

泰尔重工股份有限公司拟购买资产涉及的
苏州龙雨电子设备有限公司股东全部权益
市场价值评估项目
资产评估报告

中瑞评报字[2016]第 000399 号

中瑞国际资产评估（北京）有限公司

二〇一六年七月四日

目录

注册资产评估师声明	1
评估报告摘要	2
一、委托方、被评估单位以及其他报告使用者概况	6
二、评估目的	12
三、评估对象和评估范围	12
四、价值类型及其定义	15
五、评估基准日	15
六、评估依据	15
七、评估方法	17
八、评估程序实施过程和情况	27
九、评估假设	29
十、评估结论	30
十一、特别事项说明	31
十二、评估报告使用限制说明	32
十三、评估报告日	33
评估报告附件	34

注册资产评估师声明

本评估报告旨在帮助委托方完成评估目的所涉及经济事项而提供的价值参考意见。

一、注册资产评估师恪守独立、客观、公正的原则，依据《资产评估准则》，遵循有关法律、法规和资产评估的规定，编写本评估报告，并承担相应的责任。

二、本评估报告记载了我们的工作程序和评估价值意见，供委托方及相关方使用。评估报告的分析意见和评估结论以评估报告中披露的假设和使用限制条件为前提。

三、本评估报告中的基础信息由委托方提供，我们对评估报告中的该等信息的准确性和完整性不承担任何责任。

四、本评估报告的使用权归委托方所有。评估报告的评估结论仅供委托方为本报告所列明的评估目的使用，以及送交相关监管部门审查使用。本评估报告为保密文件，未经委托方及我们书面许可，不得拷贝、复制、分发、传送第三方或公开。

五、我们对评估对象和范围的法律权属状况给予了必要的关注，但不对它们的法律权属作出任何形式的保证。

六、我们提请报告使用者注意，评估结论不应该被认为是被评估单位股东全部权益价值在市场上可实现价格的保证。

泰尔重工股份有限公司拟支付现金及发行股份购买资产 涉及的苏州龙雨电子设备有限公司股东全部权益 市场价值资产评估报告 摘要

中瑞评报字[2016]第 000399 号

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评估结论，应当认真阅读评估报告正文。

泰尔重工股份有限公司：

中瑞国际资产评估（北京）有限公司接受贵公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则的相关规定，在恪守独立、客观、公正的执业原则、保持应有的职业谨慎前提下，按照必要的评估程序，采用收益法和资产基础法，对贵公司拟支付现金及发行股份购买资产（股权）所涉及的苏州龙雨电子设备有限公司（以下简称“龙雨电子”）于评估基准日 2016 年 4 月 30 日的股东全部权益的市场价值进行了评估。现将资产评估情况摘要报告如下：

一、评估目的

本次评估是为了满足泰尔重工股份有限公司拟支付现金及发行股份收购龙雨电子 100%股权的需要，对其涉及的龙雨电子的股东全部权益于评估基准日的市场价值进行了评估，本次评估的市场价值仅供该经济行为提供资产价值参考。

二、评估对象及范围

评估对象龙雨电子股东全部权益，评估范围为龙雨电子的全部资产及相关负债。

三、评估基准日

本次评估的评估基准日为 2016 年 4 月 30 日。

四、价值类型

本次评估的评估结论的价值类型为市场价值

五、评估方法

本次评估采用收益法和资产基础法，以收益法的评估结果作为最终评估结论。

六、评估结论

1、资产基础法评估结果

在本报告所揭示的评估假设基础上，龙雨电子经审计的母公司报表口径资产、负债及股东全部权益的评估结果为：

资产账面价值 9,176.03 万元，评估价值 10,694.21 万元，评估增值 1,518.18 万元，增值率为 16.55%；

负债账面价值 1,079.05 万元，评估价值 1,079.05 万元；

股东全部权益账面价值 8,096.98 万元，评估价值 9,615.16 万元，评估增值 1,518.18 万元，增值率为 18.75 %。

资产评估结果汇总如下表：

金额单位：人民币万元

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	1	2,998.89	3,055.63	56.74	1.89
非流动资产	2	6,177.14	7,638.58	1,461.44	23.66
其中：长期股权投资	3	5,234.20	5,123.77	-110.43	-2.11
固定资产	4	492.04	546.00	53.96	10.97
在建工程	5	436.70	436.70		
无形资产	6		1,517.91	1,517.91	
递延所得税资产	6	14.20	14.20		
资产总计	8	9,176.03	10,694.21	1,518.18	16.55
流动负债	9	1,079.05	1,079.05	-	-
负债总计	10	1,079.05	1,079.05		
净资产（所有者权益）	11	8,096.98	9,615.16	1,518.18	18.75

评估结论根据以上工作得出，详细情况见评估明细表。

2、收益法评估结果

在本报告所揭示的评估假设基础上，龙雨电子股东全部权益市场价值采用收益法评估的结果为 46,093.05 万元。

3、两种方法评估结果的比较分析和评估价值的确定

龙雨电子股东全部权益市场价值采用资产基础法的评估结果为 9,615.16 万元，采用收益法评估的结果为 46,093.05 万元，两者相差 36,477.89 元，差异率 379.38%。

由于资产基础法是对被评估单位于评估基准日的账面资产及负债的市场价值（公允价值）来估算企业股东全部权益市场价值的，未能包含未记录在账的技术秘密、研发和生产技术团队、管理和销售团队、客户资源等、商誉等资产的价值，即资产基础法的评估结果无法涵盖企业全部资产的价值，且资产基础法以企业资产的再取得成本为出发点，有忽视企业整体获利能力的可能性；而收益法评估是从企业未来发展的角度出发，通过建立在系列假设模型基础上进行预测，进而综合评估被评估单位的股东全部权益市场价值，收益法既考虑了各项资产及负债是否在企业未来的经营中得到合理充分的利用、也考虑资产、负债组合在企业未来的经营中是否发挥了其应有的作用，同时收益法与资产基础法的差异反映了评估对象账面未记录的人力资源、营销网络等无形资产以及智能装备制造行业本身的优势带来的价值。这就是两种评估方法的评估结果有差异的根本原因。经上述分析后我们认为，收益法的评估结果较为合理。故选取收益法的评估结果作为本次评估的最终评估结论。龙雨电子的股东全部权益于评估基准日的市场价值的评估结论为 46,093.05 万元（大写为人民币肆亿陆仟玖拾叁万伍佰元整）。

七、特别事项说明

本次评估结果仅为泰尔重工股份有限公司拟收购龙雨电子的股权提供参考意见，不能作为其他目的使用。

被评估单位承诺，截至评估基准日，不存在其他资产抵押、质押、对外担保、重大财务承诺、诉讼等或有事项。

评估基准日后的 2016 年 5 月 26 日，龙雨电子的股东牛朝军以其持有的龙雨电子 13.33% 的股权出质给安徽泰尔控股集团股份有限公司，为其向安徽泰尔控股集团股份有限公司借款 2000 万元提供担保。

八、评估报告及其结论的有效使用期

按现行规定，本评估报告及其评估结论的有效使用期限为一年，该有效使用期限从评估基准日起计算。

以上内容摘自资产评估报告，报告使用者欲了解本评估项目的全面情况及评估结论成立的评估假设和限定条件，应认真阅读资产评估报告全文。

泰尔重工股份有限公司拟支付现金及发行股份购买资产 涉及的苏州龙雨电子有限公司股东全部权益 市场价值资产评估报告

中瑞评报字[2016]第 000399 号

泰尔重工股份有限公司：

中瑞国际资产评估（北京）有限公司接受贵公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，分别采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对泰尔重工股份有限公司拟支付现金及发行股份收购股权而涉及的苏州龙雨电子有限公司股东全部权益在 2016 年 4 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、委托方、被评估单位以及其他报告使用者概况

本次资产评估的委托方为泰尔重工股份有限公司，被评估单位为苏州龙雨电子有限公司。

（一）委托方概况

1. 名称：泰尔重工股份有限公司(以下简称“泰尔重工”)
2. 住所：马鞍山经济技术开发区超山路 669 号
3. 法定代表人：邵正彪
4. 注册资本：22,467.53 万元
5. 公司类型：股份有限公司（上市）
6. 统一社会信用代码：91340500733034312N
7. 发照机关：马鞍山市工商行政管理局
8. 经营范围：联轴器、冶金专用设备及配套件、汽车零部件及配件、剪刀、轧辊、模具、减速机、液压件设计、生产、销售；设备机床、钢材、电器元件销售；经营本企业自产产品的出口业务，经营本企业生产所需的原辅材料进口业务（国家限定企业经营和禁止进出口的商品和技术除外）；产品维修和服务；机械技术咨询；会议会展服务、咨询。（依法需经批准的项目经相关部门批准后方可经营）

（二）被评估单位概况

一）企业名称、类型与组织形式

1. 名称：苏州龙雨电子有限公司（以下简称“龙雨电子”）
2. 住所：昆山市巴城镇景谭路 366 号
3. 法定代表人：牛朝军
4. 注册资本：1470 万元整
5. 公司类型：有限责任公司
6. 统一社会信用代码：913205837849762705
7. 发照机关：昆山市市场监督管理局
8. 经营范围：研发、生产、加工、销售：电子设备及其配件；自营和代理各类商品和技术的进出口业务。（前述经营项目中法律、行政法规规定许可经营、限制经营、禁止经营的除外）（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）公司历史沿革

（1）龙雨电子设立

2006 年 3 月 6 日，苏州天正会计师事务所有限公司出具的《验资报告》（苏天正验字（2006）第 SB045 号），截至 2006 年 3 月 6 日止，龙雨电子（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币 50 万元。

龙雨电子设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	持股比例（%）
1	牛朝军	30	30	60
2	杜娟娟	20	20	40
合计		50	50	100

（2）2009 年 12 月增资

2009 年 12 月 26 日，公司召开股东会，同意将公司的注册资本增加至 120 万元，杜娟娟的出资增加到 48 万元、牛朝军的出资增加到 72 万元；将公司的住所变更为苏州市吴中区角直迎宾路 28 号。

根据苏州万隆永鼎会计师事务所有限公司出具的《验资报告》（苏万隆验字（2009）第 1-287 号），截至 2009 年 12 月 28 日止，龙雨电子已收到牛朝军、杜娟娟新增注册资本 70 万元，龙雨电子变更后的累计注册资本实收金额为 120 万元。

本次增资完成后，龙雨电子的股权结构变更为：

序号	股东姓名/名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	持股比例（%）
1	牛朝军	72	72	60
2	杜娟娟	48	48	40
合计		120	120	100

（3）2014 年 12 月增资

2014 年 12 月 16 日，公司召开股东会，同意将公司的注册资本变更为 1000 万元，其中股东牛朝军认缴新增注册资本 828 万元，股东杜娟娟认缴新增注册资本 52 万元。

2014 年 12 月 19 日，公司就此次经营范围变更办理完成工商登记。

本次增资完成后，龙雨电子的股权结构变更为：

序号	股东姓名/名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	持股比例（%）
1	牛朝军	900	900	90
2	杜娟娟	100	100	10
合计		1000	1000	100

（4）2015 年 9 月，股权转让、注册资本增加至 1470 万元。

2015 年 6 月 30 日，龙雨电子召开股东会，经股东会决议同意牛朝军分别转让龙雨电子的出资额 31.00 万元给黄亚福、124.00 万元给熊军华、15.00 万元给昆山青商创业投资有限公司（以下简称“青商创投”）、15.00 万元给陈琪祥、15.00 万元给张楠、29.00 万元给永赢资产管理有限公司（以下简称“永赢资管”）、7.00 万元给何旭。

同日，股东会决议同意投资方以现金向龙雨电子增资 4,993.75 万元，其中增加标的公司注册资本 470.00 万元，其余计入资本公积。其中黄亚福增加出资额 130.00 万元，熊军华增加出资额 22.00 万元，青商创投增加出资额 60.00 万元，陈琪祥增加出资额 60.00 万元，张楠增加出资额 60.00 万元，永赢资管增加出资额 112.00 万元，何旭增加出资额 26.00 万元。

本次增资及股权转让后，公司的股权结构为：

序号	股东姓名/名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	持股比例（%）
1	牛朝军	664	664	45.17
2	杜娟娟	100	100	6.80
3	黄亚福	161	161	10.95
4	熊军华	146	146	9.93
5	昆山青商创业投资有限公司	75	75	5.10
6	陈琪祥	75	75	5.10
7	张楠	75	75	5.10
8	永赢资产管理有限公司	141	141	9.59
9	何旭	33	33	2.24
合计		1470	1470	100

（5）2016 年 4 月，股权转让

2016 年 3 月 26 日，龙雨电子召开股东会，经股东会决议同意何旭转让龙雨电子的出资额 33.00 万元给牛朝军，永赢资管转让龙雨电子的出资额 141.00 万元给牛朝军。转让完成后，何旭、永赢资管不再持有股权。

2016 年 3 月 31 日，何旭、永赢资管分别与牛朝军签署了《股权转让协议》。

2016 年 4 月 1 日，公司就此次变更办理完成工商变更登记。

此次股权转让后，公司的股权结构为：

序号	股东姓名/名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	持股比例（%）
1	牛朝军	838	838	57.01
2	杜娟娟	100	100	6.80
3	黄亚福	161	161	10.95
4	熊军华	146	146	9.93
5	昆山青商创业投资有限公司	75	75	5.10
6	陈琪祥	75	75	5.10
7	张楠	75	75	5.10
合计		1470	1470	100

三) 被评估单位前 2 年及截至评估基准日的资产、负债状况及经营业绩(母公司口径) 见下表:

金额单位: 人民币元

项目名称	2014 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	基准日
资产	50,148,552.37	90,523,527.88	91,760,381.39
负债	33,380,673.03	8,129,996.81	10,790,514.22
股东权益	16,767,879.34	82,393,531.07	80,969,867.17
项目名称	2014 年度	2015 年度	2016 年 1-4 月
营业收入	48,873,825.20	67,952,204.61	13,943,968.64
营业成本	29,747,616.89	37,822,045.61	9,381,861.03
利润总额	7,684,657.11	18,063,282.51	-1,455,984.32
净利润	6,841,313.06	15,688,151.73	-1,423,663.90
审计报告类型	无保留意见	无保留意见	无保留意见

四) 公司经营概况

龙雨电子成立于 2006 年 3 月, 作为自动化配套服务提供商, 为客户提供一揽子的自动化生产线集成方案, 以及其中配套定制化的自动化设备、精密组装及检测设备的设计、开发、组装、调试、售后服务等, 其主要产品包括组装设备、检测设备、标准化部件、智能制造管理系统等。龙雨电子的产品主要应用于消费电子制造, 主要消费群体主要包括消费电子制造企业、汽车零部件制造企业和医疗设备企业等, 它的下游客户中主要客户为达富电脑(常熟)有限公司、苏州富鑫林光电科技有限公司。

龙雨电子位于昆山市巴城镇景谭路 366 号的厂房(厂房面积 21,751.24 平方米)及土地(土地面积为 33,333.40 平方米)系租赁取得, 出租方系其全资子公司——苏州大唐通讯科技有限公司。年租金 300 万, 租赁期限 1 年, 从 2015 年 7 月 1 日起至 2016 年 6 月 30 日止。

五) 公司下属子公司概况

截至评估基准日, 龙雨电子旗下设立了 1 家全资子公司。具体情况如下:

(1) 苏州大唐通讯科技有限公司(以下简称“大唐通讯”)

- 1) 住所：巴城镇景谭路
- 2) 法定代表人：牛朝军
- 3) 注册资本：5000 万元整
- 4) 公司类型：有限责任公司（法人独资）
- 5) 企业法人营业执照注册号：320583000379944
- 6) 发照机关：昆山市市场监督管理局

7) 经营范围：光通信设备、数据交换设备等新产品的研发、设计、制造、销售；宽带接入设备、光线配线架、光交接箱、总配线架、电源保护系统、光活动连接器等通信设备的研发、设计、制造、销售；电子接插件、电子配线箱、电子成套设备的加工、制造、销售；软件产品的研发、销售、软件服务外包、企业解决方案及应用；网络化系统工程设计；雷达光通信设备系统的研发、设计、加工、制造；销售光缆、电缆的销售。（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）

8) 历史沿革：苏州大唐公司是昆山市市场监督管理局登记的有限责任公司（法人独资），最初由蔡志祥、许刚、许志平、昆山市大唐通讯设备有限公司出资设立，于 2010 年 6 月在昆山市市场监督管理局获准注册登记。注册资本为人民币 5,000.00 万元整（其中：蔡志祥认缴注册资本 2,950.00 万元，占注册资本的 59%；许刚认缴注册资本 1,500.00 万元，占注册资本的 30%；许志平认缴注册资本 500.00 万元，占注册资本的 10%；昆山市大唐通讯设备有限公司认缴注册资本 50.00 万元，占注册资本的 1%）。

截至评估基准日，大唐通讯股权结构如下：

股东名称	投资额（万元）	持股比例（%）
苏州龙雨电子有限公司	5,000.00	100.00
合 计	5,000.00	100.00

（三）委托方与被评估单位的关系

委托方拟收购被评估单位的股权。

（四）其他评估报告使用者

- 1、法律法规规定的报告使用者。

2、除国家法律法规另有规定外，任何未经评估机构和委托方确认的机构或个人不能由于得到评估报告而成为评估报告使用者。

二、评估目的

本次评估是为了满足泰尔重工拟支付现金及发行股份收购龙雨电子 100%股权的需要，对其涉及的龙雨电子的股东全部权益于评估基准日的市场价值进行了评估，本次评估的市场价值仅供该经济行为提供资产价值参考。

三、评估对象和评估范围

根据评估业务约定书的约定，评估对象为涉及上述经济行为的龙雨电子的股东全部权益。

评估范围为龙雨电子的全部资产及相关负债，包括流动资产、非流动资产及流动负债。按照龙雨电子提供的截至 2016 年 4 月 30 日业经审计的会计报表（母公司口径）反映，资产、负债和股东权益的账面价值分别为 91,760,381.39 元、10,790,514.22 元和 80,996,885.72 元。具体内容如下：

单位：人民币元

资产类型	账面原值	账面净值
一、流动资产		29,988,940.11
二、非流动资产		61,771,441.28
其中：长期股权投资		52,342,000.00
固定资产	7,020,881.24	4,920,397.49
在建工程		4,367,000.00
递延所得税资产		142,043.79
资产总计		91,760,381.39
三、流动负债		10,790,514.22
负债合计		10,790,514.22
股东权益合计		80,996,885.72

1、委托评估对象和评估范围与上述经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

2、主要资产基本情况如下：

(1) 应收账款

应收账款账面价值 17,913,842.36 元，其中账面余额 18,860,800.99 元，坏账准备 946,958.63 元，为应收的货款。

(2) 存货

存货账面余额 3,828,511.32 元，存货跌价准备 0.00 元，包括原材料、发出商品。原材料主要为探针、气缸、接头等；发出商品主要为治具。

(3) 设备类固定资产

设备类固定资产账面原值 7,020,881.24 元，账面净值 4,920,397.49 元。包括机器设备、车辆和电子设备。

1) 机器设备账面原值 4,226,825.93 元，账面净值 3,319,703.80 元。主要为数控铣床、雕铣机、数控立式加工中心等金加工及配套设备，主要安放于龙雨电子车间内。

2) 车辆账面原值 2,370,440.70 元，账面净值 1,263,555.10 元。主要为保时捷越野客车、比亚迪小型客车、雷克萨斯轿车等车辆，主要分布于龙雨电子厂区内。

3) 电子设备账面原值 423,614.61 元，账面净值 337,138.59 元。主要为电脑、空调等电子设备。主要分布于龙雨电子办公场所内。

(4) 在建工程

在建工程账面价值 4,367,000.00 元，主要为景观工程和房屋装修。其中：

(1) 景观工程项目，位于龙雨电子的厂区内，于 2016 年 4 月开工建设。根据龙雨电子提供的该项目的合同，该项目绿化工程，预计总投资达 340,000.00 元，预计于 2016 年 5 月完工。

(2) 房屋装修工程项目，位于龙雨电子的厂区内，于 2016 年 2 月开工建设。根据龙雨电子提供的该项目的合同，预计总投资达 9,166,000.00 元，预计于 2016 年 6 月完工。

3. 企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

企业账面记录或未记录的专利权

根据公司提供的专利证书，并经查询知识产权局网站，截至评估基准日时，龙雨电子拥有实用新型专利 17 项，8 项实用新型专利已取得专利授权但尚未公告，具体信息

如下：

(1) 17 项实用新型专利

序号	专利名称	申请号/专利号	授权公告日
1	一种厚度测量装置	201420726614.3	2015.03.25
2	一种条码自动读取设备	201420725683.2	2015.03.25
3	自动吸附压合装置	201420725682.8	2015.03.25
4	自动贴合装置	201420726732.4	2015.04.22
5	一种贴合设备	201420726711.2	2015.04.22
6	一种自动折弯定型设备	201420726733.9	2015.04.22
7	镭射焊接装置	201420725200.9	2015.05.20
8	一种 LCD 屏组装机	201420445978.4	2014.12.10
9	一种液晶面板分离机	201420446282.3	2014.12.10
10	一种自动压合机	201220625365.X	2013.04.17
11	一种离合式传动结构	201220293635.1	2013.01.16
12	应用于主板测试设备的三轴联动机构	201220070145.5	2012.09.26
13	一种新型移动平台式放大镜	201120402377.1	2012.12.12
14	贴标机中三轮卡合结构	201220306868.0	2012.12.26
15	贴标机中料架式标签剥离结构	201220293634.7	2012.12.26
16	一种自动化贴标机	201220293633.2	2012.12.26
17	RF 测试平台	201420421984.6	2014.10.15

(2) 8 项已授权但尚未取得专利权证书的实用新型：

序号	专利名称	申请号/专利号	法律状态
1	液晶屏自动测试设备	201521075277.7	已授权未公告
2	快速液晶屏上料设备	201521075740.8	已授权未公告
3	一种测试水箱	201521075348.3	已授权未公告
4	按钮测量治具	201521075350.0	已授权未公告
5	表壳压合装置	201521075346.4	已授权未公告
6	信号传输插头拆装治具	201521075397.7	已授权未公告
7	快速手表外壳拆装治具	201521075893.2	已授权未公告

序号	专利名称	申请号/专利号	法律状态
8	自动锁螺丝装置	201521075349.8	已授权未公告

4、企业申报的表外资产

除上述无形资产外，企业无申报的其他表外资产。

四、价值类型及其定义

1、价值类型及其选取：资产评估价值类型包括市场价值和市场价值以外的价值（投资价值、在用价值、清算价值、残余价值等）两种类型。经评估人员与委托方充分沟通后，根据本次评估目的、市场条件及评估对象自身条件等因素，最终选定市场价值作为本评估报告的评估结论的价值类型。

2、市场价值的定义：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。

五、评估基准日

本项目资产评估基准日为 2016 年 4 月 30 日。

考虑到评估基准日尽可能与本次评估清查日接近的需要和完成评估工作的实际可能，经与各方协商，确定评估基准日为 2016 年 4 月 30 日。本次评估取价标准均为评估基准日有效的取价标准。

六、评估依据

（一）经济行为依据

泰尔重工股份有限公司与我公司签订的资产评估业务约定书。

（二）主要法律依据

- 1、《公司法》、《证券法》、《合同法》等；
- 2、其他与资产评估有关的法律、法规等。

（三）资产评估准则依据

- 1、《资产评估准则——基本准则》和《资产评估职业道德准则——基本准则》（财政部财企[2004]20 号）；
- 2、《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》（会协[2003]18 号）；
- 3、《资产评估准则——评估报告》（中评协[2011]230 号）；

- 4、《资产评估准则—评估程序》（中评协[2007]189号）；
- 5、《资产评估准则—业务约定书》（中评协[2011]230号）；
- 6、《资产评估准则—工作底稿》（中评协[2007]189号）；
- 7、《资产评估准则—机器设备》（中评协[2007]189号）；
- 8、《资产评估准则—不动产》（中评协[2007]189号）；
- 9、《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2007]189号）；
- 10、《资产评估准则—无形资产》和《专利资产评估指导意见》（中评协[2008]217号）；
- 11、《评估机构业务质量控制指南》（中评协[2010]214号）；
- 12、《资产评估准则—企业价值》（中评协[2011]227号）；
- 13、《资产评估准则—利用专家工作》（中评协[2012]244号）；
- 14、《资产评估职业道德准则——独立性》（中评协[2012]248号）；
- 15、《房地产估价规范》GB/T 50291-2015；
- 16、《城镇土地估价规程》GB/T 18508-2014。

(四) 权属依据

- 1、企业法人营业执照、公司章程和验资报告；
- 2、与资产及权利的取得及使用有关的经济合同、协议、资金拨付证明(凭证)、会计报表及其他会计资料；
- 3、房产证、土地使用权证、车辆行驶证、重大设备发票等权属证明；
- 4、其他产权证明文件。

(五) 取价标准依据及主要参考资料

- 1、被评估单位提供的评估申报表；
- 2、由天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的被评估单位截至评估基准日的审计报告（天健审 5-86 号）以及前二年的财务报表；
- 3、《机电产品报价手册》、《全国资产评估价格信息》、《全国汽车报价及评估》及其他市场价格资料、询价记录；
- 4、大型设备的购货合同、发票、付款凭证；有关设备的近期检测、维修、保养报

