评估委托合同所约定的事项，组织评估人员对评估范围内的资产进行了评估。先后经过接受委托、资产核实、评定估算、评估汇总、提交报告等过程。具体步骤如下：

（一）接受委托阶段

了解委估资产目前状况，掌握并明确委托业务性质、目的、范围等基本事宜，签订资产评估委托合同。组织评估工作小组，制订资产评估实施方案和工作时间计划。

（二）资产核实阶段

（1）由本评估项目负责人根据制订的计划，辅导被评估单位填报有关资产评估申报明细表，为保证所填列明细的真实与完整，要求被评估单位首先进行全面清查，并由评估人员核实；

（2）与被评估单位管理层、财务部门、资产管理部门进行访谈，了解有关被评估单位管理、财务状况和资产管理使用情况；分析未来各项收入、成本费用构成及预测期间各年的变化原因；

（3）资料收集，包括被评估单位近年来的基本情况资料、财务资料、宏观及行业资料、权属证明文件、重要合同、协议及未来生产经营计划、项目可行性研究报告、成本费用测算资料、交易案例或上市公司的财务资料、交易背景及其他资料；

（4）分析宏观经济政策对行业的影响、行业发展前景及市场竞争情况；

（5）根据被评估单位的财务计划和战略规划及潜在市场优势，核实被评估单位未来期间的预期收益、收益期限，并根据经济环境和市场发展状况对预测值进行适当调整。

（三）评定估算阶段

根据国家资产评估有关法规和准则，针对已确定的评估范围及具体对象，掌握各项委估资产历史和现状，并进一步审阅被评估单位填报的资产评估资料，对审阅后的有关数据进行必要的核查、鉴别，对实物资产进行质量、数量核对，察看、记录、分析，同时，开展市场调研、询价工作，收集有关价格资料，再采用选定的评估方法对各项资产及负债予以评定估算。

（四）评估汇总阶段

根据对各类资产的初步评估结果，进行汇总分析，确认评估工作中没有发生重复或遗漏评估，并根据汇总分析情况，对评估结果进行调整、修改和完善。

（五）提交报告阶段

根据评估工作情况，起草评估报告书，并经本公司内部三级审核，并与委托人沟通，最后提交正式评估报告书。

九、评估假设

（一）评估前提

本次评估是以企业持续经营为评估假设前提。以评估对象在公开市场上进行交易、正处于使用状态且将继续使用下去为评估假设前提。

（二）基本假设

1、以委托人及被评估单位提供的全部文件材料真实、有效、准确为假设条件。

- 2、以国家宏观经济政策和所在地区社会经济环境没有发生重大变化为假设条件。
- 3、以经营业务及评估所依据的税收政策、信贷利率、汇率等没有发生足以影响评估结论的重大变化为假设条件。
- 4、以没有考虑遇有自然力及其他不可抗力因素的影响，也没有考虑特殊交易方式可能对评估结论产生的影响为假设条件。
- 5、除已知悉并披露的事项外，本次评估以不存在其他未被发现的账外资产和负债、抵押或担保事项、重大期后事项，且被评估单位对列入评估范围的资产拥有合法权利为假设条件。

（三）具体假设

资产基础法具体假设：

1、评估结论是以列入评估范围的资产按现有规模、现行用途不变的条件下，在评估基准日 2019 年 9 月 30 日的市场价值的反映为假设条件。

收益法具体假设：

- 1、被评估单位的经营假定保持为现有模式，不考虑扩大经营规模，也即每年所获得的净利润不留存于被评估单位作追加投资，保持被评估单位现有的经营能力及经营方式不变；
- 2、被评估单位按规定提取的固定资产折旧假定全部用于原有固定资产的维护和更新，以保持被评估单位的经营能力维持不变；
- 3、假设被评估单位的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务。
- 4、假设被评估单位完全遵守所有有关的法律法规。
- 5、假设被评估单位未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。
- 6、假设被评估单位在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致；生产经营状况保持相对稳定，保持现有的收入取得方式不变，不会遇到重大的款项回收方面的问题。
- 7、无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。
- 8、不考虑通货膨胀对被评估单位经营的影响，不考虑未来投资计划对现金流的影响；
- 9、假定被评估单位面临的宏观环境不再有新的变化，包括被评估单位所享受的国家各项政策保持目前水平不变；
- 10、收益的计算以会计年度为准，假定收支均发生在年中。

11、仅对被评估单位未来5年的经营收入、各项成本、费用等进行预测，自第5年后各年的上述指标均假定保持在未来第5年（即2024年）的水平上；

12、按照持续经营原则，在经营者恰当的管理下，其经营可能会永远存在下去，故按评估惯例假定其经营期限为无限期。

13、本次评估假设海纬机车在预测期内仍然享受高新技术企业的税收优惠政策，税率按15%计算。

本评估报告及评估结论是依据上述评估前提、基本假设和具体假设，以及本评估报告中确定的原则、依据、条件、方法和程序得出的结果，若上述前提和假设条件发生变化时，本评估报告及评估结论一般会自行失效。

十、评估结论

（一）资产基础法评估结果

1、评估结果

截止评估基准日，汶上海纬机车配件有限公司资产账面值为35,258万元，评估值为37,807万元，增值2,549万元，增值率为7.23%；负债账面值为10,524万元，评估值为9,122万元，评估减值1,402万元，减值率13.32%；股东全部权益账面值为24,733万元，评估值为28,685万元，增值3,952万元，增值率为15.98%。具体评估结果见下表：

资产评估结果汇总表

评估基准日：2019年9月30日

被评估单位：汶上海纬机车配件有限公司

金额单位：万元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率 %
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	18,815	19,451	636	3.38
非流动资产	16,443	18,356	1,913	11.63
固定资产	12,529	13,610	1,081	8.63
在建工程	152	152	0	0.00
无形资产	3,632	4,465	833	22.94
递延所得税资产	27	27	0	0.00
其他非流动资产	101	101	0	0.00
总计	35,258	37,807	2,549	7.23
流动负债	8,105	8,105	0	0.00
非流动负债	2,419	1,017	-1,402	-57.96
负债合计	10,524	9,122	-1,402	-13.32
净资产（所有者权益）	24,733	28,685	3,952	15.98

2、评估结论与账面价值比较变动情况及原因

本次评估总资产评估变动增加额2,549万元，增值率7.23%，总负债评估减值1,402万元，减值率13.32%。主要原因如下：

(1) 流动资产增值，主要是因为产成品评估增值。企业是按成本计价，评估按销售价扣除销售税费等计价，评估值包含一定比例的利润，所以有一定幅度的增加。

(2) 土地使用权增值是因为当地县政府加大基础设施投入和招商力度，近几年土地市场价格上涨较大，使得区域因素大为改观，从而提高了土地价值。

(3) 固定资产中房屋评估增加的原因主要为：一是公司部分房屋为购买入账，购买日价格较低，基准日建筑成本有小幅增长；二是评估经济使用寿命考虑于会计折旧年限不一致，故房屋建筑物评估增值；

(4) 固定资产中设备类资产评估增值，其原因是折旧年限与评估经济寿命年限存在一定差异所致。

(5) 递延收益评估减值主要是因为将未来年度无需支付的部分政府补助款评估为 0 所致。

(二) 收益法评估结果

采用收益法测算，汶上海纬机车配件有限公司股东全部权益价值在 2019 年 9 月 30 日的评估结果为 75,535 万元，较账面净资产评估增值 50,802 万元，增值率为 205.40%。

(三) 评估结论

1、两种评估结果差异分析

采用收益法测算评估结果为 75,535 万元，采用资产基础法测算评估结果为 28,685 万元，两种方法的结果差异 46,850 万元，差异率 163.33%。差异原因为：

(1) 海纬机车品牌、技术以及企业在市场竞争中形成的各项资源优势等不可确指的无形资产无法在企业的资产负债表中一一列示。

(2) 海纬机车近年来经营状况优良，收入增长速度较快。

2、最终评估结论的选取

本次价值评估，选择收益法的评估结果，原因及理由如下：

(1) 依据企业会计准则，对不可确指的无形资产无法在企业的资产负债表中一一列示，企业的整体资产或产权交易中往往不仅包括有形资产，还包括如品牌、技术以及企业在市场竞争中形成的各项资源优势等不可确指的无形资产；