告；向生产厂家或其代理商的询价记录；

- 5、《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》；其他税收相关法规；
- 6、江苏省人民政府及相关政府部门颁布的有关政策、规定、实施办法等法规文件；
- 7、主要原材料市场价格信息、发出商品市场销价情况调查资料；
- 8、被评估单位的历史生产经营资料、经营规划和泰尔重工股份有限公司提供的【苏州龙雨电子设备有限公司 2016 年—2021 年未来经营预测表】；
- 9、行业统计资料、市场发展及趋势分析资料、类似业务公司的相关资料；
- 10、从“Wind 资讯”终端查询的相关数据；
- 11、中国人民银行公布的评估基准日外汇汇价表及贷款利率；
- 12、企业会计准则及其他会计法规和制度、部门规章等；
- 13、评估专业人员对资产核实、勘察、检测、分析等所搜集的佐证资料；
- 14、其他资料。

七、评估方法

（一）评估方法的选择

《资产评估准则—基本准则》、《资产评估准则——企业价值》等有关评估准则和文件规定的企业价值评估的基本方法为收益法、市场法和资产基础法（成本法）三种。注册资产评估师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、资料收集情况等相关条件，分析收益法、市场法和资产基础法（成本法）三种资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或多种资产评估基本方法。

市场法是指通过与市场参照物比较获得评估对象的价值。而市场法要求在公开市场上有可比的交易案例，且市场交易数据比较充分。本次委托的评估对象是龙雨电子股东全部权益市场价值，由于无法收集与龙雨电子生产规模、业务种类相类似企业的股权交易案例，故无法采用市场法进行评估。

收益法是指根据评估对象预期收益折现获得其评估价值。通过对被评估单位的调查了解，被评估单位生产经营趋于稳定，龙雨电子有明确的经营规划和方案，未来收益能够合理预测，与企业未来收益的风险程度相对应的折现率也能合理估算，故评估人员对龙雨电子的股东全部权益采用收益法进行评估。

成本法也称资产基础法，是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路。由于龙雨电子各项资产、负债能够根据会计政策、企业经营等情况合理加以识别，评估中有条件针对各项资产、负债的特点选择适当、具体的评估方法，并具备实施这些评估方法的操作条件，本次评估可以采用资产基础法。

结合本次资产评估的对象、评估目的和评估师所收集的资料，确定分别采用资产基础法和收益法对委托评估的龙雨电子的股东全部权益市场价值进行评估。

在采用上述评估方法的基础上，对形成的各种初步评估结论依据实际状况进行充分、全面分析，综合考虑不同评估方法和初步评估结论的合理性后，确定其中一个评估结果作为评估对象的评估结论。

（二）资产基础法简介

资产基础法是指以被评估单位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。它是以重置各项生产要素为假设前提，根据委托评估的分项资产的具体情况选用适宜的方法分别评定估算各分项资产的价值并累加求和，再扣减相关负债评估值，得出股东全部权益的评估价值。计算公式为：

股东全部权益评估价值=Σ 各分项资产的评估价值-相关负债

主要资产的评估方法如下：

一）对流动资产的评估

1、货币资金

（1）现金

现金采用盘点倒推的评估办法，其计算公式为：

基准日现金评估值=盘点日库存现金实盘数+基准日至盘点日现金支出数-基准日至盘点日现金收入数。

（2）银行存款

通过核对银行对账单及银行存款询证函，确认银行实际存款余额，并审核企业提供的银行存款余额调节表，对未达账项进行分析，确认无影响净资产的因素后，以账面价值确定评估值。

2、应收款项

对于应收账款、其他应收款评估人员在对其应收款项核实无误的基础上，评估人员首先核对明细账、总账和报表，然后对每笔往来款具体分析数额、欠款时间和原因、款项收回情况、欠款人信用等因素，判断是否发生坏账。根据具体情况，分别采用账龄分析法和个别认定法，对评估风险损失进行估计。由于基准日账面所列示的应收账款单位信用较好，经营正常，无风险，故本次应收账款以账面价值确认评估值。

3、预付账款

对于预付款项的评估人员首先核对明细账、总账和报表，然后对每笔往来款具体分析数额、欠款时间和原因、款项收回情况、欠款人信用等因素，判断是否发生坏账。除中国石化星湖加油站等 4 户款项合计 72,497.24 元，系发票未到而挂账的费用评估为 0 外，其余由于没有取得形成坏账的确凿证据，故本次预收账款以核实后的账面价值作为评估值。

4、存货

存货包括原材料、发出商品等，根据各类存货特点，分别采用适当的评估方法进行评估。

原材料以核实后的账面值为评估值。

发出商品采用逆减法评估，即按不含增值税的售价减去销售费用和销售税金以及所得税，再扣除适当的税后利润作为评估值。

5、其他流动资产

其他流动资产以核实后的账面值作为评估值。

二）非流动资产的评估

1、长期股权投资

被投资单位共 1 家全资子公司。基本情况如下表所示：

序号	被投资单位名称	投资日期	股权比例	账面余额	减值准备	账面价值
1	苏州大唐通讯科技有限公司	2015 年 3 月 31 日	100.0%	52,342,000.00	0.00	52,342,000.00

对于投资全资子公司的长期股权投资，本次按同一标准、同一基准日进行现场核实和评估，以该家子公司评估后的股东权益中被评估单位所占份额为评估值。计算公式为：

长期股权投资评估值=被投资单位股东全部权益的评估价值×股权比例

本次评估未考虑可能存在的控制权溢价或缺乏控制权的折价对长期股权投资评估价值的影响。

2、机器设备

机器设备评估常用三种方法，即市场法、成本法和收益法。根据评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析三种评估基本方法的适用性，恰当选择一种或多种评估基本方法。列入评估范围的设备没有足够数量的市场交易参照物，又无单独经营记录，不适用市场法、收益法，故本次对机器设备采用成本法进行评估。即以基准日的现时价格重新购建同等功效设备的全部成本乘以成新率得出设备的评估价值。基本公式如下：

评估值=重置价值×综合成新率

（1）重置价值的确定

1) 机器设备重置价值

重置价值是指现时条件下，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，包括设备自身购置价格、运输费用、安装调试费用、进口设备关税、大型设备一定期限内的资金成本、其它必要合理的费用（如手续费、验车费、牌照费等）。对进口设备首先应注意符合替代性原则，查找国内有无替代设备。在没有替代设备的前提下，对可直接得到该设备的市场价格的按市场不含税价格来确定重置价值。对无法直接询得价格的设备，可采用类比设备的同期或近期外币购置价（FOB 或 CIF）统一换算为评估基准日的 CIF 价乘以基准日中国人民银行公布的外汇汇率中间值，即得相应设备的人民币现行购置价（CIF）；再加上以下费用：银行财务费、外资手续费、国内运杂费、安装调试费、商检费、大型设备一定期限内的资金成本及其他费用等，即可确定其重置价值。

①购置价

主要通过向生产厂家询价、参照《2015 年机电产品报价目录》等价格资料及参考近期同类设备的合同价格确定。

②运杂费

以购置价为基础，根据生产厂家与设备所在地的距离不同，按不同运杂费率计取。

③安装调试费

根据设备的特点、重量、安装难易程度，以设备购置价为基础，按不同安装费率计取。

④设备基础费

大型设备基础按相关土建方法计算费用或者根据机械工业企业设备基础费率指标确定。

⑤工程建设其它费用

工程建设其它费用包括设计费、环评费等，按国家相关规定、有关取费文件和委估设备的实际情况确定。

⑥资金成本，根据建设工期，结合评估基准日执行的贷款利率，并按资金均匀投入考虑。

资金成本=总投资×现行固定资产贷款利率×建设周期×1/2

对建设安装周期较短、价值量较小的部分设备，不计资金成本。

2) 车辆重置价值

根据车辆市场信息《慧聪汽车商情网》、查询《全国汽车报价及评估》月刊等近期车辆市场价格资料，确定本评估基准日的车辆购置价，在此基础上根据《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》及相关文件计入车辆购置税、新车牌照手续费等，确定其重置价值：

重置价值=车辆购置价+车辆购置税+新车牌照手续费等

3) 电子设备重置价值

根据网上近期市场价格资料，依据电子设备自身的配置情况，确定评估基准日的电子设备的购置价，一般不计取运杂费、安装调试费等，确定其重置价值。

重置价值=购置价

(2) 综合成新率的确定

1) 主要设备综合成新率的确定

分别计算理论成新率和勘察成新率，加权平均确定其综合成新率，即

综合成新率=理论成新率×40%+勘察成新率×60%

其中：

①理论成新率

按机器设备的已使用年限，评估确定的不同类型设备的经济寿命年限及根据现场勘察情况和设备的大修周期确定的超过经济寿命年限的尚可使用年限，计算成新率：

理论成新率=（1-已使用年限÷经济寿命年限）×100%

②勘察成新率

通过现场勘察设备现状及查阅有关运行、修理、管理档案资料，对设备各组成部分进行勘察，确定其勘察成新率。

2) 辅助设备综合成新率的确定

根据机器设备使用状况的调查、鉴定，合理确定其有形损耗和无形损耗。按照各类机器设备的经济寿命和实际已使用年限，确定理论成新率。其计算公式如下：

理论成新率=（1-实际已使用年限/经济寿命年限）×100%

在理论成新率的基础上，考虑功能性贬值和经济性贬值等因素，以此依据对理论成新率进行修正，确定综合成新率。计算公式如下：

综合成新率=理论成新率+修正值

3) 车辆综合成新率

①理论成新率的确定：根据商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号《机动车强制报废标准规定》的有关规定，参照《资产评估常用数据与参数手册》等有关资料，按以下方法确定成新率后取其较小者为理论成新率，即

使用年限成新率 R1=（规定使用年限-已使用年限）÷规定使用年限×100%

行驶里程成新率 R2=（规定行驶里程-已行驶里程）÷规定行驶里程×100%

理论成新率 R3=Min（使用年限成新率 R1，行驶里程成新率 R2）

②现场勘查技术鉴定成新率 R4 的确定

根据现场勘察、鉴定、了解评估对象的现存技术状况、利用率、负荷率、工作环境、运行能力、磨损程度、大修和维护保养情况等因素经过综合分析打分，得出实际分数，确定出车辆的技术鉴定成新率。

③综合成新率 R 的确定

对理论成新率和技术鉴定成新率进行加权平均，计算出综合成新率。计算公式如下：

综合成新率 R=理论成新率 R3×权数 + 技术鉴定成新率 R4×权数

4) 电子设备成新率

电子设备成新率主要是参照经济寿命年限和已使用年限结合现场勘察情况直接确定的。

(3) 评估值的确定

评估值=重置价值×综合成新率

3、在建工程

由于该项目建设不久，各项投入时间较短，故本次评估采用成本法。经了解，支出合理，工程进度正常，故以核实后的账面值为评估价值。

4、其他无形资产

委托评估的无形资产——其他无形资产主要为实用新型专利权等。

因专利权的价值是由其所带来的未来超额收益所决定的，故采用收益分成法对其进行评估。即通过估算未来收益期内专利权产品带来的超额收益（即从未来收益期内企业营业收入分成），并按一定折现率将其折算为现值，以该等现值和作为专利权的评估价值。

其估算公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{K \cdot A_i}{(1+r)^i}$$

其中：P—无形资产评估值

K—无形资产分成率

A_i—未来第 i 年预期收入额

n- 收益年限

r—折现率

根据上述公式，本次对商标权评估的技术思路如下：

A、通过对龙雨电子提供的专利权相关销售产品的历史经营情况、产品的市场潜力

及企业未来发展规划等资料的分析，同时考虑宏观经济及相关政策、行业状况及前景、企业发展前景及竞争力等因素的影响，预测专利权产品未来的销售收入。

B、根据评估实践和国际惯例，利用可比企业的相关数据估算其收入分成率，从而计算未来专利权带来的收益。

C、根据《专利法》中的有关规定：实用新型专利权的期限为十年，自申请日起计算。综合考虑委估专利权的实际情况，考虑到行业的发展及技术的进步，我们认为未来委估专利的持续收益期限将在 4 年左右，本次我们谨慎地确定委估专利权的收益期限为 2016 年 5 月至 2019 年 12 月。

D、根据本次资产评估的特点和收集资料的情况来估算无形资产的折现率。即：

$$R_i = \frac{\text{全部资产}}{\text{无形资产}} \left(WACC_{BT} - R_c \frac{\text{营运资金}}{\text{全部资产}} - R_f \frac{\text{固定资产}}{\text{全部资产}} \right)$$

式中：全部资产=股权价值+负息债权价值（减：非经营性资产的价值）

营运资金=流动资产-非负息负债

固定资产= 固定资产账面价值

无形资产=全部资产-营运资金-固定资产

= 股权价值+负息负债-营运资金-固定资产

R_c ：流动资产回报率（取1年期贷款利率，税前利率，4.35%）

R_f ：固定资产回报率（取5年期贷款利率，税前利率，4.90%）

E、采用适当折现率将专利权带来分成收入折成现值求和，以此作为专利权的价值。

5、递延所得税资产

递延所得税资产系被评估单位计提坏账准备产生的可抵扣暂时性差异而形成的所得税资产。由于资产基础法评估时，难以全面准确地对各项资产评估增减额考虑相关的税收影响，故对上述所得税资产以核实后的账面价值为评估值。

三）关于负债的评估

关于负债中应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费科目的评估，对于负债，评估人员根据企业提供的各项目明细表，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定评估值。

（三）收益法

收益法是指通过将被评估单位的预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估方法。

一）收益法的应用前提

1、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。

2、能够对企业未来收益进行合理预测。

3、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。

二）收益法的模型

结合本次评估目的和评估对象，采用股权自由现金流折现模型确定股权现金流评估值，并分析公司非经营性资产、溢余资产的价值，确定公司的股东全部权益价值。具体公式为：

股东全部权益价值=股权现金流评估值+非经营性资产的价值+溢余资产价值

$$\text{股权现金流评估值} = \sum_{t=1}^n \frac{CFE_t}{(1+r_t)^t} + P_n \times (1+r_n)^{-n}$$

式中：n——明确的预测年限

CFE_t ——第 t 年的股权现金流

r——权益资本成本

t——未来的第 t 年

P_n ——第 n 年以后的连续价值

三）收益期与预测期的确定

本次评估假设公司的存续期间为永续期，那么收益期为无限期。采用分段法对公司的收益进行预测，即将公司未来收益分为明确的预测期间的收益和明确的预测期之后的收益，其中对于明确的预测期的确定综合考虑了行业和公司自身发展的情况，根据评估人员的市场调查和预测，取 5 年（即至 2021 年末）作为分割点较为适宜。

四）收益额—现金流的确定

本次评估中预期收益口径采用股权现金流，计算公式如下：

股权现金流 = 净利润 + 折旧及摊销 - 资本性支出 - 营运资金增加额 + 借款的增加 - 借款的减少

净利润 = 营业收入 - 营业成本 - 营业税金及附加 - 管理费用 - 营业费用 - 财务费用 - 资产减值损失 + 营业外收入 - 营业外支出 - 所得税

本次对龙雨电子采用合并口径进行收益预测，预测时参考的相关历史数据采用合并报表数据。

五）折现率的确定

本次评估的折现率采用资本资产定价模型确定。

1. 折现率计算公式

$$K_e = R_f + \text{Beta} \times \text{MRP} + R_c = R_f + \text{Beta} \times (R_m - R_f) + R_c$$

式中： K_e —权益资本成本

R_f —目前的无风险利率

R_m —市场回报率

Beta —权益的系统风险系数

MRP —市场的风险溢价

R_c —企业特定风险调整系数

2. 折现率的确定

(1) 无风险报酬率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，截至评估基准日，评估人员查阅了部分国债市场上长期（五年以上）国债的交易情况，并取平均到期年收益率 3.63% 为无风险报酬率。

(2) 贝塔系数的确定

通过“得资讯情报终端”查询沪、深两地行业上市公司近 2 年（上市时间少于 2 年的，以其上市之日起）含财务杠杆的 Beta 系数后，通过公式 $\beta_u = \beta_l \div [1 + (1 - T) \times (D \div E)]$ （公式中，T 为税率， β_l 为含财务杠杆的 Beta 系数， β_u 为剔除财务杠杆因素的 Beta 系数，D ÷ E 为资本结构）对各项 beta 调整为剔除财务杠杆因素后的 Beta 系数。

通过公式 $\beta_l' = \beta_u \times [1 + (1 - t) D/E]$ ，计算被评估单位带财务杠杆系数的 Beta 系数。

(3) 市场风险溢价

证券交易指数是用来反映股市股票交易的综合指标，评估人员选用沪深 300 指数为股票市场投资收益的指标，借助 Wind 资讯的数据系统选择每年末成分股的各年末交易收盘价作为基础数据对 2001 年到 2015 年的年收益率进行了测算。对于沪深 300 指数没有推出之前的 2001、2002、2003 年，评估人员采用外推的方式推算其相关数据，即采用 2004 年年末沪深 300 指数的成分股外推到上述年份，亦即假定 2001 年、2002 年、2003 年的成分股与 2004 年年末一样。

经计算得到各年的算术平均及几何平均收益率后再与各年无风险收益率比较，得到股票市场各年的 MRP。

由于几何平均收益率能更好地反映股市收益率的长期趋势，故采用几何平均收益率而估算的 MRP 的算术平均值作为目前国内股市的风险收益率。

(4) 企业特殊风险

在分析公司的规模、历史收益能力后，采用回归分析方程计算得出。

(5) K_e 的确定

$$K_e = R_f + \text{Beta} \times (R_m - R_f) + R_c$$

六) 非经营性资产和溢余资产的价值

非经营性资产是指与企业经营收益无关的资产。

溢余资产是指超过企业正常经营需要的资产规模的那部分经营性资产，包括多余的现金及现金等价物，有价证券等。

经分析，公司不存在非经营资产及溢余资产。

八、评估程序实施过程 and 情况

本项资产评估工作于 2016 年 4 月 28 日开始，2016 年 7 月 4 日正式出具资产评估报告。整个工作分五个阶段进行：

(一) 接受委托阶段

1、项目调查与风险评估，明确评估业务基本事项，确定评估目的、评估范围和对象、评估基准日；

2、接受委托方的资产评估项目委托，签订业务约定书；

- 3、制定资产评估工作计划；
- 4、组成项目小组，并对项目组成员进行培训。

（二）资产核实阶段

- 1、评估机构根据资产评估工作的需要，向被评估单位提供资产评估申报表表样，并协助其进行资产清查工作；
- 2、了解被评估单位基本情况及委估资产状况，并收集相关资料。
- 3、审查核对被评估单位提供的资产评估申报表和有关测算资料；
- 4、根据资产评估申报表的内容进行现场核实和勘察，查阅资产购建、运行、维修等相关资料，并对资产状况进行勘查、记录；
- 5、查阅委估资产的产权证、合同、发票等产权证明资料，核实资产权属情况；
- 6、收集网络优化覆盖行业资料，了解被评估单位的竞争优势和风险；
- 7、获取被评估单位的历史收入、成本以及费用等资料，了解其现有的生产能力和发展规划；
- 8、收集并查验资产评估所需的其他相关资料。

（三）评定估算阶段

- 1、根据委估资产的实际状况和特点，制订各类资产的具体资产评估方法；
- 2、开展市场调研、询价工作；
- 3、对委估资产进行评估，测算其评估价值；
- 4、根据被评估单位提供的未来经营收益预测表，结合被评估单位的实际情况，查阅有关资料，合理使用评估假设，收集参数，选择评估途径和具体计算方法，得到评估结果。

（四）结果汇总阶段

- 1、分析并汇总分项资产的评估结果，汇集评估底稿；
- 2、撰写评估报告；
- 3、征求有关各方意见；
- 4、内部复核，验证评估结果；
- 5、评估结果的分析调整和评估报告的完善。

（五）出具报告阶段

2016 年 7 月 4 日，正式出具评估报告。

九、评估假设

1、基本假设

（1）本次评估以委估资产的产权利益主体变动为前提，产权利益主体变动包括利益主体的全部改变和部分改变；

（2）本次评估以公开市场交易为假设前提；

（3）本次评估以被评估单位（含下属子公司，下同）维持现状按预定的经营目标持续经营为前提，即被评估单位的所有资产仍然按照目前的用途和方式使用，不考虑变更目前的用途或用途不变而变更规划和使用方式；

（4）本次评估以被评估单位提供的有关法律性文件、各种会计凭证、账簿和其他资料真实、完整、合法、可靠为前提；

（5）本次评估以宏观环境相对稳定为假设前提，即国家现有的宏观经济、政治、政策及被评估单位所处行业的产业政策无重大变化，或其变化能明确预期；国家货币金融政策基本保持不变，国家现行的利率、汇率等无重大变化，或其变化能明确预期；国家税收政策、税种及税率等无重大变化，或其变化能明确预期；

（6）本次评估以被评估单位经营环境相对稳定为假设前提，即被评估单位主要经营场所及业务所涉及地区的社会、政治、法律、经济等经营环境无重大改变；企业能在既定的经营范围内开展经营活动，不存在任何政策、法律或人为障碍。

2、具体假设

（1）假设被评估单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，被评估单位的管理层及主营业务等保持相对稳定；

（2）假设被评估单位按照泰尔重工公司设定的经营模式得以顺利实施，龙雨电子承诺未来经营目标得以实现；

（3）假设被评估单位每一年度的营业收入、成本费用、更新及改造等的支出，在年度内均匀发生；

（4）假设被评估单位在收益预测期内采用的会计政策与评估基准日时采用的会计

政策在所有重大方面一致；

(5) 假设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。

评估人员根据资产评估的要求，认定这些前提条件在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化时，评估人员将不承担由于前提条件改变而推导出不同评估结果的责任。

十、评估结论

1、资产基础法评估结果

在本报告所揭示的评估假设基础上，龙雨电子经审计的母公司报表口径资产、负债及股东全部权益的评估结果为：

资产账面价值 9,176.03 万元，评估价值 10,694.21 万元，评估增值 1,518.18 万元，增值率为 16.55%；

负债账面价值 1,079.05 万元，评估价值 1,079.05 万元；

股东全部权益账面价值 8,096.98 万元，评估价值 9,615.16 万元，评估增值 1,518.18 万元，增值率为 18.75 %。

资产评估结果汇总如下表：

金额单位：人民币万元

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	1	2,998.89	3,055.63	56.74	1.89
非流动资产	2	6,177.14	7,638.58	1,461.44	23.66
其中：长期股权投资	3	5,234.20	5,123.77	-110.43	-2.11
固定资产	4	492.04	546.00	53.96	10.97
在建工程	5	436.70	436.70		
无形资产	6		1,517.91	1,517.91	
递延所得税资产	6	14.20	14.20		
资产总计	8	9,176.03	10,694.21	1,518.18	16.55
流动负债	9	1,079.05	1,079.05	-	-
负债总计	10	1,079.05	1,079.05		
净资产（所有者权益）	11	8,096.98	9,615.16	1,518.18	18.75

评估结论根据以上工作得出，详细情况见评估明细表。

2、收益法评估结果

在本报告所揭示的评估假设基础上，龙雨电子股东全部权益市场价值采用收益法评估的结果为 46,093.05 万元。

3、两种方法评估结果的比较分析和评估价值的确定

龙雨电子股东全部权益市场价值采用资产基础法的评估结果为 9,615.16 万元，采用收益法评估的结果为 46,093.05 万元，两者相差 36,477.89 元，差异率 379.38%。

由于资产基础法是对被评估单位于评估基准日的账面资产及负债的市场价值（公允价值）来估算企业股东全部权益市场价值的，未能包含未记录在账的技术秘密、研发和生产技术团队、管理和销售团队、客户资源等、商誉等资产的价值，即资产基础法的评估结果无法涵盖企业全部资产的价值，且资产基础法以企业资产的再取得成本为出发点，有忽视企业整体获利能力的可能性；而收益法评估是从企业未来发展的角度出发，通过建立在系列假设模型基础上进行预测，进而综合评估被评估单位的股东全部权益市场价值，收益法既考虑了各项资产及负债是否在企业未来的经营中得到合理充分的利用、也考虑资产、负债组合在企业未来的经营中是否发挥了其应有的作用，同时收益法与资产基础法的差异反映了评估对象账面未记录的人力资源、营销网络等无形资产以及智能装备制造行业本身的优势带来的价值。这就是两种评估方法的评估结果有差异的根本原因。经上述分析后我们认为，收益法的评估结果较为合理。故选取收益法的评估结果作为本次评估的最终评估结论。龙雨电子的股东全部权益于评估基准日的市场价值的评估结论为 46,093.05 万元（大写为人民币肆亿陆仟玖拾叁万伍佰元整）。

十一、 特别事项说明

1、本次评估结果仅为泰尔重工股份有限公司拟支付现金及发行股份收购苏州龙雨电子有限公司的股权提供参考意见，不能作为其他目的使用。

2、在对被评估单位股东全部权益市场价值评估中，本公司对被评估单位提供的评估对象和相关资产的法律权属资料及其来源进行了必要的查验，除下述事项外，未发现其他评估对象和相关资产的权属资料存在瑕疵情况。提供有关资产真实、合法、完整的法律权属资料是被评估单位的责任，评估人员的责任是对被评估单位提供的资料作必要的查验，评估报告不能作为对评估对象和相关资产的法律权属的确认和保证。若被评估

单位不拥有前述资产的所有权或对前述资产的所有权存在部分限制，则前述资产的评估结果和被评估单位股东全部权益市场价值评估结果会受到影响。

3、截至评估基准日，不存在其他资产抵押、质押、对外担保、重大财务承诺、诉讼等或有事项。

4、在资产基础法评估时，除发出商品外，未对其他资产评估增减额考虑相关的税收影响。

5、本评估结果是依据本次评估目的、以报告中揭示的假设前提而确定的股东全部权益的现时市场价值，没有考虑特殊的交易方式可能追加或减少付出的价格等对评估价值的影响，也未考虑宏观经济环境发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响；本次评估对象为企业股东全部权益价值，部分股东权益价值并不必然等于股东全部权益价值和股权比例的乘积，本次评估未考虑可能存在的控制权溢价或缺乏控制权的折价对评估价值的影响。

6、本次股东全部权益市场价值评估时，评估人员依据现时的实际情况作了评估人员认为必要、合理的假设，在资产评估报告中列示。这些假设是评估人员进行资产评估的前提条件。当未来经济环境和以上假设发生较大变化时，评估人员将不承担由于前提条件的改变而推导出不同资产评估结果的责任。

7、评估基准日后的 2016 年 5 月 26 日，龙雨电子的股东牛朝军以其持有的龙雨电子 13.33%的股权出质给安徽泰尔控股集团股份有限公司，为其向安徽泰尔控股集团股份有限公司借款 2000 万元提供担保。

8、本次评估对被评估单位可能存在的其他影响评估结果的瑕疵事项，在进行资产评估时被评估单位未作特别说明而评估师根据其执业经验一般不能获悉的情况下，评估机构和评估人员不承担相关责任。

评估报告使用者应注意上述特别事项对评估结论的影响。

十二、 评估报告使用限制说明

1、本评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途。

2、本评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或披露于公开媒体，需本评估公司审阅相关内容，但法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

3、本评估结论的使用有效期为一年，即自评估基准日 2016 年 4 月 30 日起至 2017 年 4 月 29 日止。

十三、 评估报告日

评估报告出具日期为 2016 年 7 月 4 日。

资产评估机构法人代表：

注册资产评估师

注册资产评估师

中瑞国际资产评估（北京）有限公司

2016 年 7 月 4 日

评估报告附件

1. 审计报告及其经审计的会计报表（复印件）；
2. 委托方与被评估单位的营业执照（复印件）；
3. 评估对象所涉及的主要产权属证明资料（复印件）；
4. 委托方和被评估单位承诺函；
5. 签字注册评估师承诺函
6. 资产评估机构资格证书（复印件）；
7. 资产评估机构营业执照副本（复印件）；
8. 签字注册资产评估师的资格证书（复印件）
9. 评估业务约定书

委托方承诺函

中瑞国际资产评估（北京）有限公司：

因我公司拟收购苏州龙雨电子有限公司股权，为此委托贵公司对苏州龙雨电子有限公司的股东全部权益市场价值进行评估。为确保评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，承诺如下，并承担相应的法律责任：

- 1、资产评估所对应的经济行为符合国家规定；
- 2、委托评估的资产范围与本次经济行为涉及的资产范围一致，不重复不遗漏；
- 3、所提供的资料真实、准确、完整，有关重大事项充分揭示；
- 4、不干预评估机构和评估人员独立客观公正执业；
- 5、接受评估行政主管部门的监督检查。

委托方：泰尔重工股份有限公司

法定代表人(签字)：

2016 年 6 月 20 日

被评估单位承诺函

中瑞国际资产评估（北京）有限公司：

因泰尔重工股份有限公司拟收购我公司股权，为此泰尔重工股份有限公司委托贵公司对我公司的股东全部权益市场价值进行评估。为确保评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，承诺如下，并承担相应的法律责任：

- 1、资产评估所对应的经济行为符合国家规定，并已经得到批准；
- 2、委托评估的资产范围与本次经济行为涉及的资产范围一致，不重复、不遗漏；
- 3、所提供的财务会计及其他资料真实、准确、完整，有关重大事项充分揭示；
- 4、纳入评估范围的资产权属明晰，所提供的资产权属证明文件合法有效；
- 5、所提供的公司生产经营管理等资料是客观、真实、完整、合理的；
- 6、截至评估基准日，本公司已提供与评估对象有关的资产抵押、质押、未决诉讼等或有事项及租赁事项；
- 7、本公司无评估基准日至评估报告完成日所发生的涉及上述评估对象的期后事项；
- 8、不干预评估机构和评估人员独立、客观、公正执业；
- 9、接受评估行政主管部门的监督检查。

被评估单位：苏州龙雨电子有限公司

法定代表人(签字)：

2016 年 6 月 20 日

注册资产评估师承诺函

泰尔重工股份有限公司：

受贵公司委托，我们对贵公司拟收购股权涉及的苏州龙雨电子有限公司股东全部权益市场价值，以 2016 年 4 月 30 日为基准日进行了评估，形成了评估报告。在本报告中披露的假设条件成立的前提下，我们承诺如下：

- 一、具备相应的执业资格。
- 二、评估对象和评估范围与评估业务约定书的约定一致。
- 三、对评估对象及其所涉及的资产进行了必要的核实。
- 四、根据资产评估准则和相关评估规范选用了评估方法。
- 五、充分考虑了影响评估价值的因素。
- 六、评估结论合理。
- 七、评估工作未受到干预并独立进行。

注册资产评估师签章

注册资产评估师签章

中瑞国际资产评估（北京）有限公司

2016 年 7 月 4 日

泰尔重工股份有限公司拟支付现金及发行股份购买资
产涉及的苏州龙雨电子有限公司股东全部权益
市场价值评估项目
资产评估说明

中瑞评报字[2016]第 000399 号

中瑞国际资产评估（北京）有限公司
2016年7月4日

目录

第一部分：关于资产评估说明使用范围的声明	1
第二部分：资产评估有关事项的说明	2
第三部分：资产评估说明	26
第四部分：评估依据的说明	30
第五部分：成本法评估说明	32
第六部分：收益法评估说明	59
第七部分：评估结论及其分析	105

第一部分：关于资产评估说明使用范围的声明

本评估说明仅供财产评估主管机关、企业主管部门审查资产评估报告书和检查评估机构工作之用，非为法律、行政法规规定，材料的全部或部分内容不得提供给其它任何单位和个人，不得见诸于公开媒体。

中瑞国际资产评估（北京）有限公司

二〇一六年七月四日

第二部分：资产评估有关事项的说明

一、委托方及被评估单位概况

本次资产评估的委托方为泰尔重工股份有限公司，被评估单位为苏州龙雨电子有限公司。

（一）委托方概况

1. 名称：泰尔重工股份有限公司(以下简称“泰尔重工”)
2. 住所：马鞍山经济技术开发区超山路 669 号
3. 法定代表人：邵正彪
4. 注册资本：22,467.53 万元整
5. 公司类型：股份有限公司（上市）
6. 统一社会信用代码：91340500733034312
7. 发照机关：马鞍山市工商行政管理局
8. 经营范围：联轴器、冶金专用设备及配套件、汽车零部件及配件、剪刀、轧辊、模具、减速机、液压件设计、生产、销售；设备机床、钢材、电器元件销售；经营本企业自产产品的出口业务，经营本企业生产所需的原辅材料进口业务（国家限定企业经营和禁止进出口的商品和技术除外）；产品维修和服务；机械技术咨询；会议会展服务、咨询。（依法需经批准的项目经相关部门批准后方可经营）

（二）被评估单位概况

一) 企业名称、类型与组织形式

1. 名称：苏州龙雨电子有限公司(以下简称“龙雨电子”)
2. 住所：昆山市巴城镇景谭路 366 号
3. 法定代表人：牛朝军
4. 注册资本：1470 万元整
5. 公司类型：有限责任公司
6. 统一社会信用代码：913205837849762705
7. 发照机关：昆山市市场监督管理局
8. 经营范围：研发、生产、加工、销售：电子设备及其配件；自营和代理各类商品和技术的进出口业务。（前述经营项目中法律、行政法规规定许可经营、

限制经营、禁止经营的除外）（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）公司历史沿革

（1）龙雨电子设立

2006年3月6日，苏州天正会计师事务所有限公司出具的《验资报告》（苏天正验字（2006）第SB045号），截至2006年3月6日止，龙雨电子（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币50万元。

龙雨电子设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资（万）	实缴出资（万）	持股比例
1	牛朝军	30	30	60
2	杜娟娟	20	20	40
合计		50	50	100

（2）2009年12月增资

2009年12月26日，公司召开股东会，同意将公司的注册资本增加至120万元，杜娟娟的出资增加到48万元、牛朝军的出资增加到72万元；将公司的住所变更为苏州市吴中区角直迎宾路28号。

根据苏州万隆永鼎会计师事务所有限公司出具的《验资报告》（苏万隆验字（2009）第1-287号），截至2009年12月28日止，龙雨电子已收到牛朝军、杜娟娟新增注册资本70万元，龙雨电子变更后的累计注册资本实收金额为120万元。

本次增资完成后，龙雨电子的股权结构变更为：

序号	股东姓名/名称	认缴出资（万）	实缴出资（万）	持股比例
1	牛朝军	72	72	60
2	杜娟娟	48	48	40
合计		120	120	100

（3）2014年12月增资

2014年12月16日，公司召开股东会，同意将公司的注册资本变更为1000万元，其中股东牛朝军认缴新增注册资本828万元，股东杜娟娟认缴新增注册资本52万元。

2014年12月19日，公司就此次经营范围变更办理完成工商登记。

本次增资完成后，龙雨电子的股权结构变更为：

序号	股东姓名/名称	认缴出资（万）	实缴出资（万）	持股比例
1	牛朝军	900	900	90
2	杜娟娟	100	100	10
合计		1000	1000	100

（4）2015 年 9 月，股权转让、注册资本增加至 1470 万元。

2015 年 6 月 30 日，龙雨电子召开股东会，经股东会决议同意牛朝军分别转让龙雨电子的出资额 31.00 万元给黄亚福、124.00 万元给熊军华、15.00 万元给昆山青商创业投资有限公司（以下简称“青商创投”）、15.00 万元给陈琪祥、15.00 万元给张楠、29.00 万元给永赢资产管理有限公司（以下简称“永赢资管”）、7.00 万元给何旭。

同日，股东会决议同意投资方以现金向龙雨电子增资 4,993.75 万元，其中增加标的公司注册资本 470.00 万元，其余计入资本公积。其中黄亚福增加出资额 130.00 万元，熊军华增加出资额 22.00 万元，青商创投增加出资额 60.00 万元，陈琪祥增加出资额 60.00 万元，张楠增加出资额 60.00 万元，永赢资管增加出资额 112.00 万元，何旭增加出资额 26.00 万元。

本次增资及股权转让后，公司的股权结构为：

序号	股东姓名/名称	认缴出资（万）	实缴出资（万）	持股比例
1	牛朝军	664	664	45.17
2	杜娟娟	100	100	6.80
3	黄亚福	161	161	10.95
4	熊军华	146	146	9.93
5	昆山青商创业投资有限公	75	75	5.10
6	陈琪祥	75	75	5.10
7	张楠	75	75	5.10
8	永赢资产管理有限公司	141	141	9.59
9	何旭	33	33	2.24
合计		1470	1470	100

（5）2016 年 4 月，股权转让

2016年3月26日，龙雨电子召开股东会，经股东会决议同意何旭转让龙雨电子的出资额33.00万元给牛朝军，永赢资管转让龙雨电子的出资额141.00万元给牛朝军。转让完成后，何旭、永赢资管不再持有股权。

2016年3月31日，何旭、永赢资管分别与牛朝军签署了《股权转让协议》。

2016年4月1日，公司就此次变更办理完成工商变更登记。

此次股权转让后，公司的股权结构为：

序号	股东姓名/名称	认缴出资（万）	实缴出资（万）	持股比例
1	牛朝军	838	838	57.01
2	杜娟娟	100	100	6.80
3	黄亚福	161	161	10.95
4	熊军华	146	146	9.93
5	昆山青商创业投资有限公	75	75	5.10
6	陈琪祥	75	75	5.10
7	张楠	75	75	5.10
合计		1470	1470	100

三）被评估单位的主要产品或服务

龙雨电子成立于2006年3月，作为自动化配套服务提供商，为客户提供一揽子的自动化生产线集成方案，以及其中配套定制化的自动化设备、精密组装及检测设备的设计、开发、组装、调试、售后服务等，其主要产品包括组装设备、检测设备、标准化部件、智能制造管理系统等。龙雨电子的产品主要应用于消费电子制造，主要消费群体主要包括消费电子制造企业、汽车零部件制造企业和医疗设备企业等。

四）市场和客户状况

移动互联网产业发展将摩尔定律的周期进一步缩短，使得CPU等各部件的迭代周期从传统PC行业下的18个月缩短至6-12个月。此外，以苹果、三星、小米为代表的主要手机厂商均按照每年一至两款主力机型的频率进行新产品发布，加速了更新换代周期，并日渐赋予移动终端快速消费品的产品特点。

CPU等移动智能终端组件性能提升的速度加快压缩了智能终端的消费更新周期长度，为龙雨电子提供了经营发展机会。目前，由于各种机型间的组件设计

存在差异，各机型和检测治具均为一一对应的关系。因此，手机和平板等消费电子产品更新的加快直接导致上游生产商对电子检测治具的市场需求上升。

龙雨电子的主要客户为达富电脑（常熟）有限公司、苏州富鑫林光电科技有限公司等。

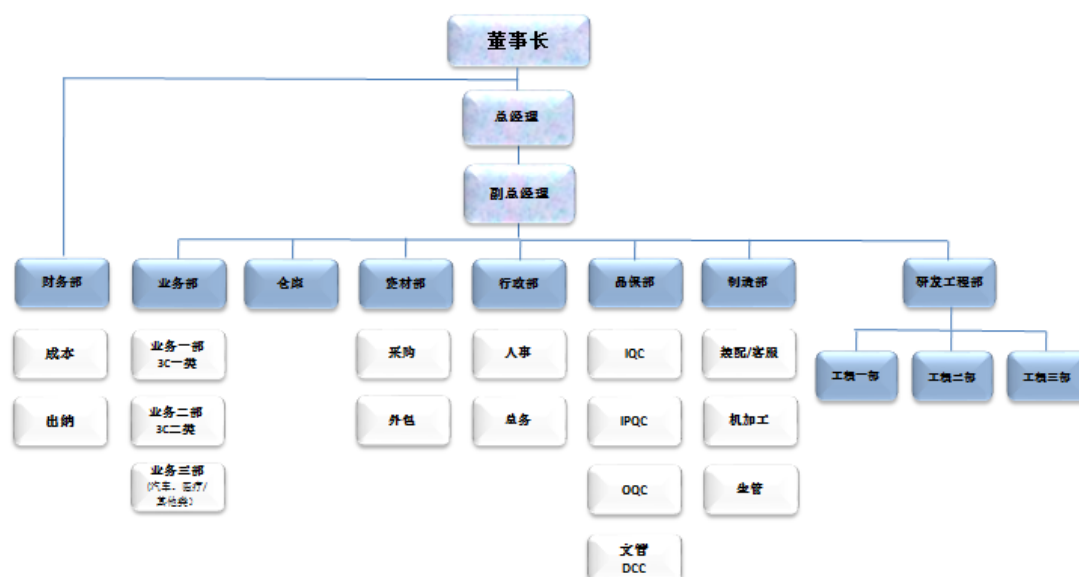
五）企业经营管理状况

1、公司构架表

龙雨电子下设1家公司全资子公司。具体股权结构如下：

公司名称	成立时间	属性	法人	注册资本 (万元)	股东情况	经营地址
苏州龙雨电子设备有限公司	2006.3	总公司	牛朝军	1,470	牛朝军 57.01%，杜娟娟 6.80%，黄亚福 10.95%，熊军华 9.93%，昆山青商创业投资有限公司 5.10%，陈琪祥 5.10%，张楠 5.10%	昆山市巴城镇景谭路 366 号
苏州大唐通讯科技有限公司	2010.6	全资子公司	牛朝军	5,000	苏州龙雨电子设备有限公司 100%	昆山市巴城镇景谭路 366 号

2、组织结构图



电子检测设备的检测对象为下游的智能移动终端等电子产品。因此，电子设备行业市场需求及生产计划受到下游生产企业的周期性、季节性波动，及电子产品代际更替的影响。

此外，电子检测设备制造业具有区域性特征。由于经济发达地区的电子产业链上下游配套及产业政策较完善，通常对电子检测设备制造业按区域划分的总体销售收入贡献较大。

七) 企业运营常规流程

1、采购模式

龙雨电子生产的治具及设备均为定制化的非标产品。在生产中，需要使用到的零部件包括标准零部件及专用加工件两大类。龙雨对产品标准件采用外购的形式；对于专用加工件，则在综合考虑公司自身加工能力及交期的基础上决定是否进行外购，并在此基础上进行系统集成和组装。

龙雨电子在对原材料和外购件的供货商进行选择和管理时，由采购部、工程部、品保部组成由采购部领导的评审小组，按照《采购控制流程》对供应商的品质、供货能力进行详细评审，通过评审的供应商才能成为合格供应商，且还将接受不定期审核。除了供应商资格审核外，审核小组中的采购部负责供方的开发、总体监控及质量管理体系开发；工程部负责对产品的控制要求进行分类；品保部负责检验、审核供货质量。

在日常采购中，龙雨确保各类商品一般至少有两家合格供应商，并通过询价、议价、比价，选择品质稳定、价格具有优势的产品。

2、生产模式

龙雨电子的生产由业务部、研发工程部、生产部、采购部、质控部协同完成。其中，业务部根据客户订单情况派发生产计划单，提出生产订单需求；工程部根据客户需求进行产品设计，并确定所需原料；采购部负责提供生产原料保障；生产部负责装配过程，并进行进度跟踪及问题反馈；调试完成后，由生产部进行整理打包，生产部整理机台完成后，通知质控部进行成品检验。

3、销售模式

龙雨电子完全采取直销模式，未采用经销商或代理商进行销售。由于在项目过程中，从客户进行新产品的研发开始，龙雨电子即积极介入与客户一起参与研发过程，与客户一起完成整个生产工艺的制定以及产品质量控制标准的制定工作。龙雨电子项目团队与客户联系紧密，因此能够产生较强的客户粘性，并通过持续为客户提供定制化的服务创造客户需求，并建立基于信任关系的长效、稳定合作

机制。

八）企业主要资产和负债状况（包括有形资产、无形资产以及主要负债）

截止评估基准日，龙雨电子（母公司口径）经审计的资产总额91,760,381.39元（其中：流动资产为29,988,940.11元，固定资产为4,920,397.49元，在建工程为4,367,000.00元，递延所得税资产为142,043.79元，长期股权投资52,342,000.00元）；负债总额为10,790,514.22元（系流动负债10,790,514.22元）；股东权益总额为80,969,867.17元。

单位：人民币元

资产类型	账面原值	账面净值
一、流动资产		29,988,940.11
二、非流动资产		61,771,441.28
其中：长期股权投资		52,342,000.00
固定资产	7,020,881.24	4,920,397.49
在建工程		4,367,000.00
递延所得税资产		142,043.79
资产总计		91,760,381.39
三、流动负债		10,790,514.22
负债合计		10,790,514.22
股东权益合计		80,969,867.17

1、委托评估对象和评估范围与上述经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

2、主要资产基本情况如下：

（1）应收账款

应收账款账面价值 17,913,842.36 元，其中账面余额 18,860,800.99 元，坏账准备 946,958.63 元，为应收的货款。

（2）存货

存货账面余额 3,828,511.32 元，存货跌价准备 0.00 元，包括原材料、发出商品。原材料主要为探针、气缸、接头等；发出商品主要为治具。

（3）设备类固定资产

设备类固定资产账面原值 7,020,881.24 元,账面净值 4,920,397.49 元。包括机器设备、车辆和电子设备。

1) 机器设备账面原值 4,226,825.93 元,账面净值 3,319,703.80 元。主要为数控铣床、雕铣机、数控立式加工中心等金加工及配套设备,主要安放于龙雨电子车间内。

2) 车辆账面原值 2,370,440.70 元,账面净值 1,263,555.10 元。主要为保时捷越野客车、比亚迪小型客车、雷克萨斯轿车等车辆,主要分布于龙雨电子厂区内。

3) 电子设备账面原值 423,614.61 元,账面净值 337,138.59 元。主要为电脑、空调等电子设备。主要分布于龙雨电子办公场所内。

(4) 在建工程

在建工程账面价值 4,367,000.00 元,主要为景观工程和房屋装修。其中:

(1) 景观工程项目,位于龙雨电子的厂区内,于 2016 年 4 月开工建设。根据龙雨电子提供的该项目的合同,该项目绿化工程,预计总投资达 340,000.00 元,预计于 2016 年 5 月完工。

(2) 房屋装修项目,位于龙雨电子的厂区内,于 2016 年 2 月开工建设。根据龙雨电子提供的该项目的合同,预计总投资达 9,166,000.00 元,预计于 2016 年 6 月完工。

3. 企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

企业账面记录或未记录的专利权

根据公司提供的专利证书,并经查询知识产权局网站,截至评估基准日时,龙雨电子拥有实用新型专利 17 项,8 项实用新型专利已取得专利授权但尚未公告,具体信息如下:

(1) 17 项实用新型专利

序号	专利名称	申请号/专利号	授权公告日
1	一种厚度测量装置	201420726614.3	2015.03.25
2	一种条码自动读取设备	201420725683.2	2015.03.25
3	自动吸附压合装置	201420725682.8	2015.03.25
4	自动贴合装置	201420726732.4	2015.04.22

序号	专利名称	申请号/专利号	授权公告日
5	一种贴合设备	201420726711.2	2015.04.22
6	一种自动折弯定型设备	201420726733.9	2015.04.22
7	镭射焊接装置	201420725200.9	2015.05.20
8	一种 LCD 屏组装机	201420445978.4	2014.12.10
9	一种液晶面板分离机	201420446282.3	2014.12.10
10	一种自动压合机	201220625365.X	2013.04.17
11	一种离合式传动结构	201220293635.1	2013.01.16
12	应用于主板测试设备的三轴联动机构	201220070145.5	2012.09.26
13	一种新型移动平台式放大镜	201120402377.1	2012.12.12
14	贴标机中三轮卡合结构	201220306868.0	2012.12.26
15	贴标机中料架式标签剥离结构	201220293634.7	2012.12.26
16	一种自动化贴标机	201220293633.2	2012.12.26
17	RF 测试平台	201420421984.6	2014.10.15

(2) 8 项已授权但尚未取得专利权证书的实用新型:

序号	专利名称	申请号/专利号	法律状态
1	液晶屏自动测试设备	201521075277.7	已授权未公告
2	快速液晶屏上料设备	201521075740.8	已授权未公告
3	一种测试水箱	201521075348.3	已授权未公告
4	按钮测量治具	201521075350.0	已授权未公告
5	表壳压合装置	201521075346.4	已授权未公告
6	信号传输插头拆装治具	201521075397.7	已授权未公告
7	快速手表外壳拆装治具	201521075893.2	已授权未公告
8	自动锁螺丝装置	201521075349.8	已授权未公告

4、企业申报的表外资产

除上述无形资产外，企业无申报的其他表外资产。

九) 行业发展前景

1、电子专用设备制造业是国家“十三五”时期重点发展行业

2015 年 5 月，国务院发布《中国制造 2025》，系统阐述了我国未来十年间实施制造强国战略的行动纲领。纲领明确将加强制造业质量品牌建设作为发展目

标,并提出将实施工业产品质量提升行动计划,针对基础零部件、电子元器件等重点行业推广采用先进成型和加工方法、在线检测装置、智能化生产及检测设备等,使重点实物产品的性能稳定性、质量可靠性、环境适应性、使用寿命等指标达到国际同类产品先进水平。在这一背景下,电子专用检测设备获得了前所未有的发展机遇。

2016年3月,在最新发布的《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》中,我国提出将实施高端装备创新发展工程,以提升我国自主设计水平和系统集成能力。实施智能制造工程,加快发展智能制造关键技术装备,强化智能制造标准、工业电子设备、核心支撑软件等基础。加强工业互联网设施建设、技术验证和示范推广,推动生产方式向柔性、智能、精细化转变。作为智能制造设备的重要组成部分,电子专用设备制造的发展被提升到了战略高度,并成为“十三五”期间国家政策扶持的重点产业。

2、高端电子检测设备有助提升产品良品率,塑造企业核心竞争力

我国电子代工行业的利润率长期受到良品率的限制而处于较低水平。产品质量检测环节使用高端检测设备是提升电子产品良品率,进而提升产品市场竞争力的有效方式。目前,检测设备基础材料性能的提升已让部分设备实现在不更换核心部件的条件下实现连续数十万次检测工作。检测精度、检测效率的提高,使得技术领先的检测设备得以实现秒级的高精度检测。可以预见,伴随着生产企业对产品良品率要求的提高和检测技术进步带来的精确性、泛用性提升,未来电子检测设备的市场需求将得到进一步提升。

十) 行业主要壁垒

1、客户及品牌壁垒

作为非标产品,电子检测设备往往没有统一的技术、工艺标准可供客户在选择供应商时进行参考。因此供应商的品牌声誉、为过往客户提供的成功项目案例和技术及管理团队的经验就成为了客户进行选择时的主要参考标准。一旦客户选择并成功交付符合客户需求的电子检测产品及解决方案,由于更换新的供应商具有较高的机会成本,客户往往会与符合要求的现有供应商形成长期合作关系,从而对潜在进入者形成了竞争壁垒。

2、技术经验及人才壁垒

作为面向消费电子产品的专用特种设备，电子检测设备的产品技术和生产工艺均具有非标准化的特点。对于电子检测设备生产企业，在设计、生产活动中积累的经验性知识和技术诀窍对获取行业内的竞争优势地位具有决定性的作用。同时，由于产品具有的技术综合性和非标准化特征，电子检测设备企业需要在前期客户需求挖掘、生产项目管理及售后客户维护等各个业务环节配置具有丰富行业经验的专业销售、技术和管理类人才，才能确保公司整体业务运行。对于行业的潜在进入者，技术经验和人才壁垒构成了竞争障碍。。