(2) 海纬机车从 2008 年起开发生产轨道交通制动盘产品，目前为止制动盘已达近 20 个品种，其中“多元合金化蠕墨铸铁 640 型制动盘”，“多元合金化蠕墨铸铁 640 分体型制动轮盘”以及关键铸造技术“应用于高速列车制动盘的多元低合金高强度铸钢材料及铸造工艺技术”通过了济宁市经济和信息化委员会组织的专家委员科技成果鉴定。目前公司生产的中国标准动车组制动盘产品已经达到或者超过国外同类产品，技术水平达

到了国内领先、国际同类产品的先进水平，打破了国外技术垄断，实现国产替代进口；

(3) 公司是国内领先的高铁动车组制动盘供应商，报告期内主要从事高铁动车组制动盘的研发、生产和销售。公司自设立以来，依靠自主研发，在高铁动车组制动盘的生产工艺、生产装备、质量管理等方面陆续取得重大突破，2017年成功实现进口替代，有力推动了我国高铁动车组核心零部件的国产化进程。海纬机车是中国铁道科学院下属北京纵横机电技术开发公司指定的高速动车组、城际列车及城轨交通列车制动盘合格供应商，是复兴号中国标准动车组制动盘主要供应商。公司凭借其稳定的产品质量、优异的产品性能、出色的客户服务与客户保持了良好的合作基础，积累了强大的客户资源；

(4) 凭借多年的技术研发、经验积累、客户开发，目前公司主要产品已实现大批量、规模化生产。规模化的生产优势带来原材料采购成本及制造加工成本的下降，公司的产品成本控制能力得到增强。同时，公司规模化的生产优势增强了产品的及时交付能力，进一步巩固了公司的品牌优势和客户基础，使得公司能够更好地服务客户，有效增强了公司的竞争力。

基于以上因素，资产基础法不能体现企业的真正价值，结合本次评估目的，股权受让方更关注是企业未来的资产盈利能力，因此评估人员认为采用收益法评估结果更加合理。

综上所述，选择收益法评估结论，汶上海纬机车配件有限公司股东全部权益价值在2019年9月30日的评估结果为75,535万元(大写:人民币柒亿伍仟伍佰叁拾伍万元整)。

评估结论根据以上评估工作得出。

十一、特别事项说明

(一) 海纬机车纳入评估范围的部分房屋建筑物目前尚未办理房屋所有权证。本次评估所使用的参数主要以被评估单位申报面积为准，如被评估单位在评估基准日后建筑面积发生变化，则价值应根据相应情况做调整。

(二) 对被评估单位存在的可能影响资产评估值的瑕疵事项，被评估单位未作特殊说明而评估人员根据专业经验一般不能获悉的情况下，本评估机构及评估人员不承担相关责任。

(三) 截止评估基准日，汶上海纬机车配件有限公司正在申请高新技术企业复审认定，本次评估假设其高新技术企业复审认定可以通过。

(四) 在评估过程中，委托人和被评估单位提供的产权依据、财务会计数据等与评估相关的所有资料是编制本报告的基础，委托人和被评估单位应对其所提供资料的可靠性、真实性、准确性、完整性负责；资产评估师的责任是对评估对象在评估基准日特定

目的下的价值进行分析、估算并发表专业意见。若委托人和被评估单位有意隐匿或提供虚假的资料以使评估人员在委估资产产权调查和评定估算中产生误导，委托人及被评估单位应承担由此而产生的一切法律后果。

(五) 委托人及相关当事人对所提供的评估对象法律权属等资料的真实性、合法性和完整性承担责任；资产评估师的责任是对该资料及其来源进行必要的查验和披露，不代表对本次委估资产的权属提供任何保证，对评估对象法律权属进行确认或发表意见超出资产评估师执业范围。