十一）影响企业生产经营的行业因素

1、有利因素

（1）国家政策支持

我国在近年来先后颁布了《国家中长期科学和技术发展规划》、《国务院关于加强振兴装备业的若干意见》、《装备制造业调整和振兴规划》等政策文件，将装备制造业列入重点发展行业。国家对于电子工业专用设备行业的高度支持对行业快速发展形成重大利好。加强产品质量检验检测能力建设，提高质量检测水平

（2）电子产品更新换代速度加快

近年来，全球范围内电子元器件行业技术创新和工艺创新的发展推动了智能终端生产中电路板、屏幕等组件生产线上设备的更新换代和生产的新型号电子产品的性能提升，对电子检测设备的市场需求相应扩大。

（3）我国制造业转型需要

根据《中国制造2025》的规划，中国将在十三五期间执行从以产量为重的制造大国向质量优先的制造强国转型的战略。顺应这一趋势，制造企业将愈发重视自身产品的品质和质量，从而对专用检测设备的性能提出更高的要求，促进电子检测设备的加速全面发展。

2、不利因素

（1）易受宏观经济波动影响

电子测试设备行业的市场需求由上游电子产品制造企业的生产经营计划决定。从过去的行业发展经验来看，上游生产企业对电子测试设备的投资需求易受到宏观经济波动对电子产品市场需求的传导影响。

（2）配套产业存在不足

专用设备制造业的技术综合性、门槛高的特征决定其发展有赖于相关高端精密零配件行业的产业配套支持。尽管近年来我国的，但由于高端人才的缺乏、产业创新能力薄弱等因素的影响，目前尚无法提供与专用设备制造业生产需求相一致的部件配套能力。

（3）专业人才缺乏

我国装备制造业水平长期落后于国际水平，薄弱的人才积累和当前对高技术水平人才的需求形成了难以在短期内解决的人才供求不平衡，对电子检测设备的发展造成了限制。

十二）其他需要说明的企业状况

1、被评估单位前 2 年及截至评估基准日的资产、负债状况及经营业绩（合并报表口径）见下表：

金额单位：人民币元

项目名称	2014 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	基准日
资产	50,148,552.37	89,078,000.07	89,392,779.14
负债	33,380,673.03	6,787,438.52	8,589,452.54
股东权益	16,767,879.34	82,290,561.55	80,803,326.60
项目名称	2014 年度	2015 年度	2016 年 1-4 月
营业收入	48,873,825.20	67,952,204.61	13,943,968.64
营业成本	29,747,616.89	37,822,045.61	9,381,861.03
利润总额	7,684,657.11	17,960,312.99	-1,519,555.37
净利润	6,841,313.06	15,585,182.21	-1,487,234.95
审计报告类型	无保留意见	无保留意见	无保留意见

2、公司现采用的主要会计政策：

（1）会计期间：会计年度为自公历1月1日起至12月31日止；

（2）记账本位币：以人民币为记账本位币；

（3）会计制度：执行企业会计准则；

（4）记账基础和计价原则：以权责发生制为记账基础，以实际成本原则为计价原则；

(5) 坏账损失的核算方法：备抵法；

(6) 存货计价方法：发出存货按加权平均法计价。在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

(7) 固定资产及折旧：固定资产以取得时的实际成本入账，并从其达到预定可使用状态的次月起采用年限平均法计提折旧。

各类固定资产年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	10-20	5	9.50-4.75
机器设备	年限平均法	5-10	5	19.00-9.50
运输设备	年限平均法	5	5	19.00
其他设备	年限平均法	5	5	19.00

(8) 无形资产计价及摊销政策：无形资产按成本进行初始计量。使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。

(9) 收入确认原则：收入的金额按照该公司在日常经营活动中销售商品和提供劳务时，已收或应收合同或协议价款的公允价值确定。收入按扣除增值税、商业折扣、销售折让及销售退回的净额列示。

(10) 税项：

主要税种和税率

税种	具体税率情况
增值税	应税收入按17%的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的7%计缴。
教育费附加	按实际缴纳的流转税的3%计缴。
地方教育附加	按实际缴纳的流转税的2%计缴。
企业所得税	按应纳税所得额的15%计缴。

（三）委托方与被评估单位的关系

委托方拟收购被评估单位的股权。

二、关于经济行为的说明

因泰尔重工公司拟支付现金及发行股份购买龙雨电子100%的股权，根据评估业务约定书的约定，需要对该经济行为涉及的龙雨电子股东全部权益价值进行评估。

本次评估目的是为该经济行为提供龙雨电子股东全部权益价值的参考依据。

三、关于评估对象和评估范围的说明

根据评估业务约定书的约定，评估对象为涉及上述经济行为的龙雨电子的股东全部权益。

评估范围为龙雨电子的全部资产及相关负债，包括流动资产、非流动资产（包括固定资产、在建工程、递延所得税资产、长期股权投资）及流动负债。按照龙雨电子提供的业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计的截至2016年6月15日会计报表（母公司口径）反映，资产、负债及股东权益的账面价值分别为91,760,381.39元、10,790,514.22元和80,969,867.17元。

四、关于评估基准日的说明

为使得评估基准日与拟进行的经济行为和评估工作日接近，确定以2016年4月30日为评估基准日，并在资产评估业务约定书中作了相应约定。

五、可能影响评估工作的重大事项说明

本次评估结果仅为泰尔重工股份有限公司拟收购龙雨电子的股权提供参考意见，不能作为其他目的使用。

被评估单位承诺，截至评估基准日，不存在其他资产抵押、质押、对外担保、重大财务承诺、诉讼等或有事项。

评估基准日后的2016年5月26日，龙雨电子的股东牛朝军以其持有的龙雨电子13.33%的股权出质给泰尔重工，为其向泰尔重工借款2000万元提供担保。

评估基准日后的2016年6月15日，龙雨电子的全资子公司苏州大唐通讯科技有限公司（以下简称“大唐通讯”）与中国工商银行昆山支行签署了最高额抵押合同，大唐通讯以位于昆山市巴城镇景潭路西侧的国有土地（土地面积

33,333.4m²）、房产（房产面积21,688.66m²）向中国工商银行昆山支行办理了土地、房产抵押，并于2016年6月22日取得了2,000万元的最高额授信批复。

六、资产清查情况、未来经营和收益状况预测的说明

（一）资产负债清查情况说明

为配合中瑞国际资产评估(北京)有限公司对龙雨电子进行的资产评估工作，摸清公司截至评估基准日的资产、负债状况和经营成果，龙雨电子在4月底对委托评估的资产、负债进行了全面的清查和盘点，委托天健会计师事务所（特殊普通合伙）进行了审计，现将清查情况说明如下：

一）列入清查范围的资产总计91,760,381.39元，清查对象包括流动资产、非流动资产(包括固定资产、在建工程、递延所得税资产、长期股权投资)；负债合计为10,790,514.22元，系流动负债。列入清查范围的实物资产为存货、固定资产。

2、为使本次清查工作能够顺利进行，2016年4月25日至2016年4月28日，由主要领导负责，组织财务等部门的相关人员进行了清查工作。对往来款项进行清查、对账，并准备了相关资料。对实物资产，相关人员进行了盘点。

在清查核实相符的基础上，财务和资产管理人员填写了有关资产评估申报表。

3、在资产清查过程中，按评估公司所提供的资产评估资料清单的要求收集准备相关的产权证明文件、资产质量状况、历史收入成本费用明细资料及其他财务和经济指标等相关评估资料。

（二）未来经营和收益状况预测说明

一）非经营性资产、溢余资产的分析确定

非经营性资产（负债）是指与企业经营收益无关的资产（负债）。

溢余资产是指超过企业正常经营需要的资产规模的那部分经营性资产，包括多余的现金及现金等价物，有价证券等。

经分析，截至评估基准日，龙雨电子无非经营性资产（负债）及溢余资产。

二）未来主营收入、成本、费用等的预测过程和结果

1、企业营业收入及营业成本的预测

龙雨电子作为自动化配套服务提供商，为客户提供一揽子的自动化生产线集成方案，以及其中配套定制化的自动化设备、精密组装及检测设备的设计、开发、

组装、调试、售后服务等，其主要产品包括组装设备、检测设备、标准化部件、智能制造管理系统等，可广泛应用于智能电子、液晶面板、汽车及零部件、食品包装、医疗器械等制造行业。

龙雨电子 2013 年至评估基准日的销售收入、销售成本及毛利率如下：

项目/年度		2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-4 月
3C 制造业	收入（万元）	2,250.16	4,750.45	6,741.21	1,382.32
	成本（万元）	1,494.29	2,878.11	3,743.88	921.81
	毛利率	33.59%	39.41%	44.46%	33.31%
汽车、医疗及其他	收入（万元）		136.94	46.39	9.06
	成本（万元）		96.65	31.35	13.36
	毛利率		29.42%	32.42%	-47.48%
其他收入（电费）	收入（万元）		-	7.62	3.02
	成本（万元）		-	6.97	3.02
	毛利率			8.47%	0.00%
合计	收入（万元）	2,250.16	4,887.38	6,795.22	1,394.40
	成本（万元）	1,494.29	2,974.76	3,782.20	938.19
	毛利率	33.59%	39.13%	44.34%	32.72%

龙雨电子自 2013 年以来凭借自身对客户需求快速的响应能力、完善的售后服务能力、较强方案策划和产品设计能力，成为某全球知名消费电子企业 A 的供应商。龙雨电子为某全球知名消费电子企业 A 提供检测和组装治具及设备，并提供相应的解决方案，该业务也成为龙雨电子稳定的业务领域，为公司带来了稳定的收入，同时，龙雨电子也为汽车、医疗等行业提供检测和组装治具及设备。

从 2013 年开始，某全球知名消费电子企业 A 推进智能穿戴设备项目，龙雨电子以此为契机，积极参与客户前期的研发和设计工作，最终成为该项目的自动化检测和组装治具及设备的供应商。进入 2014 年以来，该项目已经进入正式的定型和量产阶段，为公司带来了大额的订单和收入，使得 2014 年及 2015 年经营业绩较以前年度大幅提升。

某全球知名消费电子企业 A 作为当今世界移动互联网潮流的引导者，其产品领域包括消费电子领域的各个部分，如智能手机，平板电脑，笔记本电脑以及智能手表。某全球知名消费电子企业 A 作为行业的领导者，其产品的技术和精度要求水平高，因此在各个业务领域都需要大量的高精度、高速度的检测和组装设备。龙雨电子紧跟某全球知名消费电子企业 A 相关产品发展趋势和技术

要求，依托自身在检测和组装领域的技术优势和管理经验，积极开拓相关业务领域，保持和开拓与某全球知名消费电子企业 A 的良好关系。

随着某全球知名消费电子企业 A 智能穿戴项目需求量的释放，同时后续项目需要更新改造设备，将为龙雨电子带来稳定和可持续的业务量。

综上所述，在预测时将公司的未来业务分为分为两个板块，分别为 3C 制造业的检测和组装治具及设备、汽车、医疗及其他检测和组装治具及设备。在预测中，分别结合历史的订单和完成情况、目前已经持有的订单情况，并结合公司未来经营计划和客户的未来发展计划等，对评估对象的收入进行预测。评估对象的营业收入和营业成本预测结果如下：

单位：万元

项目/年度		2016 年 5-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年及 以后
3C 制造业	收入	8,768.59	13,703.73	17,129.66	19,699.11	21,669.02	22,752.48
	成本	4,489.50	6,981.80	8,749.60	10,080.76	11,121.35	11,771.73
	毛利率	48.80%	49.05%	48.92%	48.83%	48.68%	48.26%
汽车、医疗及其他	收入	927.05	1,263.74	1,579.68	1,816.63	1,998.29	2,098.21
	成本	474.65	738.14	925.04	1,065.78	1,175.79	1,244.55
	毛利率	48.80%	41.59%	41.44%	41.33%	41.16%	40.68%
其他收入 (电费)	收入				-		
	成本				-		
	毛利率						
合计	收入	9,695.64	14,967.47	18,709.34	21,515.74	23,667.32	24,850.68
	成本	4,964.15	7,719.95	9,674.64	11,146.54	12,297.15	13,016.28
	毛利率	48.80%	48.42%	48.29%	48.19%	48.04%	47.62%

在对营业成本预测时，根据历史期间尤其是 2015 年及 2016 年 1 到 4 月份的成本构成和毛利情况，结合公司的领料单、生产计划、目前的职工薪酬政策和增长计划，并考虑与业务收入的关系、企业未来的收入增长计划，对主营成本进行预测。具体的主营业务成本预测如下：

单位：万元

项目/年度	2016 年 5-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年及 以后
直接材料	4,169.13	6,436.01	8,232.11	9,574.51	10,650.29	11,307.06
人工	336.00	583.20	629.86	680.24	734.66	793.44
制造费用中除折旧后的部分	290.87	449.02	561.28	645.47	710.02	745.52

折旧	168.16	251.71	251.40	246.32	202.17	170.26
合计	4,964.15	7,719.95	9,674.64	11,146.54	12,297.15	13,016.28

2、营业税金及附加的预测

龙雨电子需缴纳的营业税金及附加为城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加，其中：城市维护建设税按应纳流转税的 5%缴纳，教育费附加按应纳流转税的 3%缴纳，地方教育费附加按应纳流转税的 2%缴纳。

龙雨电子 2014 年、2015 年及 2016 年 1-4 月的营业税金及附加分别为 36.63 万元、58.78 万元、17.52 万元，占营业收入的比例分别为 0.75%、0.87%、1.26%。由于 2016 年 1-4 月不是一个完整的会计年度，预测时依据上述税率，以未来年度各项业务收入的预测数为基础，并参照公司 2015 年度营业税金及附加占营业收入的比率，预测未来年度的营业税金及附加，预测结果如下：

单位：万元

项目/年度	2016 年 5-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年及以后
营业税金及附加	84.35	130.22	162.77	187.19	205.91	216.20
占收入比例	0.87%	0.87%	0.87%	0.87%	0.87%	0.87%

3、期间费用的预测

A、销售费用的预测

销售费用主要由职工薪酬、中介费、办公费、快递运输费、差旅费、业务招待费、车辆费、其他等构成。

对于职工薪酬职工薪酬按照公司目前的职工薪酬政策和未来的经营计划预测，中介费、办公费、快递运输费、差旅费、业务招待费、车辆费、折旧费、其他等按历史年度相应费用与收入的比重并结合未来收入经营计划进行测算。

本次营业费用预测结果如下

单位：万元

项目/年度	2016 年 5-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年及以后
营业费用	220.11	399.87	468.65	525.09	573.32	591.80
占收入比例	2.27%	2.67%	2.50%	2.44%	2.42%	2.38%

B、管理费用的预测

管理费用主要由职工薪酬、折旧和摊销、办公费、差旅费、中介费、修理费、

业务招待费、研发费用及其他费用等构成。

根据管理费用的性质，采用了不同的方法进行了预测。

对于职工薪酬按照公司目前的职工薪酬政策和未来的经营计划预测，办公费、差旅费、中介费、修理费、业务招待费及其他费用等按历史年度相应费用与收入的比重并结合未来收入经营计划进行测算。研发费用参照历史年度占收入的比重，选取收入的一定比率进行测算。

对于折旧和摊销，由公司现有的及未来更新的需要计入管理费用的固定资产折旧和无形资产摊销组成，根据公司固定资产、无形资产的现状计算得出。

预测结果见下表。

单位：万元

项目/年度	2016年5-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年及以后
管理费用	1,214.27	1,977.34	2,227.52	2,498.55	2,705.24	2,810.89
占收入比例	12.52%	13.21%	11.91%	11.61%	11.43%	11.31%

C、财务费用的预测

财务费用主要包括手续费、汇兑净损失、存款利息收入等。公司的手续费、汇兑净损失、等与营业收入存在一定的比例关系，故本次预测时对手续费、汇兑净损失等项目，根据以前年度手续费、汇兑净损失与营业收入之间的比例进行预测。对于存款利息收入，本次按最低现金保有量和活期存款利率进行预测。财务费用预测如下表：

单位：万元

项目/年度	2016年5-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年及以后
利息收入	-0.78	-2.71	-4.19	-5.24	-6.02	-6.63
汇兑净损失	4.58	7.07	8.84	10.16	11.18	11.74
手续费	1.91	2.95	3.69	4.24	4.66	4.90
财务费用合计	5.71	7.31	8.33	9.17	9.82	10.01

4、资产减值损失的预测

资产减值损失主要为应收账款难以收回导致的坏账损失。预测期内我们根据各期营业收入的一定比例预估了可能发生的坏账损失。

本次测算的资产减值损失如下：

单位：万元

项目/年度	2016年5-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年及以后
资产减值损失	9.70	14.97	18.71	21.52	23.67	24.85
占收入比例	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%

5、补贴收入、公允价值变动收益的预测

由于补贴收入及公允价值变动收益不确定性强，无法预计，故预测时不予考虑。

6、投资收益的预测

由于本次评估采用合并报表口径进行收益预测，故子公司未来的收益已包括在本次预测中，不再另行计算投资收益。

7、营业外收入、支出

对于营业外收支，由于不确定性太强，无法预计，预测时不予考虑。

8、所得税费用

对公司所得税的预测考虑纳税调整因素，其计算公式为：

所得税 = (利润总额 + 纳税调整事项) × 所得税税率

息税前利润 = 营业收入 - 营业成本 - 营业税金及附加 - 管理费用 - 营业费用 - 财务费用 - 资产减值损失 + 投资收益 + 营业外收入 - 营业外支出

纳税调整事项主要考虑业务招待费、研发费用。

根据江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局《关于公示江苏省 2013 年第二批复审通过高新技术企业名单的通知》(苏高企协(2013)18 号)，本公司通过高新技术企业资格复审，有效期为三年，自 2013 年至 2015 年。公司本期按 15% 的税率计缴企业所得税。公司尚处于高新技术企业复评阶段，根据国家税务总局公告 2011 年第 4 号，公司在通过复审之前，在高新技术企业资格有效期内，企业所得税暂按 15% 的税率预缴。2016 年 1-4 月按 15% 的税率计缴企业所得税。本次预测假设公司未来能够持续满足高新技术企业认定条件，并享受相应的的所得税税收优惠政策。

公司 2016 年及以后预测期内适用的所得税率为 15%。

根据上述预测的利润情况并结合所得税税率以及享受的税收优惠政策，预测未来各年的所得税费用如下：

单位：万元

项目/年度	2016年5-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年及以后
利润总额	3,197.36	4,717.82	6,148.71	7,127.69	7,852.21	8,180.65
应纳税额	3,001.79	4,350.16	5,735.90	6,652.96	7,330.01	7,629.97
税率	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
所得税	450.27	652.52	860.38	997.94	1,099.50	1,144.50

9、净利润的预测

净利润=营业收入-营业成本-营业税金及附加-管理费用-销售费用-
财务费用-资产减值损失+营业外收入-营业外支出-所得税

具体过程及数据见下表：

单位：万元

项目	2016年5-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年及以后
一、营业收入	9,695.64	14,967.47	18,709.34	21,515.74	23,667.32	24,850.68
减：营业成本	4,964.15	7,719.95	9,674.64	11,146.54	12,297.15	13,016.28
营业税金及附加	84.35	130.22	162.77	187.19	205.91	216.20
销售费用	220.11	399.87	468.65	525.09	573.32	591.80
管理费用	1,214.27	1,977.34	2,227.52	2,498.55	2,705.24	2,810.89
财务费用	5.71	7.31	8.33	9.17	9.82	10.01
资产减值损失	9.70	14.97	18.71	21.52	23.67	24.85
加：投资收益	0	0	0	0	0	0
二、营业利润	3,197.36	4,717.83	6,148.71	7,127.70	7,852.21	8,180.65
加：营业外收入	0	0	0	0	0	0
减：营业外支出	0	0	0	0	0	0
三、利润总额	3,197.36	4,717.83	6,148.71	7,127.70	7,852.21	8,180.65
减：所得税	450.27	652.52	860.38	997.94	1,099.50	1,144.50
四、净利润	2,747.09	4,065.31	5,288.33	6,129.76	6,752.71	7,036.15
其中：归属于母公司 股东的净利润	2,747.09	4,065.31	5,288.33	6,129.76	6,752.71	7,036.15

七、资料清单

委托方与被评估单位声明已提供了资产评估所必须的以下资料，并保证所提供资料的真实、合法、完整。

- 1、资产评估申报表；
- 2、相关经济行为文件；
- 3、审计报告；
- 4、生产经营统计资料；
- 5、资产权属证明文件、产权证明文件；
- 6、重大合同、协议等；
- 7、其他相关资料。

此处无正文

委托方：泰尔重工股份有限公司

法定代表人：

二〇一六年六月二十日

此处无正文

被评估单位：苏州龙雨电子设备有限公司

法定代表人：

二〇一六年六月二十日

第三部分：资产评估说明

一、评估对象和评估范围说明

（一）评估对象和评估范围内容

一）评估对象为涉及上述经济行为的苏州龙雨电子设备有限公司（以下简称“龙雨电子”）的股东全部权益。评估范围为龙雨电子的全部资产及相关负债，包括流动资产、非流动资产及流动负债。

二）委托评估的资产类型具体包括流动资产、非流动资产（包括固定资产、在建工程、递延所得税资产、长期股权投资）及流动负债。按照龙雨电子提供的截至2016年4月30日业经审计的会计报表（母公司口径）反映，资产、负债和股东权益的账面价值分别为91,760,381.39元、10,790,514.22元和80,969,867.17元。

龙雨电子已聘请天健会计师事务所(特殊普通合伙)对其截至2016年4月30日的会计报表进行了审计，该事务所于2016年6月15日出具了天健审5-86号《审计报告》，报告类型为无保留意见。

三）根据龙雨电子提供的评估对象和相关资产的法律权属资料，未发现存在权属资料瑕疵情况。

（二）实物资产的分布情况及特点

一）委托评估的实物资产包括存货、设备类固定资产、在建工程。

其中：存货包括原材料、发出商品。原材料主要为探针、气缸、接头等，发出商品主要为治具，主要存放于龙雨电子仓库内。设备类固定资产包括数控铣床、数控立式加工中心、机床类生产及配套设备、车辆及电子设备等，均分布于被评估单位及子公司厂区内。在建工程为景观工程、房屋装修工程，位于被评估单位的厂区内。

二）实物资产的技术特点、实际使用情况

委评设备主要系国产设备，其原始制造质量较好。被评估单位有较为完整健全的设备维修、保养、管理制度，有专人负责，并已经建立机器设备台帐等。被评估单位有专人负责设备维修、保养、管理。

（三）企业申报的账面记录或未记录的无形资产情况

企业账面记录或未记录的专利权

根据公司提供的专利证书，并经查询知识产权局网站，截至评估基准日时，龙雨电子拥有实用新型专利 17 项，8 项实用新型专利已取得专利授权但尚未公告，具体信息如下：

(1) 17 项实用新型专利

序号	专利名称	申请号/专利号	授权公告日
1	一种厚度测量装置	201420726614.3	2015.03.25
2	一种条码自动读取设备	201420725683.2	2015.03.25
3	自动吸附压合装置	201420725682.8	2015.03.25
4	自动贴合装置	201420726732.4	2015.04.22
5	一种贴合设备	201420726711.2	2015.04.22
6	一种自动折弯定型设备	201420726733.9	2015.04.22
7	镭射焊接装置	201420725200.9	2015.05.20
8	一种 LCD 屏组装机	201420445978.4	2014.12.10
9	一种液晶面板分离机	201420446282.3	2014.12.10
10	一种自动压合机	201220625365.X	2013.04.17
11	一种离合式传动结构	201220293635.1	2013.01.16
12	应用于主板测试设备的三轴联动机构	201220070145.5	2012.09.26
13	一种新型移动平台式放大镜	201120402377.1	2012.12.12
14	贴标机中三轮卡合结构	201220306868.0	2012.12.26
15	贴标机中料架式标签剥离结构	201220293634.7	2012.12.26
16	一种自动化贴标机	201220293633.2	2012.12.26
17	RF 测试平台	201420421984.6	2014.10.15

(2) 8 项已授权但尚未取得专利权证书的实用新型：

序号	专利名称	申请号/专利号	法律状态
1	液晶屏自动测试设备	201521075277.7	已授权未公告
2	快速液晶屏上料设备	201521075740.8	已授权未公告
3	一种测试水箱	201521075348.3	已授权未公告
4	按钮测量治具	201521075350.0	已授权未公告
5	表壳压合装置	201521075346.4	已授权未公告
6	信号传输插头拆装治具	201521075397.7	已授权未公告

序号	专利名称	申请号/专利号	法律状态
7	快速手表外壳拆装治具	201521075893.2	已授权未公告
8	自动锁螺丝装置	201521075349.8	已授权未公告

（四）企业申报的表外资产

除上述无形资产外，企业无申报的其他表外资产。

（五）引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产类型、数量和账面金额无。

二、资产核实情况总体说明

（一）资产核实人员组织、实施时间和过程

为本次经济行为，龙雨电子按有关规定对资产进行了全面清查，并组织财务、基建、设备管理等部门的相关人员，按照评估要求具体填写了委托评估资产清册和负债清册，收集了有关的资料。在此基础上，本评估公司的专业人员根据资产类型和分布情况分小组进行现场核实，时间自2016年5月3日—2016年5月23日，具体过程如下：

- 1、评估机构根据资产评估工作的需要，向被评估单位提供资产评估申报表表样，并协助其进行资产清查工作；
- 2、了解被评估单位基本情况及委估资产状况，并收集相关资料；
- 3、审查核对被评估单位提供的资产评估申报表和有关测算资料；
- 4、根据资产评估申报表的内容进行现场核实和勘察，查阅资产购建、运行、维修等相关资料，并对资产状况进行勘查、记录；
- 5、查阅委估资产的产权证、合同、发票等产权证明资料，核实资产权属情况；
- 6、收集并查验资产评估所需的其他相关资料。