(六) 本报告对被评资产和相关债务所进行评估系为客观反映被评资产的价值而作，本公司无意要求被评估单位必须按本报告的结果和表达方式进行相关的账务处理。是否进行、如何进行有关的账务处理需由被评估单位的上级财税主管部门决定，并应符合企业会计准则的规定。

(七) 在评估机器设备等固定资产时，我们未考虑该等资产所欠负的抵押、担保以及如果该等资产出售尚应承担的费用和税项等可能影响其价值的任何限制，我们也未对各类资产的重估增、减值额作任何纳税准备。本次评估也未考虑固定资产和其他资产评估增减值产生的递延所得税费用对评估结果的影响。

(八) 在评估基准日后、报告有效期之内，资产数量及作价标准发生明显变化时，除了使用重置成本法评估的资产以外，委托人应及时聘请评估机构重新确定有关资产的评估值。使用重置成本法评估的资产，有经验的委托人可按实际发生的资产数量和价格差额对评估值进行适当的调整。

(九) 除非特别说明，本报告中的评估值以被评估单位对有关资产拥有完全的权利为基础，未考虑由于被评估单位尚未支付某些费用所形成的相关债务，我们假设资产受让方与该等负债无关。

(十) 本项目的资产评估师知晓股东部分权益价值并不必然等于股东全部权益价值与股权比例的乘积。由于本次评估对象为股东全部权益价值，故本次评估没有考虑股权收购涉及的控股权或少数股权等因素产生的溢价或折价对评估结果的影响。

(十一) 本项目的执业资产评估师知晓流动性对估价对象价值可能产生重大影响。由于本次评估除收益法的贝塔系数参照了上市公司的数据外，未采用其他流通市场（上市公司）的数据，故本次评估中没有考虑流动性对估价对象价值的影响。

(十二) 截止评估基准日，海纬机车因银行贷款事宜，将纳入评估范围的土地使用权、部分房屋、部分设备办理了抵押手续。具体抵押情况明细如下：

单位：元

序号	权证编号	面积 (M ²)	抵押权人	抵押期限	抵押额	备注
1	鲁(2019)汶上县不动产权第0000849号	61,421.00	中国银行汶上支行	2019年4月10日至 2020年4月10日	4,000,000.00	土地 61,421.00 M ²
				2019年4月16日至 2020年4月16日	4,000,000.00	
				2019年3月25日至 2020年3月24日	2,000,000.00	
2	鲁(2018)汶上县不动产权第0002191号	-	农业银行汶上支行	2019年6月27日至 2020年6月26日	10,000,000.00	26,853.18M ² , 6377.41M ²
3	冶金专用设备(砂处理生产线)	-	中国邮政银行汶上支行	2019年7月15日至 2020年7月14日	5,000,000.00	证书号: LVS05D2520

评估报告使用人不应依赖于本报告对是否存在抵押担保等事项的描述作出决策,本报告的使用者应当不依赖于本报告而对资产状态作出独立的判断。

(十三)本次评估涉及的土地使用权的价值内涵为土地一级市场的出让价格,不是土地二级市场上的转让价格。

评估报告使用人在实际使用报告的结果时应结合其他因素参考使用。

★报告使用人在评估报告使用过程中应关注以上特别事项对评估结论的影响。

十二、资产评估报告使用限制说明

(一)本评估报告仅供委托人及资产评估委托合同中载明的其他报告使用人为本次评估目的使用和送交资产评估主管机关审查使用。未征得出具评估报告的评估机构同意,评估报告的内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体,法律、法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

(二)委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的,资产评估机构及其资产评估师不承担责任。

(三)除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外,其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

(四)资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论,评估结论不等同于评估对象可实现价格,评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

(五)本评估报告的评估结论有效使用期为一年,即自2019年9月30日至2020年9月29日。

十三、资产评估报告日

资产评估报告日为资产评估专业人员评估结论形成的日期,本次资产评估报告日为2019年12月6日。

十四、资产评估专业人员签名及资产评估机构印章

同致信德（北京）资产评估有限公司



资产评估师:



资产评估师:



二〇一九年十二月六日