（二）影响资产核实的事项及处理方法

无。

（三）资产核实结论

一) 经核实, 评估人员未发现列入评估范围的资产和负债的实际情况与账面记录存在差异, 企业填报的资产评估申报表能较正确、全面地反映委托评估资产和负债的账面价值情况。

二) 根据龙雨电子提供的评估对象和相关资产的法律权属资料, 评估人员没有发现评估对象和相关资产的法律权属资料存在瑕疵情况, 但评估人员的清查核实工作不能作为对评估对象及和相关资产的法律权属的确认或保证。

第四部分：评估依据的说明

本次评估工作中所遵循的具体行为依据、法律依据、准则依据、权属依据和取价依据为：

（一）经济行为依据

泰尔重工股份有限公司与我公司签订的资产评估业务约定书。

（二）主要法律依据

- 1、《公司法》、《证券法》、《合同法》等；
- 2、其他与资产评估有关的法律、法规等。

（三）资产评估准则依据

- 1、《资产评估准则——基本准则》和《资产评估职业道德准则——基本准则》（财政部财企[2004]20号）；

- 2、《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》（会协[2003]18号）；

- 3、《资产评估准则——评估报告》（中评协[2011]230号）；

- 4、《资产评估准则——评估程序》（中评协[2007]189号）；

- 5、《资产评估准则——业务约定书》（中评协[2011]230号）；

- 6、《资产评估准则——工作底稿》（中评协[2007]189号）；

- 7、《资产评估准则——机器设备》（中评协[2007]189号）；

- 8、《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2007]189号）；

- 9、《评估机构业务质量控制指南》（中评协[2010]214号）；

- 10、《资产评估准则——企业价值》（中评协[2011]227号）；

- 11、《资产评估准则——利用专家工作》（中评协[2012]244号）；

- 12、《资产评估职业道德准则——独立性》（中评协[2012]248号）；

（四）权属依据

- 1、企业法人营业执照、公司章程和验资报告；

- 2、与资产及权利的取得及使用有关的经济合同、协议、资金拨付证明（凭证）、会计报表及其他会计资料；

- 3、车辆行驶证、重大设备发票等权属证明；

- 4、其他产权证明文件。

(五)取价标准依据及主要参考资料

- 1、被评估单位提供的评估申报表；
- 2、由天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的被评估单位截至评估基准日的审计报告（天健审5-86号）以及前二年的财务报表；
- 3、《机电产品报价手册》、《全国资产评估价格信息》、《全国汽车报价及评估》及其他市场价格资料、询价记录；
- 4、大型设备的购货合同、发票、付款凭证；有关设备的近期检测、维修、保养报告；向生产厂家或其代理商的询价记录；
- 5、《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》；其他税收相关法规；
- 6、江苏省人民政府及相关政府部门颁布的有关政策、规定、实施办法等法规文件；
- 7、主要原材料市场价格信息、发出商品市场销价情况调查资料；
- 8、被评估单位的历史生产经营资料、经营规划和龙雨电子提供的【苏州龙雨电子设备有限公司2016年—2021年未来经营预测表】；
- 9、行业统计资料、市场发展及趋势分析资料、类似业务公司的相关资料；
- 10、从“Wind资讯”终端查询的相关数据；
- 11、中国人民银行公布的评估基准日外汇汇价表及贷款利率；
- 12、企业会计准则及其他会计法规和制度、部门规章等；
- 13、评估专业人员对资产核实、勘察、检测、分析等所搜集的佐证资料；
- 14、其他资料。

第五部分：成本法评估说明

（一）资产基础法

资产基础法是指以被评估单位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。具体是以重置各项生产要素为假设前提，根据委托评估的分项资产的具体情况选用适宜的方法分别评定估算各分项资产的价值并累加求和，再扣减相关负债评估值，得出股东全部权益的评估价值。具体过程说明如下。

一)流动资产

1. 货币资金

货币资金账面价值3,263,483.67元，包括库存现金4,367.62元、银行存款3,259,116.05元。

(1)库存现金

库存现金账面价值4,367.62元，均为人民币现金，存放于公司财务部。评估人员对现金账户进行了实地盘点，通过核查评估基准日至盘点日的现金日记账及未记账的收付款凭证倒推至评估基准日的库存数量，账实相符。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

库存现金以核实后的账面值为评估值，评估值为4,367.62元。

(2)银行存款

银行存款账面价值3,259,116.05元，由存放于中国建设银行股份有限公司苏州市长桥分理处、中国银行苏州吴中支行营业部、交通银行苏州角直支行等6个人民币账户的余额组成。评估人员查阅了银行对账单及调节表，对部分银行存款余额进行函证，了解了未达款项的内容及性质，未发现影响股东权益的大额未达账款。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

人民币户存款以核实后的账面值为评估值。

银行存款评估值为3,259,116.05元。

货币资金评估价值为3,263,483.67元，包括库存现金4,367.62元、银行存款3,259,116.05元。

2. 应收账款和坏账准备

应收账款账面价值17,913,842.36元,其中账面余额18,860,800.99元,坏账准备946,958.63元,内容为货款。其中账龄在1年以内的有18,782,429.41元,占总金额的99.58%;账龄在1-2年的有78,371.58元,占总金额的0.42%。

评估人员通过检查原始凭证、基准日后收款记录及相关的文件资料、发函询证等方式确认款项的真实性。被评估单位的坏账准备政策采用账龄分析法,即账龄在1年以内的坏账准备提5%、1-2年提10%、2-3年提30%、3-4年提50%、4-5年提80%、5年以上提100%。

按财务会计制度核实,未发现不符情况。

经核实,应收账款账面余额中,可能有部分不能收回或有收回风险的款项合计13,453,548.40元,占总金额的100%。

对上述款项处理:对于可能有部分不能收回或有收回风险的款项,评估人员进行了分析计算,估计其坏账损失金额与相应计提的坏账准备差异不大,故将相应的坏账准备金额确认为预估坏账损失,该部分应收账款的评估值即为其账面余额扣减预估坏账损失后的净额。

公司按规定计提的坏账准备946,958.63元评估为零。

应收账款评估价值为17,913,842.36元。

3. 预付款项

预付款项账面价值452,543.14元,包括预付货款、材料款和油费等,其账龄大部分在1年以内。

评估人员首先核对明细账、总账和报表,对每笔往来款项具体分析数额、欠款时间和原因、款项收回情况,欠款人资金、信用、经营管理等因素判断是否发生坏账。对于中国石化星湖加油站、中国石化销售有限公司江苏苏州石油分公司、中国石油天然气股份有限公司等4户款项,由于其系发票未到而挂账的费用,将其评估为零;其余款项经核实期后能形成相应资产或权利,以核实后的账面值为评估值。

预付款项评估价值为380,045.90元,与其账面价值相比评估减值72,497.24元,减值率为16.02%。

4. 其他应收款和坏账准备

其他应收款账面价值1,386,053.73元,其中账面余额1,461,539.19元,坏账准备75,485.46元,内容包括租赁押金、往来款、备用金等。其中账龄在1年以内的有1,442,409.19元,占总金额的98.69%;账龄在1-2年的有11,870.00元,占总金额的0.81%,账龄在2-3年的有7,260.00元,占总金额的0.50%。

评估人员通过检查原始凭证、基准日后收款记录及相关的文件资料、发函询证等方式确认款项的真实性,被评估单位的坏账准备政策见应收账款科目相关说明。按财务会计制度核实,未发现不符情况。

经核实,其他应收款账面余额中,有充分证据表明全额损失的款项合计4,920.00元,占总金额的0.34%;可能有部分不能收回或有收回风险的款项合计1,456,619.19元,占总金额的99.66%。

对上述两类款项分别处理:

(1)对于有充分证据表明全额损失的款项,系发票未到而挂账的费用,将其评估为零。

(2)对于可能有部分不能收回或有收回风险的款项,评估人员进行了分析计算,估计其坏账损失金额与相应计提的坏账准备差异不大,故将相应的坏账准备金额确认为预估坏账损失,该部分其他应收款的评估值即为其账面余额扣减预估坏账损失后的净额。

公司按规定计提的坏账准备75,485.46元评估为零。

其他应收款评估价值为1,381,622.73元,与其账面余额相比评估减值79,916.46元,减值率为5.47%;与其账面净额相比评估减值4,431.00元,减值率为0.32%。

5. 存货

存货账面价值3,828,511.32元。包括原材料、发出商品。

(1) 原材料

原材料账面价值3,291,425.63元,主要包括探针、气缸、接头等。

龙雨电子的原材料采用实际成本法核算,发出时采用加权平均法核算,账面成本构成合理。

评估人员对探针、气缸、接头等主要原材料进行了重点抽查盘点,抽盘结果显示原材料数量未见异常,也未发现积压时间长和存在品质瑕疵的原材料。

原材料由于购入的时间较短,周转较快,且被评估单位材料成本核算比较合理,以核实后的账面余额为评估值。

原材料评估价值为3,291,425.63元。

(2) 发出商品

发出商品账面价值537,085.69元,其中账面余额537,085.69元,存货跌价准备0.00元,系已发出但尚未结算的治具等商品。

评估人员查阅了相关销售合同,抽查了商品出库单据,并对部分发出商品进行了函证,函证结果未见异常。

治具等发出商品的销售毛利率较高,本次按合同约定的售价扣减销售税金、所得税以及尚需发生的销售费用和部分税后利润后的余额为评估值。

发出商品评估价值为537,085.69元,与其账面余额相比评估增值596,075.84元,减值率为110.98%;与其账面净额相比评估减值596,075.84元,减值率为110.98%。

(3) 存货评估结果

账面价值	3,828,511.32元
------	---------------

评估价值	4,424,587.16元
------	---------------

评估增值	596,075.84元
------	-------------

增值率	15.57%
-----	--------

6. 其他流动资产

其他流动资产账面价值3,144,505.89元,系预缴的企业所得税1,144,505.89元及理财产品2,000,000.00元。评估人员检查了相关资料和账面记录等,按财务会计制度核实,未发现不符情况。

经核实,预缴的企业所得税原始发生额正确,期后尚存在对应的价值或权利,故以核实后的账面值为评估值。

理财产品系公司于2015年购买的苏州银行的“金石榴稳盈”公司开放式1号人民币理财产品,产品为保本、浮动收益类型,存续期181天及以上的预期年化收益率为3.8%,由于公司2015年一次性购买此理财产品1000万,前期赎回时收益均能达到产品的预期收益率,故本次评估时依据理财产品的存续期及预期收益率

估算收益，即： $2,000,000.00 \times 3.8\% \times 232/366 = 48,174.86$ 元，故理财产品的评估值为本金与预期收益的和，即为2,048,174.86元。

其他流动资产评估价值为3,192,680.75元，与其账面价值相比增值48,174.86元，增值率为1.53%。

二)非流动资产

1. 长期股权投资

(1)概况

长期股权投资账面价值52,342,000.00元，其中账面余额52,342,000.00元，减值准备0.00元。

被投资单位共1家全资子公司。基本情况如下表所示：

序号	被投资单位名称	投资日期	股权比例	账面余额	减值准备	账面价值
1	苏州大唐通讯科技有限公司	2015年3月31日	100.0%	52,342,000.00	0.00	52,342,000.00

评估人员查阅了上述投资项目的协议、合同、章程、验资报告、企业法人营业执照等，了解了被投资单位的生产经营情况，获取了被投资单位截至2016年4月30日的业经审计的会计报表。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

(2)具体评估方法

对于投资全资子公司的长期股权投资，本次按同一标准、同一基准日进行现场核实和评估，详见本评估说明附件一，以该家子公司评估后的股东权益中被评估单位所占份额（股东全部权益的评估价值51,237,665.24元 $\times$ 股权比例100%）为评估值。

长期股权投资评估价值为51,237,665.24元，与其账面余额相比评估减值1,104,334.76元，减值率为2.11%；与其账面净额相比评估减值1,104,334.76元，减值率为2.11%。

2. 设备类固定资产

(1)评估范围

纳入本次评估范围的设备类资产为龙雨电子评估基准日2016年4月30日申报的全部机器设备，账面原值7,020,881.24元，账面净值4,920,397.49元，纳入本次评估范围的设备类资产于评估基准日账面价值如下：

金额单位：人民币元

资产名称	单位	数量	账面原值	账面净值
机器设备	台（套）	31	4,226,825.93	3,319,703.80
车辆	辆	8	2,370,440.70	1,263,555.10
电子设备	台（套）	55	423,614.61	337,138.59
合计		94	7,020,881.24	4,920,397.49

（2）评估对象概况

以上共计94台（套/辆）设备，主要分布于龙雨电子厂区内，运行状态正常，可满足正常生产需求。

机器设备主要包括：数控铣床、雕铣机、数控立式加工中心等金加工及配套设备，大部分设备为2011年以后购置，主要用于金加工，至评估基准日设备中的1台热熔机、3台雕铣机存放在外单位，其他设备能满足企业的生产需求。

车辆主要包括：保时捷越野客车、比亚迪小型客车、雷克萨斯轿车等共计8辆，均为2013年1月以后购买，车辆维护良好，由专人维护保养，车辆运转正常。

电子设备主要包括：电脑、空调、打印机等共计55台（套），设备能满足办公需求。

（3）评估依据

- ①《资产评估常用数据与参数手册》；
- ②《机电设备评估价格信息》；
- ③新浪汽车（www.sina.com）；
- ④太平洋汽车网（www.pcauto.com.cn）；
- ⑤生产厂家、代理公司报价及IT网上报价；
- ⑥该公司提供的清查评估明细表及其有关合同、协议；
- ⑦评估人员通过现场勘察所获取的资料；
- ⑧评估公司掌握其他有关资料。

（4）评估过程

①清查核实

A、为保证评估结果的准确性，根据企业设备资产的构成特点，指导该公司根据实际情况填写资产清查评估明细表，并以此作为评估的基础。

B、针对资产清查评估明细表中不同设备资产性质及特点，采取不同的清查核实方法进行现场勘察。做到不重不漏，并对设备的实际运行状况进行认真观察和记录。

设备评估人员对重点设备、大型设备采取查阅设备运行记录、技术档案，了解设备的运行状况；向现场操作、维护人员了解设备的运行检修情况、更换的主要部件及现阶段设备所能达到的主要技术指标情况；向企业设备管理人员了解设备的日常管理情况及管理制度的落实情况，从而比较充分地了解设备的历史变更及运行情况；到现场查看设备外观、运行情况等。对金额较小、数量较多的小型设备，主要核对财务明细账、固定资产卡片和企业的设备更新报废台账，以抽查的方式进行清查核实。对受条件限制，评估人员不能到现场清查核实的设备，以核对财务明细账、固定资产卡片、设备调拨单和企业的设备更新报废台账来进行清查核实。

C、根据现场实地勘察结果，进一步完善清查评估明细表，要求做到“表”、“实”相符。

D、关注本次评估范围内设备、车辆的产权问题，如：抽查重大设备的购置合同、逐一核对车辆行驶证；查阅固定资产明细账及相关财务凭证，了解设备账面原值构成情况。

②评定估算

开展市场询价工作，根据评估目的确定价值类型、选择评估方法，进行评定估算。

③评估汇总

对设备类资产评估的初步结果进行分析汇总，对评估结果进行必要的调整、修改和完善。

④撰写评估技术说明

按财政部颁发的有关评估报告的基本内容与格式，编制机器设备评估技术说明。

(5) 评估假设

①假定近期内国家现行政策及相关产业政策等无重大改变；

②本评估没有考虑国家宏观经济政策发生重大变化以及遇有自然力和其他不可抗力等对评估结果的影响；

③假设资产按原有的用途持续使用；

本次评估不考虑车辆特殊交易方式及出租、抵押等他项权利、产权转让所需缴纳的相关税费对评估价值的影响。

（6）评估方法

机器设备评估常用三种方法，即市场法、成本法和收益法。根据评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析三种评估基本方法的适用性，恰当选择一种或多种评估基本方法。列入评估范围的设备没有足够数量的市场交易参照物，又无单独经营记录，不适用市场法、收益法，故本次对机器设备采用成本法进行评估。即以基准日的现时价格重新购建同等功效设备的全部成本乘以成新率得出设备的评估价值。基本公式如下：

评估值=重置价值×综合成新率

①重置价值的确定

A、机器设备重置价值

重置价值是指现时条件下，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，包括设备自身购置价格、运输费用、安装调试费用、进口设备关税、大型设备一定期限内的资金成本、其它必要合理的费用（如手续费、验车费、牌照费等）。对进口设备首先应注意符合替代性原则，查找国内有无替代设备。在没有替代设备的前提下，对可直接得到该设备的市场价格的按市场不含税价格来确定重置价值。对无法直接询得价格的设备，可采用类比设备的同期或近期外币购置价（FOB 或 CIF）统一换算为评估基准日的 CIF 价乘以基准日中国人民银行公布的外汇汇率中间值，即得相应设备的人民币现行购置价（CIF）；再加上以下费用：银行财务税、外资手续费、国内运杂费、安装调试费、商检费、大型设备一定期限内的资金成本及其他费用等，即可确定其重置价值。

a、购置价

主要通过向生产厂家询价、参照《2015 年机电产品报价目录》等价格资料及参考近期同类设备的合同价格确定。

b、运杂费

以购置价为基础,根据生产厂家与设备所在地的距离不同,按不同运杂费率计取。

c、安装调试费

根据设备的特点、重量、安装难易程度,以设备购置价为基础,按不同安装费率计取。

d、设备基础费

大型设备基础按相关土建方法计算费用或者根据机械工业企业设备基础费率指标确定。

e、工程建设其它费用

工程建设其它费用包括设计费、环评费等,按国家相关规定、有关取费文件和委估设备的实际情况确定。

f、资金成本,根据建设工期,结合评估基准日执行的贷款利率,并按资金均匀投入考虑。

资金成本=总投资×现行固定资产贷款利率×建设周期×1/2

对建设安装周期较短、价值量较小的部分设备,不计资金成本。

B、车辆重置价值

根据车辆市场信息《慧聪汽车商情网》、查询《全国汽车报价及评估》月刊等近期车辆市场价格资料,确定本评估基准日的车辆购置价,在此基础上根据《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》及相关文件计入车辆购置税、新车牌照手续费等,确定其重置价值:

重置价值=车辆购置价+车辆购置税+新车牌照手续费等。

C、电子设备重置价值

根据网上近期市场价格资料,依据电子设备自身的配置情况,确定评估基准日的电子设备购置价,一般不计取运杂费、安装调试费等,确定其重置价值:

重置价值=购置价

②综合成新率的确定

A、主要设备综合成新率的确定

分别计算理论成新率和勘察成新率,加权平均确定其综合成新率,即

综合成新率=理论成新率×40%+勘察成新率×60%

其中：

a、理论成新率

按机器设备的已使用年限，评估确定的不同类型设备的经济寿命年限及根据现场勘察情况和设备的大修周期确定的超过经济寿命年限的尚可使用年限，计算成新率：

理论成新率=（1-已使用年限÷经济寿命年限）×100%

b、勘察成新率

通过现场勘察设备现状及查阅有关运行、修理、管理档案资料，对设备各组成部分进行勘察，确定其勘察成新率。

B、辅助设备综合成新率的确定

根据机器设备使用状况的调查、鉴定，合理确定其有形损耗和无形损耗。按照各类机器设备的经济寿命和实际已使用年限，确定理论成新率。其计算公式如下：

理论成新率=（1-实际已使用年限/经济寿命年限）×100%

在理论成新率的基础上，考虑功能性贬值和经济性贬值等因素，以此依据对理论成新率进行修正，确定综合成新率。计算公式如下：

综合成新率=理论成新率+修正值

B、车辆综合成新率

a、理论成新率的确定：根据商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号《机动车强制报废标准规定》的有关规定，参照《资产评估常用数据与参数手册》等有关资料，按以下方法确定成新率后取其较小者为理论成新率，即

使用年限成新率 R1=（规定使用年限-已使用年限）÷规定使用年限×100%

行驶里程成新率 R2=（规定行驶里程-已行驶里程）÷规定行驶里程×100%

理论成新率 R3=Min（使用年限成新率 R1，行驶里程成新率 R2）

b、现场勘查技术鉴定成新率 R4 的确定

根据现场勘察、鉴定、了解评估对象的现存技术状况、利用率、负荷率、工作环境、运行能力、磨损程度、大修和维护保养情况等因素经过综合分析打分，得出实际分数，确定出车辆的技术鉴定成新率。

c、综合成新率 R 的确定

对理论成新率和技术鉴定成新率进行加权平均，计算出综合成新率。计算公式如下：

综合成新率 $R = \text{理论成新率 } R_3 \times \text{权数} + \text{技术鉴定成新率 } R_4 \times \text{权数}$

d、电子设备成新率

电子设备成新率主要是参照经济寿命年限和已使用年限结合现场勘察情况直接确定的。

③评估值的确定

评估值 = 重置价值 $\times$ 综合成新率

(7) 评估案例

案例一：数控立式加工中心（机器设备评估明细表序号第 17 项）

①基本概况

名称：数控立式加工中心

规格型号：VF-3SS

生产厂家：哈斯自动华工公司

购置日期：2015 年 04 月

启用日期：2015 年 04 月

数量：2 台

账面原值：905,982.91 元，账面净值：819,914.59 元

主要设备参数如下：

主轴转速范围：12000（rpm）

定位精度：0.003mm

最大功率：22.4 kW

刀具数量：20

三轴行程(X*Y*Z)：1016mm*508 mm*635mm

T 型槽尺寸(宽*数量)：3*16*125

动力类型：电动

布局形式：立式

重量：5670（kg）

②重置价值的确定

A、设备购置价

主要通过向原生产厂家询价、参照《2015 年机电产品报价目录》等价格资料及参考近期同类设备的合同价格确定。

经向厂家询价该类型设备购置价为 453,000.00 元/台。

B、安装调试费

设备报价中已包含安装调试费，此处不在单独考虑。

C、设备基础费

设备对基础需求较小，此处不在单独考虑。

D、工程建设其它费用

设备为金加工设备，工程建设其它费用此处不予考虑。

E、资金成本

设备安装到正式运行投产时间较短，资金成本不予考虑。

F、重置价值的确定

$$\begin{aligned}\text{设备的重置价值} &= 453,000.00 \times 2 + 0.00 + 0.00 + 0.00 + 0.00 \\ &= 906,000.00 \text{ 元}\end{aligned}$$

③成新率的确定：

A、理论成新率的确定

数控立式加工中心 2015 年 4 月投入使用，综合经济使用寿命 15 年，截至评估基准日，该设备已使用 1.08 年，故

$$\text{理论成新率} = (15 - 1.08) / 15 \times 100\% = 92.80\%$$

B、勘察成新率的确定

根据向企业设备管理人员了解及经评估人员现场勘察鉴定，数控立式加工中心工作环境较好、设备按时维护、保养等现象，确定现场勘察成新率为 96%。

C、综合成新率的确定

$$\text{综合成新率} = \text{理论成新率} \times 40\% + \text{勘察成新率} \times 60\%$$

$$=92.80\% \times 40\% + 96\% \times 60\%$$

$$=94.72\%$$

综合成新率取整为 95%

评估值 = 重置价值 × 成新率

$$=906,000.00 \times 95\%$$

$$=860,700.00 \text{ 元}$$

案例二：保时捷越野客车（车辆评估明细表序号第 1 项）

①资产概况

设备名称：保时捷越野客车

规格型号：凯宴 WP1AG292

车牌号：苏 E209F0

生产厂家：保时捷股份公司莱比锡工厂

购置日期：2013 年 1 月 4 日

启用日期：2013 年 1 月 4 日

已行驶里程：92957 公里

账面原值：1,288,236.00 元

账面净值：472,353.20 元

该车自投入运行以来，运行状况良好，无大修，有过轻微碰撞记录，漆面较光亮，内饰较整洁。

②重置价值的确定

重置价值 = 车辆购置价 + 车辆购置税 + 上牌及其它费用

A、车辆购置价

经网络询价及市场调查，该车评估基准日市场价格为 1,058,000.00 元，故该车购置价为 $1,058,000.00 \div 1.17 = 904,273.50$ （元）。

B、车辆购置税

按照相关规定，车辆购置税以车辆税前价格的 10% 计取，即

车辆购置税 = 车辆购置价 × 10%

$$=904,273.50 \times 10\%$$

$$=90,427.35 \text{（元）}$$

C、上牌及其它费用：主要考虑上牌费用和装饰费，其中上牌费用按 500.00 元估算，装饰费根据其装修材料花费按 64,960.00 元估算。

D、重置价值

$$\begin{aligned}\text{重置价值} &= \text{车辆购置价} + \text{车辆购置税} + \text{上牌及其它费用} \\ &= 904,273.50 + 90,427.35 + 500.00 + 64,960.00 \\ &= 1,060,160.85 \text{ (元)}\end{aligned}$$

重置价值取整为 1,060,200.00 元

③成新率的确定

根据商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号《机动车强制报废标准规定》的有关规定，参照《资产评估常用数据与参数手册》等有关资料，按以下方法确定成新率后取其较小者为理论成新率，即

$$\text{使用年限成新率 } R1 = (\text{规定使用年限} - \text{已使用年限}) \div \text{规定使用年限} \times 100\%$$

$$\text{行驶里程成新率 } R2 = (\text{规定行驶里程} - \text{已行驶里程}) \div \text{规定行驶里程} \times 100\%$$

$$\text{理论成新率 } R3 = \text{Min}(\text{使用年限成新率 } R1, \text{行驶里程成新率 } R2)$$

$$\text{综合成新率 } R = 40\% \times \text{理论成新率 } R3 + 60\% \times \text{现场勘查成新率 } R4$$

A、使用年限成新率 R1

该车于 2013 年 1 月购入并投入使用，至基准日已使用 3.33 年，该车的经济使用年限为 12 年，故

$$\begin{aligned}\text{使用年限成新率 } R1 &= (1 - \text{已使用年限} / \text{规定使用年限}) \times 100\% \\ &= (1 - 3.33/12) \times 100\% \\ &= 72.25\%\end{aligned}$$

B、行驶里程成新率 R2

该车至基准日已行驶 92957 公里，该车经济行驶里程为 500000 公里，故

$$\begin{aligned}\text{行驶里程成新率 } R2 &= (1 - \text{已行驶里程} / \text{规定行驶里程}) \times 100\% \\ &= (1 - 92957 / 500000) \times 100\% \\ &= 81.41\%\end{aligned}$$

C、理论成新率 R3

$$\text{理论成新率} = \text{Min}(\text{使用年限成新率}, \text{行驶里程成新率}) = 72.25\%$$

D、现场鉴定成新率 R4（打分法）

根据其组成及整体情况，根据各项功能和价值量设定权重，根据现场勘察及对有关技术资料的分析后判定的各部分成新率的情况见下表：

车辆技术状况鉴定表

评定项目	标准要求	标准分	现状	得分
发动机	功率符合设计要求，油耗不超过国家标准，运转平稳无异响，无漏水漏油、漏气现象。	25	功率，油耗未超过标准，加速有力，四配套与曲轴轻微磨损。	16
变速箱	换挡容易，无掉挡现象，齿轮无不正常磨损，壳体无裂纹，无渗油现象。	5	变速箱无渗油现象，换挡容易，离合器摩擦片轻微磨损。	4
车架	无扭曲变形，裂纹，弹簧无变形，焊接平整牢固。	15	无扭曲变形，外观有轻微修补痕迹。	11
前桥	无弯曲变形，前轮定位准确，转向灵活可靠无松框，各部连结牢固。	5	转向横拉杆正常，高速一般。	4
后桥	工作平稳，桥壳无裂纹，无漏油现象，减速器、差速器齿轮磨损正常。	10	工作较平稳，无渗油现象，差速齿轮有磨损。	6
驾驶室车身、座椅	外表整洁、无锈蚀、磕碰、各连结部位无松动，门窗关闭灵活，严密焊接平整牢固。	15	车身、保险杠有轻微划痕，门窗较灵活、封闭良好。	11
制动	工作正常、可靠，无漏油、漏气现象，安全装置完好。	5	摩擦片、制动盘无磨损，制动距离正常。	4
电器仪表轮胎及其他	工作正常灵敏可靠，表面完整无损伤。前、后、备胎、完好、无龟裂老化及不正常磨损，市场变现性较好。	20	工作正常，无破损，线路无老化；前、后、备胎有轻微磨损。	13
合计		100		69
结论	现场鉴定成新率 $69/100 \times 100\% = 69.00\%$			

E、确定综合成新率 R

综合成新率 $R = \text{综合年限成新率 } R_3 \times 40\% + \text{现场鉴定成新率 } R_4 \times 60\%$

$$= 72.25\% \times 40\% + 69\% \times 60\%$$

$$= 70.30\%$$

综合成新率取整为 70%

④评估值的确定

评估值 = 重置价值 × 综合成新率

$$= 1,060,200.00 \times 70\%$$

$$= 742,140.00 \text{ (元)}$$

案例三：戴尔电脑（电子设备第 36）

①基本概况

名称：戴尔电脑

规格型号：M2800

生产厂家：戴尔

购置日期：2016 年 4 月 1 日

启用日期：2016 年 4 月 1 日

数量：2 台

账面原值：18,117.94 元，账面净值：18,117.94 元

主要技术参数如下：

品牌：戴尔 (DELL)

上市时间：2014-12

型号：AMD FirePro W4170M

显卡容量：AMD FirePro W4170M 2G

核心数：双核心

CPU 型号：I5-4210M

CPU 主频：2.6GHz

标配硬盘容量：500GB

插槽数量：2 个

内存容量：4GB 存储单位

②重置价值的确定

经市场询价该型号电脑购置价为 9,060.00 元/台，故戴尔电脑重置价值为
 $9,060.00 \times 2 = 18,120.00$ 元。

③成新率的确定：

根据《资产评估常用数据及参数表》的规定，该类型电脑的经济寿命年限为 5 年，设备 2016 年 4 月投入使用，至评估基准日已使用 0.08 年，故

$$\begin{aligned}\text{理论成新率 } Rd1 &= (\text{尚可使用年限} \div \text{经济寿命年限}) \times 100\% \\ &= (5 - 0.08) \div 5 \times 100\% \\ &= 98.40\%\end{aligned}$$

经现场勘查电脑使用状况正常，取其综合成新率为 99%。

④评估价值的确定

评估价值 = 重置价值 $\times$ 综合成新率

$$=18,120.00 \times 99\%$$

$$=17,940.00 \text{ (元)}$$

(八) 评估结果

按评估方法计算，列入评估范围的设备的评估价值列表如下：

金额单位：人民币元

资产名称	账面原值	账面净值	评估价值	增值额	增值率%
机器设备	4,226,825.93	3,319,703.80	3,531,200.00	211,496.20	6.37
车辆	2,370,440.70	1,263,555.10	1,586,540.00	322,984.90	25.56
电子设备	423,614.61	337,138.59	342,290.00	5,151.41	1.53
合计	7,020,881.24	4,920,397.49	5,460,030.00	539,632.51	10.97

具体评估结果详见“机器设备清查评估明细表”、“车辆清查评估明细表”、“电子设备清查评估明细表”。

(九) 评估结果分析

机器设备类评估值 3,531,200.00 元，增值 211,496.20 元，增值率 6.37%；车辆类评估值 1,586,540.00 元，增值 322,984.90 元，增值率 25.56%；电子设备类评估值 342,290.00 元，增值 5,151.41 元，增值率 1.53%。

设备类资产评估增值的主要原因分析为：

(1) 由于企业折旧年限短于机器设备的经济寿命年限，造成机器设备评估净值增值；

(2) 由于企业折旧年限短于车辆本身的经济寿命年限，造成车辆评估净值增值；

(3) 由于企业折旧年限短于电子设备的经济寿命年限，造成电子设备评估净值增值。

3. 在建工程

在建工程账面价值 4,367,000.00 元，主要为景观工程 102,000.00 元和房屋装修 4,265,000.00 元。其中：

(1) 景观工程项目，位于龙雨电子的厂区内，于 2016 年 4 月开工建设。根据龙雨电子提供的该项目的合同，该项目绿化工程，预计总投资达 340,000.00 元，预计于 2016 年 5 月完工。

(2) 房屋装修项目，位于龙雨电子的厂区内，于 2016 年 2 月开工建设。根据龙雨电子提供的该项目的合同，预计总投资达 9,166,000.00 元，预计于 2016 年 6 月完工。

由于该项目建设不久，各项投入时间较短，故本次评估采用成本法。经了解，支出合理，工程进度正常，故以核实后的账面值为评估价值。

在建工程的评估价值为 4,367,000.00 元。

4、无形资产—其他无形资产

(1) 无形资产——其他无形资产的数量、原始入账价值、摊余价值、减值准备等

委托评估的无形资产——其他无形资产主要为专利权等，无账面价值，被评估企业也未计提相关减值准备。

(2) 专利权评估假设

①假设专利权对应产品的收入、成本等在年度内均匀发生；

②假设专利权对应产品能够不断满足市场需求，其市场占有率不会有大的波动；

③假设专利权的权利人和使用人是负责的，有能力担当其职务，并有足够的能力合理使用和保护专利权；

④假设专利权对应的主要经营业务保持相对稳定不会遭遇重大挫折，总体格局维持现状；

⑤假设作为专利权未来收益预测基础的申报权利人和使用者在正常合理使用该专利权基础上的销售产品的市场占有率、盈利情况、竞争地位等不存在重大变化；

⑥假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素，造成对企业重大不利影响。

当这些前提及假设条件因素因未来经济环境发生较大变化等原因改变时，评估人员将不承担由于前提及假设条件的改变而推导出不同评估结果的责任。

(3) 评估方法

①评估方法取舍及其理由

《资产评估准则—基本准则》、《资产评估准则—无形资产》等有关评估准则规定的无形资产基本评估方法包括市场法、收益法和成本法。

考虑到被评估企业未能单独核算委托评估的无形资产的收益及相关的成本费用，故无法依次准确估算其在未来年度的收益，故本次评不宜采用收益法；同时，我们很难在市场上找到足够数量与本次委估的无形资产可比的交易案例，因此本次评估也不宜采用市场法。

在与被评估无形资产有关的收入或经济利益无法准确地计量或当可比的市场价值很难确定并且当重置成本可以被合理、可信地计量，或当该项无形资产刚刚形成不久的情况下才适用成本法来估算无形资产的价值，且其成本并不一定能很好地反映无形资产对一个企业或一种产品的经济贡献，即该无形资产的成本与其价值是弱对应的关系。基于以上因素，一般不宜采用一般意义上的成本法。

②具体评估方法

针对委托评估的无形资产——专利权的特点，经过分析和判断后我们认为：

专利权的价值是由其所带来的未来超额收益所决定的，故采用收益分成法对其进行评估。即通过估算未来收益期内专利权产品带来的超额收益（即从未来收益期内企业营业收入分成），并按一定折现率将其折算为现值，以该等现值和作为专利权的评估价值。

其估算公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{K \cdot A_i}{(1+r)^i}$$

其中：P—无形资产评估值

K—无形资产分成率

A_i —未来第 i 年预期收入额

n- 收益年限

r—折现率

根据上述公式，本次对专利权评估的技术思路如下：

A、通过对龙雨电子提供的专利产品销售企业的历史生产情况、经营能力及企业未来发展规划等资料的分析，同时考虑宏观经济及相关政策、行业状况及前景、企业发展前景及竞争力等因素的影响，预测专利产品未来的销售收入。

B、根据评估实践和国际惯例，利用可比企业的历史收入分成率估算被评估企业未来的收入分成率，从而计算专利权带来的超额收益。

C、根据本次资产评估的特点和收集资料的情况来估算专利权的折现率。即：

$$R_i = \frac{\text{全部资产}}{\text{无形资产}} (WACC_{BT} - R_c \frac{\text{营运资金}}{\text{全部资产}} - R_f \frac{\text{固定资产}}{\text{全部资产}})$$

D、将未来各年专利产品带来的超额收益折现计算出商标权资产的全部价值。

(4) 专利权评估过程

① 专利权概况

根据公司提供的专利证书，并经查询知识产权局网站，截至评估基准日时，龙雨电子拥有实用新型专利 17 项，8 项实用新型专利已取得专利授权但尚未公告，具体信息如下：

17 项实用新型专利

序号	专利名称	申请号/专利号	授权公告日
1	一种厚度测量装置	201420726614.3	2015.03.25
2	一种条码自动读取设备	201420725683.2	2015.03.25
3	自动吸附压合装置	201420725682.8	2015.03.25
4	自动贴合装置	201420726732.4	2015.04.22
5	一种贴合设备	201420726711.2	2015.04.22
6	一种自动折弯定型设备	201420726733.9	2015.04.22
7	镭射焊接装置	201420725200.9	2015.05.20
8	一种 LCD 屏组装机	201420445978.4	2014.12.10
9	一种液晶面板分离机	201420446282.3	2014.12.10
10	一种自动压合机	201220625365.X	2013.04.17
11	一种离合式传动结构	201220293635.1	2013.01.16
12	应用于主板测试设备的三轴联动机构	201220070145.5	2012.09.26
13	一种新型移动平台式放大镜	201120402377.1	2012.12.12
14	贴标机中三轮卡合结构	201220306868.0	2012.12.26
15	贴标机中料架式标签剥离结构	201220293634.7	2012.12.26
16	一种自动化贴标机	201220293633.2	2012.12.26
17	RF 测试平台	201420421984.6	2014.10.15

8 项已授权但尚未取得专利权证书的实用新型：

序号	专利名称	申请号/专利号	法律状态
1	液晶屏自动测试设备	201521075277.7	已授权未公告
2	快速液晶屏上料设备	201521075740.8	已授权未公告
3	一种测试水箱	201521075348.3	已授权未公告
4	按钮测量治具	201521075350.0	已授权未公告
5	表壳压合装置	201521075346.4	已授权未公告
6	信号传输插头拆装治具	201521075397.7	已授权未公告
7	快速手表外壳拆装治具	201521075893.2	已授权未公告
8	自动锁螺丝装置	201521075349.8	已授权未公告

②无形资产——其他的性质和权属

A、无形资产的类型：为专利权。

B、无形资产的权利范围：包括专利的所有权、使用权和收益权。

C、本次评估的专利其权属为龙雨电子所有。

D、宏观经济分析及行业分析

见收益法说明。

③评估测算过程

A、收益期限的确定

根据中华人民共和国专利法的有关规定，实用新型专利权的保护期限自申请之日起为 10 年，委估的专利权申请之日为 2011 年至 2015 年，考虑到行业的发展及技术的进步，故本次我们谨慎地确定委估的专利权的收益期限为 2016 年 5 月至 2019 年。

B、预测专利权产品的未来销售收入

根据收益法说明，专利权产品未来年度销售收入如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 5-12 月	2017 年	2018 年	2019 年
产品销售收入	9,695.64	14,967.47	18,709.34	21,515.74

C、利用可比企业的相关无形资产分成率确定待估专利权的销售收入分成率

a、利用对比公司法确定无形资产分成率或提成率的理论基础

i、贡献原则

ii、利益主体变动原则

iii、委估专利权在公司发挥的作用应该与处于同行业的可比企业的同类无形资产所发挥的作用存在相同或相似的地方

iv、社会同等价值的资产可创造同等价值的效益

b 对比公司的选择

i、对比公司的选择一般条件

国内 A 股上市公司

仅发行 A 股股票一种

股票交易活跃并且有至少 24 个月的公开交易历史

经营范围与被评估无形资产拟实施的企业相同或相似

ii、对比公司选择特别条件

公司规模、盈利状况相似

公司经营地域范围相同或相似

参考企业基本资料			
名称	可比公司 1	可比公司 2	可比公司 3
	300097.SZ	002426.SZ	002008.SZ
	智云股份	胜利精密	大族激光
上市日期	2010-07-28	2010-06-08	2004-06-25
经营范围	自动化制造工艺系统研发及系统集成；自动化装备的研发、设计、制造、技术咨询及技术服务；国内一般贸易、货物、技术进出口、代理进出口业务(法律、法规禁止的项目除外；法律、法规限制的项目取得许可证后方可经营)***	研发、生产、销售：冲压件、金属结构件、模具、五金配件、低压电器、注塑件、喷涂、触摸屏、减反射镀膜玻璃；研发、销售：玻璃制品、铝合金零部件、液晶显示模组、电子元器件、油墨、涂料、通讯产品、计算机软硬件、计算系统集成产品、数码产品、机电设备及配件、物流设备、电脑及周边产品、(电动、气动和手动)工具、量具；销售：金属材料、塑料材料、电子产品、产品说明书(不含印刷)；自营和代理各类商品的进出口业务(国家限定企业经营或禁止进出口的商品除外)	激光、机器人及自动化等技术在智能制造领域的系统解决方案及其相关产品的研发、生产和销售；经营进出口业务；自有货物运输及物业租赁。
主营产品类型	PZR 滚道物流系、变速箱壳体、超声波清	冲压件、电视机后盖、金属加工件、平板电视底座、散热器、嗽	大族激光打标机、大族激光雕刻机、大族激光

	洗机、多主轴箱分度式轮毂复合加工组合机床、发动机总成、飞轮壳、钢管加工机床、轨道式移栽小车、回转分度式清洗设备、积放式滚道物流系、基于 RFID 和现场总线的生产线物流信息管理系统、壳体清洗机、气动桁架机械手、气缸体曲轴、气缸体最终水套、切屑自动分离甩干设备、曲轴高压清洗机、燃油分配管、特种机试缝台加工机床、悬挂输送自行载体、油底壳、杂件清洗机	叭罩网、塑制品	焊接机、大族激光激光制版及印刷设备、大族激光切割机、大族激光钻孔机、大族油墨喷码机
--	---	---------	---

c、对比公司无形资产分成率的估算

i、对比公司前二年提成率与销售毛利分析表

序号	对比公司	项目	2013-12-31	2014-12-31	2015-12-31	平均值
1	智云股份	提成率	15.79%	11.35%	16.48%	
		销售毛利率	35.52%	30.64%	33.23%	
2	胜利精密	提成率	5.16%	5.69%	6.41%	
		销售毛利率	13.66%	14.14%	11.31%	
3	大族激光	提成率	7.34%	11.14%	11.83%	
		销售毛利率	36.18%	39.61%	37.85%	
	平均值	提成率	9.43%	9.39%	11.57%	10.13%
		销售毛利率	28.45%	28.13%	27.47%	28.02%

ii、对比公司与委估商标权产品销售毛利分析

项目	对比公司名称	2013-12-31	2014-12-31	2015-12-31	3 年平均值
销售收入	智云股份	22,111.89	21,903.00	42,102.05	28,705.64
	胜利精密	212,151.38	325,581.53	586,056.29	374,596.40
	大族激光	433,425.29	556,559.35	558,734.47	516,239.70
	被评估企业	2,250.16	4,887.38	6,795.22	4,644.25
销售成本	智云股份	14,257.74	15,191.39	28,110.77	19,186.64
	胜利精密	183,175.21	279,556.48	519,752.48	327,494.72
	大族激光	276,617.46	336,133.85	347,239.36	319,996.89
	被评估企业	1,494.29	2,974.76	3,782.20	2,750.42
销售毛利润率	智云股份	35.52%	30.64%	33.23%	33.13%
	胜利精密	13.66%	14.14%	11.31%	13.04%

	大族激光	36.18%	39.61%	37.85%	37.88%
	平均值	28.45%	28.13%	27.47%	28.02%
	被评估企业	33.59%	39.13%	44.34%	39.02%

d、估算专利权的提成率

根据被评估企业平均销售毛利率及其变化趋势取销售毛利率为 28.02%，则被评估企业专利权提成率为 3.75%，详见下表：

序号	被评估专利权名称	对比公司前 3 年平均销售利润率	被评估专利产品销售利润率	销售利润率差异	专利占全部资本结构比重平均值	对比公司专利提成率平均值	无形资产组合提成率
		A	B	C=A-B	D	E	F=E-C*D
1	专利权	28.02%	39.02%	-11.00%	15.58%	2.03%	3.75%

e、折现率的估算

$$R_i = \frac{\text{全部资产}}{\text{无形资产}} (WACC_{BT} - R_c \frac{\text{营运资金}}{\text{全部资产}} - R_f \frac{\text{固定资产}}{\text{全部资产}})$$

全部资产=股权价值+负息债权价值（减：非经营性资产的价值）

营运资金=流动资产-非负息负债

固定资产 = 固定资产账面价值

无形资产(商标权)=全部资产-营运资金-固定资产

= 股权价值+负息负债-营运资金-固定资产

R_c：流动资产回报率（取 1 年期贷款利率，税前利率，4.35%）

R_f：固定资产回报率（取 5 年期贷款利率，税前利率，4.90%）

i、可比企业平均资产比率及无形资产折现率（回报率）计算表

对比公司	智云股份	胜利精密	大族激光	平均值	各类资产税前折现率
全投资价值	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	14.96%
营运资金	9.56%	16.02%	12.91%	12.83%	4.42%
有形非流动资产	2.22%	12.21%	11.05%	8.49%	4.99%
土地使用权	0.65%	0.98%	0.65%	0.76%	7.00%
无形非流动资产	87.56%	70.79%	75.40%	77.91%	17.87%

ii、委估专利权折现率估算

项目	占比	要求的回报率
专利	20%	19.33%
商标、研发团队	40%	15.00%

客户资源、研发团队及营销网络等	40%	20.00%
-----------------	-----	--------

计算结果表明：委估专利权的折现率为 23.10%。

f、专利所有权评估值的计算

经按上述方法对专利产品的未来收益进行预测，并确定收益期限、无形资产收入分成率和对应的折现率后，按以下计算公式计算专利权无形资产的评估值：

商标所有权评估计算表

单位：万元

项目 \ 期间	2016 年 5-12 月	2017 年	2018 年	2019 年
产品销售收入	9,695.64	14,967.47	18,709.34	21,515.74
专利权收入分成率	3.75%	3.75%	3.75%	3.75%
专利权收益	363.59	561.28	701.60	806.84
所得税率	15%	15%	15%	15%
税后专利权收益	309.05	477.09	596.36	685.81
折现率(税前)	19.33%	19.33%	19.33%	19.33%
折现系数	0.9568	0.8380	0.7023	0.5885
归属于专利权的收益现值	295.69	399.81	418.80	403.61
专利权评估值	1,517.91			

即：专利权评估值：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{K \cdot A_i}{(1+r)^i}$$

$$= 1,517.91 \text{ (万元)}$$

5、递延所得税资产

递延所得税资产账面价值 142,043.79 元，包括被评估单位计提坏账准备产生的可抵扣暂时性差异而形成的所得税资产。经核实相关资料和账面记录等，按财务会计制度核实，未发现不符情况。

由于资产基础法评估时，难以全面准确地对各项资产评估增减额考虑相关的税收影响，故对上述所得税资产以核实后的账面价值为评估值。

递延所得税资产评估值为 142,043.79 元。

三) 流动负债

1、应付账款

应付账款账面价值 8,199,876.00 元，包括应付的货款、材料款等。

评估人员通过查阅账簿及原始凭证，了解款项发生的时间、原因和期后付款情况，选取部分款项进行函证，对未收到回函的样本项目，采用替代程序审核了债务的相关文件资料核实交易事项的真实性。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

经核实，各款项均需支付，以核实后的账面值为评估值。

应付账款评估值为 8,199,876.00 元。

2、预收款项

预收款项账面价值 354,505.91 元，主要为预收的货款等。评估人员查阅了账簿及原始凭证，了解款项内容和期后提供资产（权利）或偿还款项的情况；检查对方是否根据合同、协议支付款项，并择项进行函证；对账龄较长的款项，关注是否已具备确认收入的条件。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

经核实，各款项期后均需正常结算，以核实后的账面值为评估值。

预收款项评估值为 354,505.91 元。

3、应付职工薪酬

应付职工薪酬账面价值 1,493,071.42 元，均为应付的工资、奖金、津贴和补贴、社会保险费。

评估人员检查了该公司的劳动工资和奖励制度，查阅章程等相关文件规定，复核被评估单位计提依据，并检查支用情况。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

经核实，各项目应需支付，以核实后的账面价值为评估值。

应付职工薪酬评估值为 1,493,071.42 元。

4、应交税费

应交税费账面价值 743,060.89 元，包括应交的增值税 601,111.89 元、个人所得税 80,879.41 元、城建税 30,055.59 元、教育费附加 18,033.36 元、印花税 958.40 元，地方教育费附加 12,022.24 元。

被评估单位各项税负政策如下：

主要税种及税率

税种	具体税率情况
----	--------

税种	具体税率情况
增值税	应税收入按17%的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的7%计缴。
教育费附加	按实际缴纳的流转税的3%计缴。
地方教育附加	按实际缴纳的流转税的2%计缴。
企业所得税	按应纳税所得额的15%计缴。

评估人员取得相应申报资料及其他证明文件，复核各项税金及附加的计、交情况，并了解期后税务稽查和税款缴纳情况。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

评估人员按被评估单位提供的有关资料核实无误，各项税费应需支付，以核实后的账面价值为评估值。

应交税费评估值为 743,060.89 元。

第六部分：收益法评估说明

收益法是指通过将被评估单位的预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估方法。

一、收益法的应用前提

(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。

(二) 能够对企业未来收益进行合理预测。

(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。

二、收益法的模型

结合本次评估目的和评估对象,采用股权自由现金流折现模型确定股权现金流评估值,并分析公司非经营性资产、溢余资产的价值,确定公司的股东全部权益价值。具体公式为:

股东全部权益价值=股权现金流评估值+非经营性资产的价值+溢余资产

$$\text{股权现金流评估值} = \sum_{t=1}^n \frac{CFE_t}{(1+r_t)^t} + P_n \times (1+r_n)^{-n}$$

价值

式中: n——明确的预测年限

CFE_t ——第 t 年的股权现金流

r——权益资本成本

t——未来的第 t 年

P_n ——第 n 年以后的连续价值

三、收益期与预测期的确定

本次评估假设公司的存续期间为永续期,那么收益期为无限期。采用分段法对公司的收益进行预测,即将公司未来收益分为明确的预测期间的收益和明确的预测期之后的收益。首先逐年预测前阶段(评估基准日后 5 年)各年的收益额;再假设从前阶段的最后一年开始,以后各年预期收益额稳定不变。本次评估针对被评估企业的实际情况,将被评估企业的未来收益预测分为以下两个阶段,第一阶段为 2016 年 5 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日,共 5 年另一期;第二阶段为 2022

年1月1日至永续年限，在此阶段被评估企业进入稳定期，将保持2021年的收益额水平。

四、收益预测的假设条件

（一）基本假设

一）宏观环境相对稳定假设：国家现有的宏观经济、政治、政策及被评估单位（含下属子公司，下同）所处行业的产业政策无重大变化，社会经济持续、健康、稳定发展；国家货币金融政策保持现行状态，不会对社会经济造成重大波动；国家税收保持现行规定，税种及税率无较大变化；国家现行的利率、汇率等无重大变化；

二）经营环境相对稳定假设：企业主要经营场所及业务所涉及地区的社会、政治、法律、经济等经营环境无重大改变；企业能在既定的经营范围内开展经营活动，不存在任何政策、法律或人为障碍。

（二）特殊假设

一）本评估预测是基于被评估企业提供的企业在维持现有经营范围、持续经营状况下，按照龙雨电子设定的发展规划和盈利预测并经过评估人员剔除明显不合理部分后的基础上的；

二）假设被评估企业在未来的经营期内，其管理费用等各项期间费用不会在现有基础上发生大幅的变化，仍将保持其近几年的变化趋势；

三）假设被评估单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，被评估单位的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；

四）假设被评估企业的主要经营业务内容保持相对稳定，其主营业务不会遭遇重大挫折，总体格局维持现状；

五）假设被评估企业每一年度的营业收入、成本费用、改造等的支出，均在年度内均匀发生。

六）假设被评估单位产品市场处于相对稳定状态，企业的原材料、能源动力的供应价格无长期剧烈变化；

七）假设被评估企业生产经营所需资金能按计划融通；

八) 假设预测期内被评估单位所生产的产品能够完全销售, 被评估单位制定的目标和措施能按预定的时间和进度如期实现, 并取得预期效益; 应收款项能正常回收, 应付款项需正常支付;

九) 假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素, 造成对企业重大不利影响。

评估人员根据资产评估的要求, 认定这些前提条件在评估基准日时成立, 当以上评估前提和假设条件发生变化, 评估结论将失效。

五、收益法相关因素分析

(一) 影响企业经营的宏观、区域经济因素分析

一) 总体经济形势

根据国家统计局日前公布的数据, 2015 年中国国内生产总值达到 67.7 万亿元, 比上年增长 6.9%。2015 年就业形势总体稳定, 就业形势较好, 全年城镇新增就业 1312 万人, 超过全年预期目标。物价水平较为稳定, 居民消费价格上涨 1.4%。尽管与过去两位数左右的高速增长相比, 6.9% 的增速有所回落, 但稳定增长态势没有改变, 继续处在合理区间, 同时稳住了就业和物价。城镇化水平继续提高。年末常住人口城镇化率为 56.10%, 比上年末提高 1.33 个百分点。同时, 城乡居民收入差距继续缩小。全年城乡居民人均可支配收入倍差为 2.73, 比上年降低 0.02。居民收入增长快于经济增长。全年全国居民人均可支配收入 21,966 元, 比上年增长 8.9%, 扣除价格因素, 实际增长 7.4%, 快于国内生产总值增速 0.5 个百分点。其中, 农村居民人均可支配收入 11,422 元, 比上年实际增长 7.5%; 城镇居民人均可支配收入 31,195 元, 实际增长 6.6%。

二) 财政政策与货币政策

十八届三中全会为我国定下了未来数年改革和发展的总基调, 意义重大。会议通过了《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》, 其旨在通过经济体制改革带动全面深化改革, 而经济体制改革的核心则在于处理好政府和市场的关系, 使市场在资源配置中起决定性作用。自 09 年以来, 在政策引导下, 基于货币信用支持的平台、国企(特别是部分重资产企业)、房地产三大类机构成为决定经济周期主要力量, 这三大机构特别是前两大机构与政府关联紧密且有政府信用背书, 存在非经济性融投资冲动, 成为扭曲经济结构, 累积金融风险的重要来

源。而按照三中全会的精神，政府对于经济的直接干预应当逐步淡化，因此决策层很可能倾向于抑制这三大机构特别是平台、国企这两类机构的非经济性融投资冲动，这必然对短期总需求产生负面影响。

对于货币政策，2015 年，内外部环境复杂多变，面对结构调整过程中出现的经济下行压力，中国人民银行按照党中央、国务院统一部署，继续实施稳健的货币政策，加强预调微调，进一步增强调控的针对性和有效性。中央经济工作会议对 2016 年货币政策的定调：积极的财政政策要加大力度，实行减税政策，阶段性提高财政赤字率，在适当增加必要的财政支出和政府投资的同时，主要用于弥补降税带来的财政减收，保障政府应该承担的支出责任。稳健的货币政策要灵活适度，为结构性改革营造适宜的货币金融环境，降低融资成本，保持流动性合理充裕和社会融资总量适度增长，扩大直接融资比重，优化信贷结构，完善汇率形成机制。

三）物价水平

国家统计局发布 2015 年全国居民消费价格指数（CPI）和工业生产者出厂价格指数（PPI）数据显示：全年 CPI 上涨 1.4%，其中食品价格上涨 2.3%，非食品价格上涨 1.0%；全年 PPI 同比下降 5.2%，全年工业生产者购进价格比上年下降 6.1%。

四）国际贸易情况

货物贸易占比继续提高。全年货物进出口总额达到 24.6 万亿元，比上年下降 7.0%，继续位居世界第一，占世界贸易总额的比重进一步提高。其中，出口 14.1 万亿元，下降 1.8%。尽管出口有所下降，但降幅小于世界出口降幅，出口占世界出口总额比重继续提高。服务贸易加快发展。全年服务进出口总额 7130 亿美元，比上年增长 14.6%。其中，服务出口 2882 亿美元，增长 9.2%，保险、金融、咨询等高附加值服务出口增长势头强劲；服务进口 4248 亿美元，增长 18.6%。

五）就业情况

2015 年末，全国就业人员 77451 万人。虽然受劳动力供给减少等因素的影响，我国就业人员增加量有所减少，但我国劳动力供给总量仍处高位，就业规模依然庞大，就业总量矛盾仍然突出。

1、城镇就业稳定增长，城乡就业结构持续改善。人力资源和社会保障部数据显示，2013—2015 年，我国城镇新增就业人数分别高达 1310、1322 和 1312 万人，连续三年保持在 1300 万人以上。我国城镇化率已从 2012 年的 52.57% 提高到 2015 年的 56.1%，增加 3.53 个百分点。城乡就业结构从 48.37:51.63 调整为 52.17:47.83。这表明，我国城镇吸纳就业的能力已超过农村，成为我国就业的主要阵地。

2、就业结构出现较大调整，就业分布更趋优化。第三产业就业人员大幅增加。近三年来，在第三产业快速发展的带动下，我国第三产业就业人员从 2012 年末的 27690 万人增加到 2015 年末的 32839 万人，平均每年增加 1716.3 万人。目前，我国三次产业就业人员的比重已从 2012 年末的 33.6:30.3:36.1 转变为 2015 年末的 28.3:29.3:42.4，第三产业就业人员占比三年间提高了 6.3 个百分点。

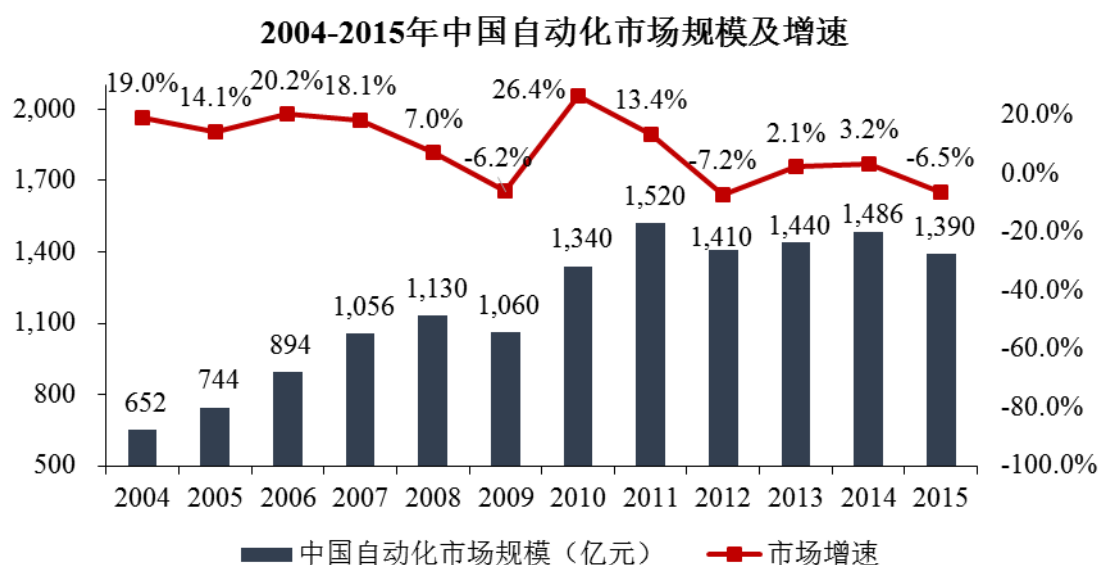
（二）被评估企业所在行业的现状与发展前景分析

苏州龙雨电子设备有限公司是一家提供智能制造整体解决方案的高新技术企业。公司根据客户需求进行定制化自动化设备、治具的研发设计、组装调试及销售活动，并集成公司自主开发的智能制造管理软件系统，全面实现客户生产制造环节的智能化管理。公司生产的设备及治具主要用于对制造业生产线上的半成品进行测试及组装；公司生产产品目前已被广泛运用于消费电子电器设备的生产活动中。

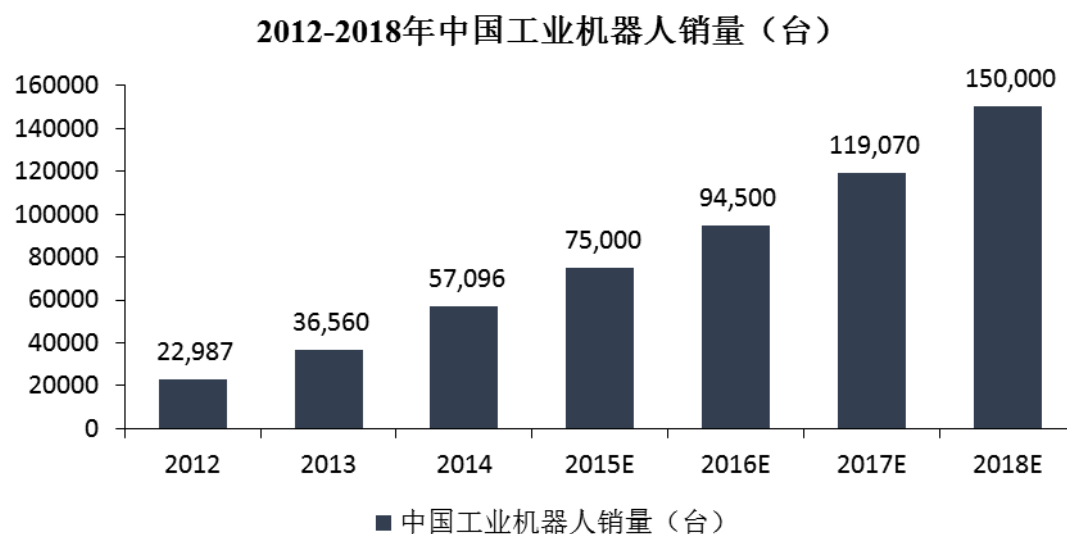
受益于信息技术与先进制造技术的高速发展，我国的智能制造装备行业已具备了一定发展深度及广度。目前，行业内已初步形成了以自动化成套生产线、智能控制系统、工业机器人、新型传感器为代表的智能制造装备产业体系，并通过自主创新形成了一批关键领域的产品。然而，目前我国智能制造行业还存在高端智能制造装备关键技术自给率低的问题，缺乏对先进的传感器等基础部件、精密测量技术、智能控制技术、智能化嵌入式软件的自主开发生产能力，对最终设备各部件的对外依赖度高。

从行业规模来看，根据中国工控网数据显示，2015 年我国自动化设备市场规模达到 1,390.00 亿元，较 2014 年相比减少 6.50%，行业已进入中低速调整期，向常态化趋势过渡。根据国际机器人联合会（IFR）最新数据，我国 2014 年销售

的工业机器人数量为 57,096 台；随着产业升级需求和国家政策支持，预计 2018 年工业机器人销售数量有望达到 15 万台，年复合增速在 26% 以上。



数据来源：工控网《2016 年中国自动化市场白皮书》



数据来源：IFR（国际机器人联合会）

虽然我国工业自动化、机器人行业规模近 10 年来呈现快速增长趋势，但制造业整体的自动化率仍远低于欧美发达国家。根据 IFR 数据，2015 年全球前四大工业机器人密度国家分别为韩国、日本、德国和美国，密度分别达到 478 台/万人、314 台/万人、292 台/万人、164 台/万人。中国工业机器人密度仅为 36 台/万人，远低于世界工业机器人平均密度 66 台/万人的水平。

2015年5月，国务院发布《中国制造2025》，明确将加强制造业质量品牌建设作为发展目标，并提出将实施工业产品质量提升行动计划，电子专用检测设备获得了前所未有的发展机遇。2016年3月，在最新发布的《国民经济和社会发展规划第十三个五年规划纲要》中，我国提出将实施高端装备创新发展工程，以提升我国自主设计水平和系统集成能力。作为智能制造设备的重要组成部分，电子专用设备制造的发展被提升到了战略高度，并成为“十三五”期间国家政策扶持的重点产业。为促进我国工业机器人的发展，2016年3月21日，工信部、发改委、财政部联合发布《机器人产业发展规划（2016—2020年）》，提出了到2020年实现自主品牌工业机器人年产量达到10万台、六轴及以上工业机器人年产量达到5万台以上、机器人密度达到150台/万人以上的发展目标。

以此推算，以龙雨电子为代表的工业自动化设备和机器人产品仍存在相当大的发展空间，潜力可观。

一）行业管理体制和主要政策

1、行业管理体制

我国现行智能制造装备行业管理体制为国家主管部门宏观指导下的市场竞争体制。行业宏观调控职能目前由国家发改委、科技部以及商务部行使。目前智能制造装备行业不存在准入限制。

2、主要产业政策

作为战略新兴产业，智能制造装备业处于整个制造业产业链的核心环节与价值链的最顶端，决定了整个产业的综合竞争力强弱。在一国的工业转型升级中，智能制造装备的发展同样起到决定性作用。近年来，我国相继推出了一系列支持智能制造装备行业发展的产业政策，主要内容如下：

（1）《国家中长期科学和技术发展规划纲要 2006-2020 年》

2006年，国务院出台了《国家中长期科学和技术发展规划纲要 2006-2020年》，提出以装备制造为突破口，以绿色制造为导向，以信息化和自动化技术为支撑，加强自主开发，支持企业提高自主创新能力的目标，并重点研究数字化设计制造集成技术，建立若干行业的产品数字化和智能化设计制造平台。

（2）《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》

2010 年 10 月，国务院在《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》中提出了将包括高端装备制造产业在内的四大产业发展成为我国国民经济的支柱产业的目标，并指出将积极发展以数字化、柔性化及系统集成技术为核心的智能制造装备。

（3）《装备制造业调整和振兴规划》

2009 年 5 月，国务院在新出台的《装备制造业调整和振兴规划》中提出加快装备制造业企业兼并重组和产品更新换代，促进产业结构优化升级，全面提升产业竞争力，为智能制造装备行业的发展奠定了基础。

（4）《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十二个五年规划的建议》

2011 年 12 月，国务院印发了《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十二个五年规划的建议》，提出政府将支持企业提高装备水平，优化生产流程，加快淘汰落后工艺技术和设备，提高能源资源综合利用水平，发展先进装备制造业。推动生产装备数字化和生产过程智能化。同时，《建议》特别强调将重点发展智能制造装备工程，围绕感知、决策、执行三个关键环节，研究开发新型传感器、自动控制系统、工业机器人等感知、决策装置。

（5）《智能制造装备产业“十二五”发展规划》

2012 年 5 月，围绕重大智能制造成套装备研发以及智能制造技术的推广应用，开发机器人、感知系统、智能仪表等典型的智能测控装置和部件重点发展，使产业生产效率、产品技术水平和质量得到显著提高。到 2020 年，实现建立完善的智能制造装备产业体系，产业销售收入超过 3 万亿，年复合增长率达到 24.57% 的目标。

（6）《中国制造 2025》

2015 年 5 月，国务院制定《中国制造 2025》规划，到 2020 年，基本实现工业化，制造业大国地位进一步巩固，制造业信息化水平大幅提升。掌握一批重点领域关键核心技术，优势领域竞争力进一步增强，产品质量有较大提高。制造业数字化、网络化、智能化取得明显进展。重点行业单位工业增加值能耗、物耗及污染物排放明显下降。

到 2025 年，制造业整体素质大幅提升，创新能力显著增强，全员劳动生产率明显提高，两化（工业化和信息化）融合迈上新台阶。重点行业单位工业增加

值能耗、物耗及污染物排放达到世界先进水平。形成一批具有较强国际竞争力的跨国公司和产业集群,在全球产业分工和价值链中的地位明显提升;到 2035 年,我国制造业整体达到世界制造强国阵营中等水平。创新能力大幅提升,重点领域发展取得重大突破,整体竞争力明显增强,优势行业形成全球创新引领能力,全面实现工业化;到 2050 年时,制造业大国地位更加巩固,综合实力进入世界制造强国前列。制造业主要领域具有创新引领能力和明显竞争优势,建成全球领先的技术体系和产业体系。

(7) 《智能制造试点示范 2016 专项行动实施方案》

2016 年 3 月,工业和信息化部颁布了《智能制造试点示范 2016 专项行动实施方案》,宣告全面启动传统制造业智能化改造,开启离散型、流程型、网络协同制造、大规模个性化定制、远程运维服务等 5 种智能制造新模式的试点示范。根据《方案》要求,首批 60 家智能车间/工厂试点示范项目将通过 2-3 年改造实现运营成本降低 20%,产品研制周期缩短 20%,生产效率提高 20%,产品不良品率降低 10%,能源利用率提高 10%的目标。

(8) 《机器人产业发展规划(2016—2020 年)》

2016 年 4 月,工信部,国家发改委,财政部联合发布了《机器人产业发展规划(2016—2020 年)》,确定了未来五年中国机器人产业的发展目标为到 2020 年形成较为完善的机器人产业体系,自主品牌工业机器人年产量达到 10 万台,产品性能和质量达到国际同类水平,基本满足市场需求。在集成应用领域,中国将完成 30 个以上典型领域机器人综合应用解决方案,并形成相应的标准和规范,实现机器人在重点行业的规模化应用,机器人密度达到 150 台/万人以上。

二) 行业发展概况

1、智能制造装备行业简介

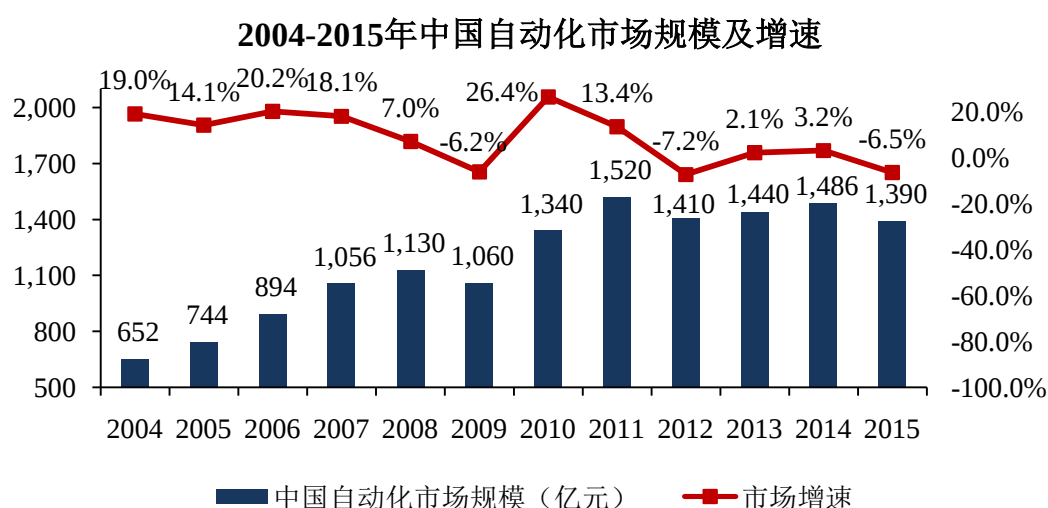
根据《智能制造科技发展“十二五”专项规划》的定义,智能制造是面向产品全生命周期,实现泛在感知条件下的信息化制造。在现代传感技术、网络技术、自动化技术、拟人化智能技术等先进技术的基础上,智能制造技术通过智能化的感知、人机交互、决策和执行技术,实现设计过程、制造过程和制造装备的智能化,是信息技术和智能技术与装备制造过程技术的深度融合与集成。

智能制造装备是具有感知、分析、推理、决策和控制功能的制造装备的统称，它是先进制造技术、信息技术和智能技术在装备产品上的集成和深度融合，体现了制造业的智能化、数字化和网络化的发展要求。目前，智能制造装备的水平已成为衡量国家工业化水平的重要标志。

2、行业发展现状

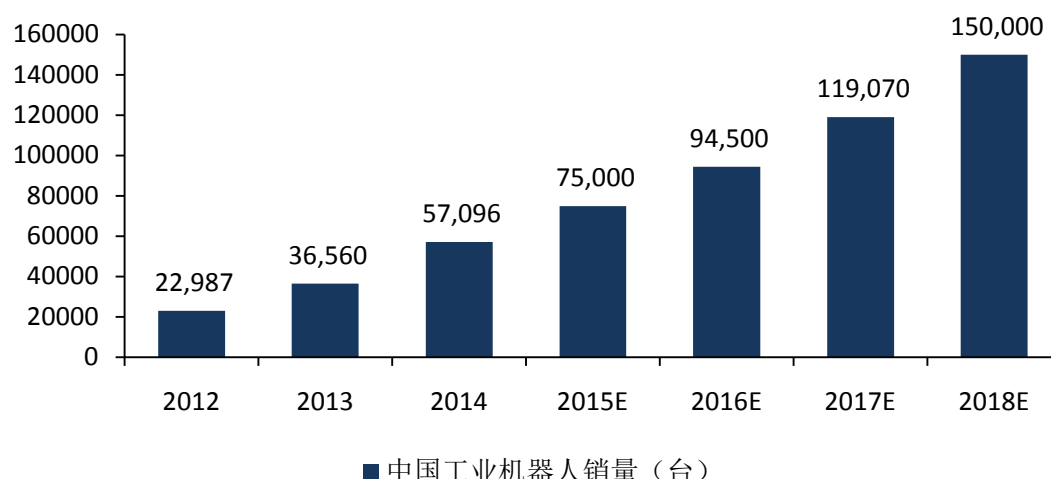
受益于信息技术与先进制造技术的高速发展，我国的智能制造装备行业已具备了一定发展深度及广度。目前，行业内已初步形成了以自动化成套生产线、智能控制系统、工业机器人、新型传感器为代表的智能制造装备产业体系，并通过自主创新形成了一批关键领域的产品。然而，目前我国智能制造行业还存在高端智能制造装备关键技术自给率低的问题，缺乏对先进的传感器等基础部件、精密测量技术、智能控制技术、智能化嵌入式软件的自主开发生产能力，对最终设备各部件的对外依赖度高。

从行业规模来看，根据中国工控网数据显示，2015 年我国自动化设备市场规模达到 1,390.00 亿元，较 2014 年相比减少 6.50%，行业已进入中低速调整期，向常态化趋势过渡。根据国际机器人联合会（IFR）最新数据，我国 2014 年销售的工业机器人数量为 57,096 台；随着产业升级需求和国家政策支持，预计 2018 年工业机器人销售数量有望达到 15 万台，年复合增速在 26%以上。



数据来源：工控网《2016 年中国自动化市场白皮书》

2012-2018年中国工业机器人销量（台）



数据来源：IFR（国际机器人联合会）

虽然我国工业自动化、机器人行业规模近 10 年来呈现快速增长趋势，但制造业整体的自动化率仍远低于欧美发达国家。根据 IFR 数据，2015 年全球前四大工业机器人密度国家分别为韩国、日本、德国和美国，密度分别达到 478 台/万人、314 台/万人、292 台/万人、164 台/万人。中国工业机器人密度仅为 36 台/万人，远低于世界工业机器人平均密度 66 台/万人的水平。

为促进我国工业机器人的发展，2016 年 3 月 21 日，工信部、发改委、财政部联合发布《机器人产业发展规划（2016—2020 年）》，提出了到 2020 年实现自主品牌工业机器人年产量达到 10 万台、六轴及以上工业机器人年产量达到 5 万台以上、机器人密度达到 150 台/万人以上的发展目标。以此推算，以龙雨电子为代表的工业自动化设备和机器人产品仍存在相当大的发展空间，潜力可观。

3、行业上下游关系

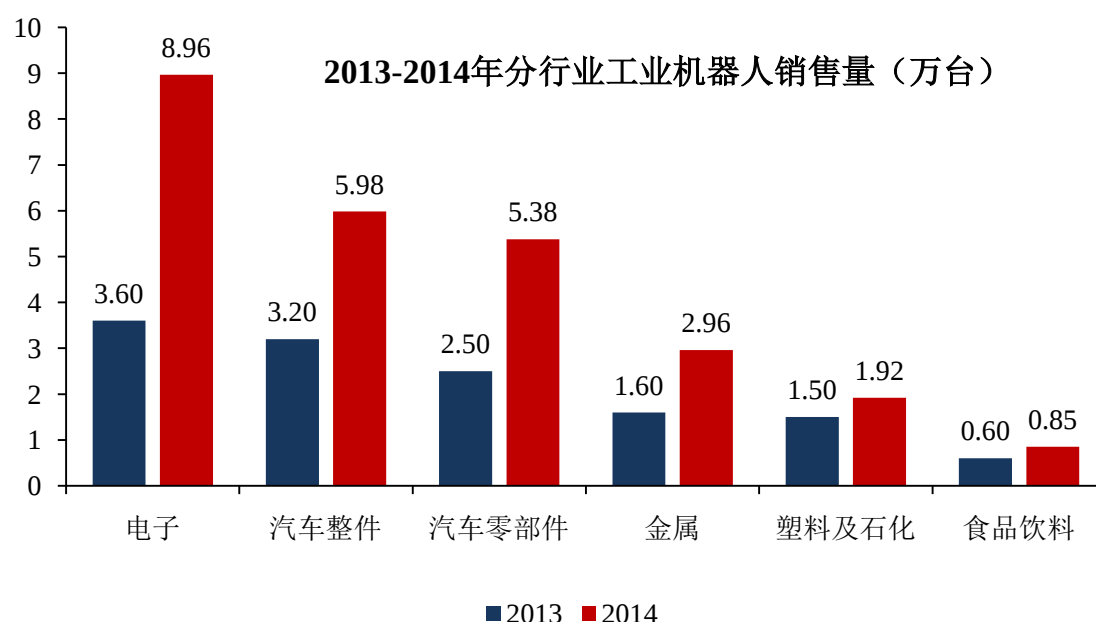
（1）与上游行业的关联性

各类机械类零部件和电气类元器件是智能制造装备行业所需的重要原材料。大部分机械类零部件和电气类元器件虽然受供求关系等因素影响，其价格会出现一定幅度的波动，但整体而言国内机械类零部件和电气类元器件市场较为成熟、产品供应较为稳定，对智能制造装备企业的影响较小；部分技术含量较高的机械类部件由国外几家著名企业生产，这些关键部件的持续稳定供应对国内智能制造装备企业具有一定的影响。

（2）与下游行业的关联性

智能制造装备企业服务的领域较广，涉及下游行业包括电子制造、汽车及其零部件制造、医疗设备制造、机械设备制造等。对于这些下游行业企业，智能化的生产设备是生产活动中的必备基础设施。因此，下游行业企业一旦进行生产线的更新或新建，就会对智能制造设备产生需求。

在智能制造装备的各下游行业中，电子制造业和汽车业产业因其规模庞大、人工数量多、产品良率要求高、定制化需求强，成为了工业智能化改造的关键领域。从 2013 年-2014 年全球工业机器人市场分行业的销售情况来看，无论是销售量还是销量增速，电子制造业和汽车制造业均在各行业中表现突出，是生产线智能化升级改造的重点区域。



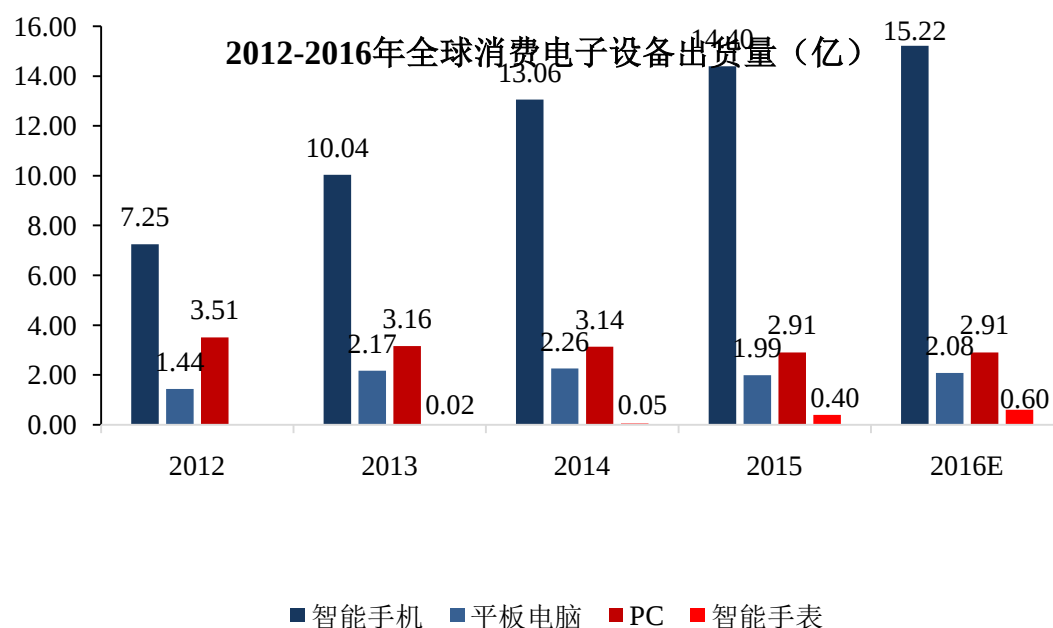
数据来源：IFR（国际机器人联合会），中国产业信息网

4、下游产业发展情况

智能制造装备业的下游行业包括电子制造业、汽车及其零部件制造业、医疗设备制造业、机械设备制造业等，在消费电子、汽车及零部件制造领域，智能制造设备的应用尤为广泛。

（1）消费电子制造业发展情况

消费电子制造业的产成品范围非常广泛。传统的消费电子产品包括电视机、个人电脑、组合音箱、MP3 等，随着技术发展和新产品的不断涌现，以智能电视、平板电脑、智能手机和可穿戴设备为代表的新兴消费电子产品发展迅猛，整体产业始终保持活跃。根据美国消费电子协会 CEA 与权威消费电子市场咨询公司 GFK 统计，2014 年全球消费电子产业销售总额达 1.02 万亿美元，并预计将在 2016 年达到 1.4 万亿美元。从设备出货量来看，根据 IDC 数据显示，2016 年全球智能手机及平板电脑销量预计分别将达到 15.2 亿部和 2.1 亿部。



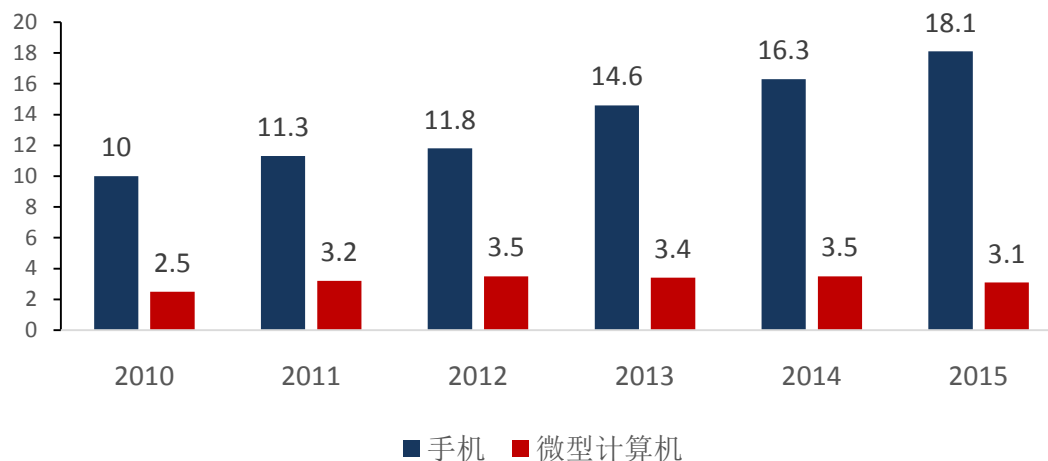
数据来源：IDC, Gartner

我国作为 3C 制造业大国，占据全球 70%产能，是全球消费电子制造业布局的关键地区，全球前 10 大电子制造商都已经在我国投资建厂。近年来虽然传统消费电子产品增长趋缓，但以手机、平板电脑、可穿戴设备为代表的新兴消费电子产品增长迅猛。我国消费电子制造业的持续增长，为上游智能制造装备业的发展提供了稳定的推动力。

随着中国经济快速发展，以及全球电子制造中心向发展中国家转移，中国消费电子产业发展迅速。根据 GFK 统计数据，2013 年全年中国消费电子产业销售总额达 1.78 万亿元，2014 年达到 1.83 万亿元，产业规模跻身世界前列。从 3C 产品的生产加工看，中国已经成为全球消费电子产品的主要生产国和出口国。根

据工信部数据统计，2015 年我国微型计算机和手机产量已经分别达到 3.1 亿台和 18.1 亿支，全球消费电子制造中心的地位进一步巩固。

2010-2015年我国手机和微型计算机产量（亿）



数据来源：工信部

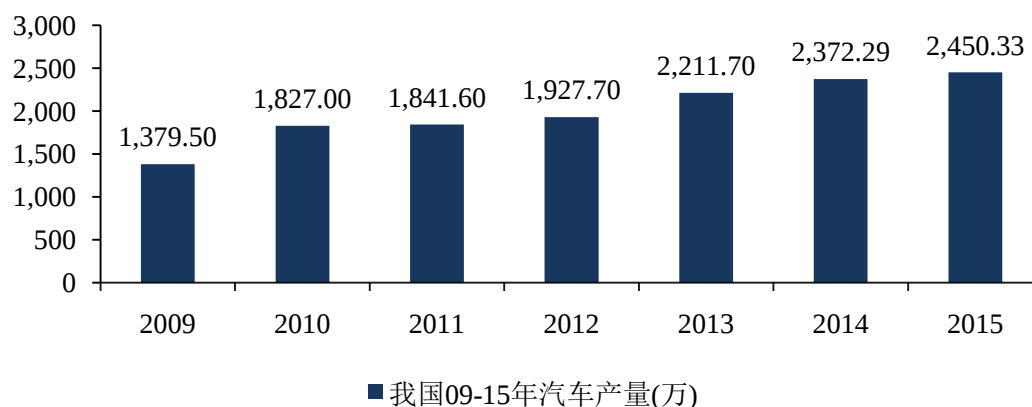
对于上游智能制造装备行业而言，消费电子制造业是具有广阔发展前景的市场。目前，全球大约 70%以上的电子产品均由中国进行制造和装配。3C 产业作为典型的劳动密集型行业，对产成品的精度、洁净度及品质均具有较高要求，传统人工的生产方式无法满足生产需要，因此对智能制造设备具有较大的需求量。目前，3C 行业的自动化率仅 25%左右，尚存在巨大的自动化改造需求。然而由于 3C 产品的组成零部件数量众多（例如，手机包含触摸屏、显示面板、主板 PCB、电池、中板、后盖等较大的零部件和摄像头、结构件等其他细小零部件），且基本都是非标产品，体积小、绝对精度要求高，导致其生产组装的自动化改造难度较高。目前国内涉足该领域的企业还远不能满足市场需求。

（2）汽车及零部件制造业发展情况

近年我国汽车行业保持着高速发展的态势，自 2009 年汽车产业振兴规划出台后表现尤为明显，2009 年、2010 年的我国汽车年产量同比增长率均超过了 30%；2015 年我国汽车产量已达 2,450.33 万辆，较 2009 年增长 77.62%，年均复合增长率达到 10.01%。然而，目前我国汽车千人保有量远低于发达国家，2013 年我国汽车每千人汽车拥有量为 101 辆，而美国每千人汽车拥有量 2010 年已达 812 辆，德国每千人汽车拥有量 2008 年已达 659 辆，日本每千人汽车拥有量 2009

年已达 589 辆。因此，我国汽车及零部件制造业仍具有较强的成长空间，汽车及零部件制造业对生产装备具有持续的市场需求。

中国2009-2015年汽车产量(万)



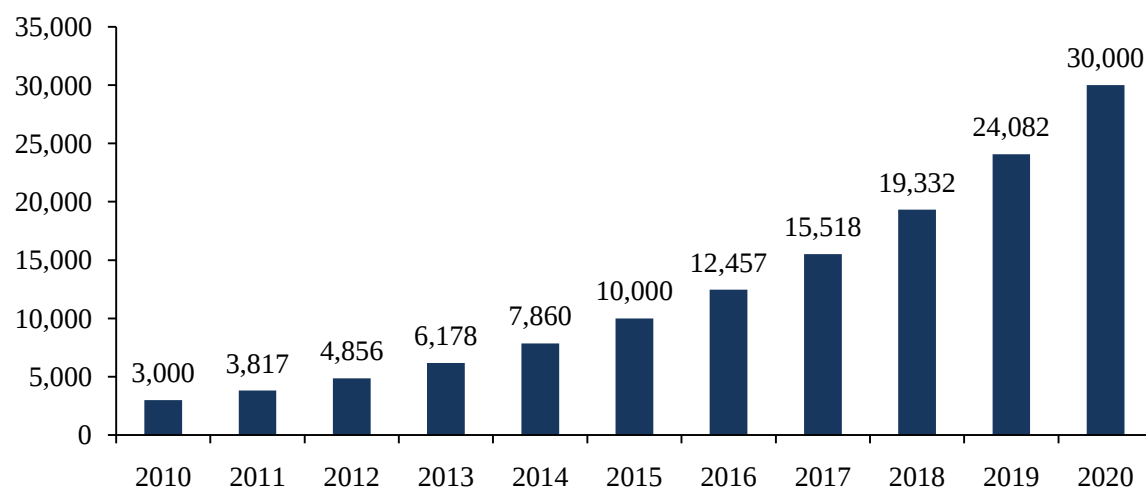
数据来源：中国汽车工业协会

汽车及零部件制造业是自动化率最高的行业，作为工业机器人第一大应用行业，2014 年全球汽车行业采购的工业机器人达到 10 万台，约占当年工业机器人总销量的 43.5%。汽车及零部件制造业对智能制造装备具有稳定而持续的需求。

5、行业发展趋势

发展智能制造装备是中国制造业转型升级，由“制造大国”向“制造强国”转变的必经之路。根据国家《智能制造装备产业“十二五”发展规划》，到 2015 年，智能制造装备产业销售收入预计将超过 1 万亿元。到 2020 年，智能制造装备业将成为具有国际竞争力的先导产业，建立完善的智能装备产业体系，产业销售收入超过 3 万亿元，国内市场占有率超过 60%，实现装备的智能化及制造过程的自动化。在未来 5 至 10 年的时间里，中国智能制造装备行业增长率将达到年均 25%，迎来发展的重要战略机遇期。

2010-2020智能制造装备产业规模（亿元）



数据来源：《智能制造装备产业“十二五”发展规划》

三）行业主要特征

1、行业的主要技术特点

高端智能装备的核心控制和功能部件的技术发展趋势长期以来被部分国际知名厂商所主导，这些国际厂商通常拥有数十年甚至上百年的技术积累和成熟、完善的产品系列。国内优秀厂商与国际一流企业相比，在高精度的实时控制性能、产品的可靠性和耐用度上仍存在一定差距。整体而言，目前只有少数国内厂商可以在产品技术和性能上接近国际水平，部分国内厂商的产品已进入高端应用领域。智能制造装备行业的技术特点如下：

（1）技术集成度高

智能制造装备技术是一门新兴的、综合性的先进制造技术，涵盖自动控制学、机械设计学、电化学、物理光学等多门学科，涉及精密量测技术、精密传动技术、真空技术、计算机控制技术等多方面前沿技术。这对于智能制造装备厂商的技术整合能力提出了非常高的要求。

（2）工艺要求高

受终端产品的细微化影响，智能制造设备普遍精度要求较高，设备零件加工和组装工艺较复杂。并且与传统标准化产品的经营模式不同，智能制造装备产品一般为非标准化的产品，每个客户均有不同的需要和工艺要求，因此智能制造装

备厂商必须深刻了解和熟悉设备的生产工艺,以满足下游客户对设备的定制化需求。

(3) 技术人员需求量大

智能制造装备行业的定制化特点,决定了产品多数生产批量较小,个性化、差异性较强,需有较大数量、学科齐全、多层面的技术人员,保证定制化的智能设备的正常研发与生产,因此对技术人员的需求量较大。

2、行业特有的经营模式

(1) 非标设计+订单式生产

智能制造装备行业通常采用招标方式获取生产订单,相关企业生产部门根据其销售部门提供的订单确定生产任务和指标,以销定产。此外,与传统的行业经营模式不同,智能制造装备产品一般为非标产品,需根据每个客户不同的功能测试需求、现场工况及作业模式,提供具有针对性的定制化方案。

因此,在产品策划和设计过程中,相关企业需要和客户进行反复沟通与磋商。设计方案经过客户认可,样品经过功能检测之后,方能正式开始产品方案的实施和批量生产。

(2) 系统集成

智能制造装备行业属于交叉性行业,其设计、生产和研发过程中所应用到的技术范畴涵盖了工业机械、电子计算机、信息网络和系统控制等多个领域。为确保设备的性能达标并简化流程,许多智能制造装备企业采取根据具体方案特点进行部分组件外部采购或定制,并集中进行系统集成后,向客户交付完整的自动化测试产品及解决方案的生产方式。

3、周期性、季节性和区域性特征

智能制造装备行业需要对下游产品的整个生产周期进行组装、生产和提供售后服务,只有当下游产品最终测试合格定型后,生产设备才会最终定型并批量生产。因此智能制造装备行业的周期性、季节性主要取决于其下游消费电子制造、汽车及其零部件制造等行业的周期性、季节性及其更新换代的频率。

国内智能制造装备行业具有一定的区域性,目前主要集中分布在工业基础发达的东北和长三角地区。以数控机床为核心的智能制造装备产业的研发和生产企业主要分布在北京、辽宁、江苏、山东、浙江、上海、云南和陕西等地区,近年

来辽宁与陕西的发展令人瞩目。同时，工业机器人将是未来智能制造装备发展的一个新热点，北京、上海、广东、江苏将是国内工业机器人应用的主要市场。此外，关键基础零部件及通用部件、智能专用装备产业在河南、湖北、广东等地区也都呈现较快的发展态势。

4、行业进入壁垒

智能制造装备行业属于技术密集、人才密集以及资金密集型行业。此外，本行业还需要对下游客户所处的行业有深入的了解和丰富的项目经验，对客户的定制化需求要有快速的响应速度，进入该领域的壁垒较高。

（1）技术壁垒

智能制造装备是一个集设计、加工、制造为一体的系统工程，涉及多项学科及多项先进技术领域；且由于下游客户的企业生产流程、技术工艺、场地布局每家各异，需进行大量的定制化设计，因此要求本行业企业具备整体的系统设计和开发能力。智能制造装备厂商必须能将多学科的先进技术集合为一体，熟练掌握各类关键零部件性能，并对下游行业客户所提出的需求进行引导，高度整合相关技术并进行系统集成后，才可设计出符合要求的成套装备产品。

（2）行业经验壁垒

智能制造装备的产品质量和运行稳定性在下游客户的生产过程中发挥至关重要的作用，因此客户在选择设备供应商时非常慎重，会综合考量其市场声誉和历史表现。在招投标时一般要求供应商具备同类项目实施经验和成功案例，拥有专业化的项目实施和管理团队，并能够对系统提供长期的售后服务，否则很难获得客户的青睐。

（3）人才壁垒

智能制造装备行业是集研发、产品设计、装备制造、安装调试、维护保养于一体的系统工程，是一个涉及多学科跨领域的综合性行业。智能制造装备行业企业需要大批掌握机械系统设计、电气自动化控制系统设计，并深刻理解下游行业技术动向的高素质、高技能专业人才，需要大量的研发设计人员、制造生产人员、市场开发人员和安装调试人员组成团队相互合作。

（4）资金壁垒

智能制造装备大多是以非标设计+订单式的模式生产。为满足客户的定制化个性需求，项目研发周期相对较长，需要大量的研发资金投入；项目实施周期也较长，需要大量的流动资金支持。

（5）客户壁垒

非标智能设备的下游客户客户与设备生产厂商往往具有在长期合作中建立的相互信赖关系；生产厂商由于积累了对长期服务的下游客户实际情况和产品需求的经验，能够较好的提供定制化产品；对于下游客户而言，更换非标智能设备的供应商具有较大的风险和额外的潜在成本。

四）行业发展的有利和不利因素

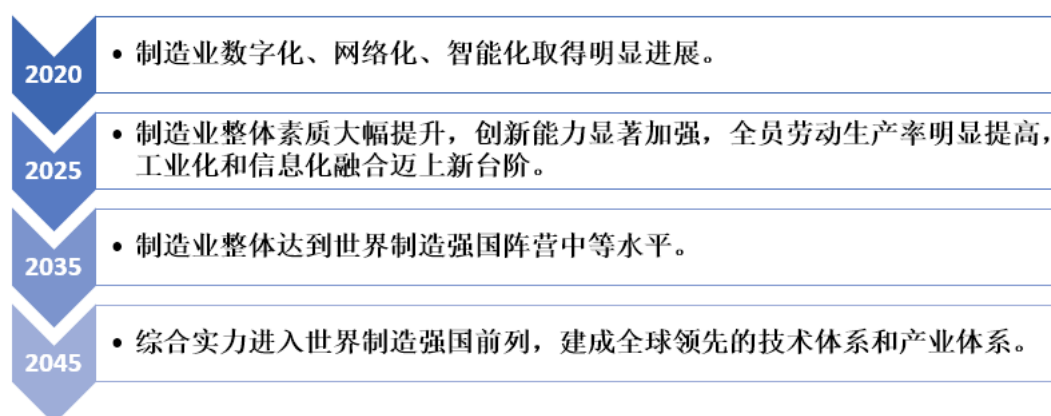
1、影响行业发展的有利因素

（1）国家政策支持

近年来，国务院及下属各部位陆续制定了智能制造装备产业的产业发展与扶持政策，对行业整体的快速发展形成重大利好。

在战略层面根据国务院《中国制造 2025》规划，中国将在十三五期间把智能制造作为两化深度融合的主攻方向，升级中国制造业竞争优势，实现从“制造大国”到“制造强国”的战略转变。

2020-2045 年中国制造业智能化改造规划



资料来源：《中国制造 2025》

《中国制造 2025》同时提出了在制造业质量竞争指数、全员劳动生产率等关键指标的得分提升要求。为实现这一目标中对创新能力、质量效益和两化融合的要求，加速培育和发展智能制造装备业就成为了必然的，从而为智能制造装备厂商提供了有力的外部发展环境。

《中国制造 2025》对中国制造业 2015-2025 年的部分核心指标

类别	指标	2015 年	2020 年	2025 年
创新能力	规模以上制造业研发经费内部支出占主营业务收入比重 (%)	0.95	1.26	1.68
	规模以上制造业每亿元主营业务收入有效发明专利数 (件)	0.44	0.70	1.10
质量效益	制造业质量竞争力指数	/	84.5	85.5
	制造业增加值率提高	/	比 2015 年提高 2 个百分点	比 2015 年提高 4 个百分点
	制造业全员劳动生产率增速 (%)	/	7.5 左右 (“十三五”期间年均增速)	6.5 左右 (“十四五”期间年均增速)
两化融合	关键工序数控化率 (%)	33	50	64

资料来源：国务院《中国制造 2025》

在具体产业发展政策方面，2016 年 4 月，工信部正式出台了智能制造的专项行动实施方案，明确了智能制造试点示范立项、重点领域改造及标准验证等关键任务的实施时间节点，并提出了财税支持、人才保障等鼓励政策。

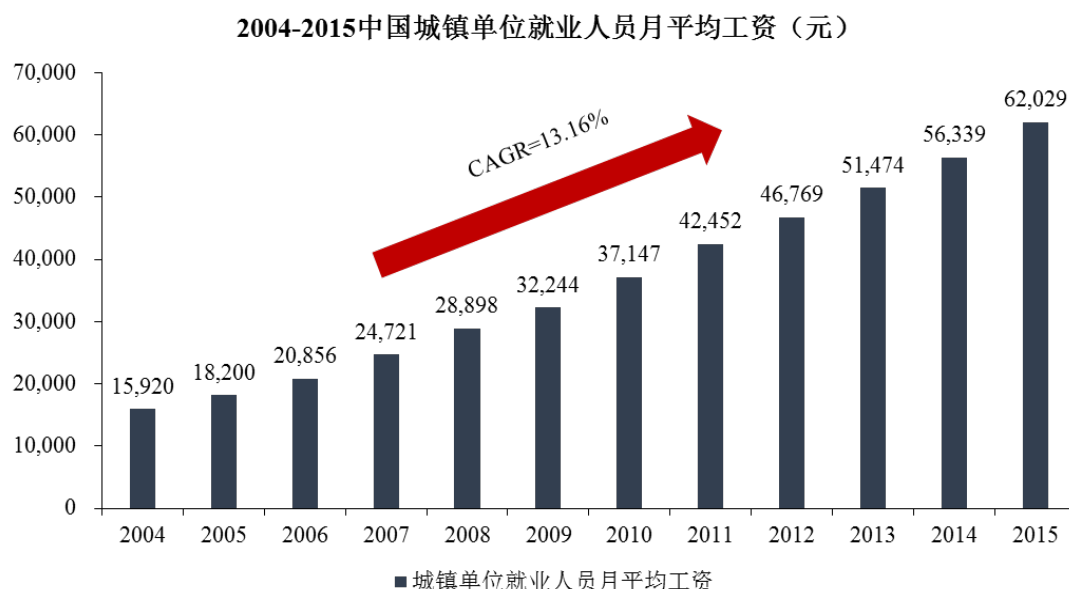
《智能制造试点示范 2016 专项行动实施方案》主要内容

完成时间	主要目标
2016 年 6 月前	确定 60 个以上的智能制造试点示范项目，并推动工业以太网、IPv6、工业云计算等应用，全面开展工业互联网产业推进工作。
2016 年 11 月前	完成智能制造标准试验验证项目立项工作，形成 10 项以上重点标准草案。
2016 年 2-12 月	在石化、钢铁、有色金属、航空、汽车、工业互联网等众多制造业领域组织实施重点领域智能化改造工作
2016 年 6-12 月	完成工业互联网安全检测平台、工业控制系统仿真测试与验证平台等项目关键技术预先研究
长期	1.财税金融支持：充分利用工业转型升级资金、专项建设基金等现有渠道，研究鼓励智能制造发展的税收优惠政策。 2.人才保障：组织发布智能制造重点领域的人才需求预测；实施技能人才培养，建造智能制造人才培养基地

资料来源：工信部《智能制造试点示范 2016 专项行动实施方案》

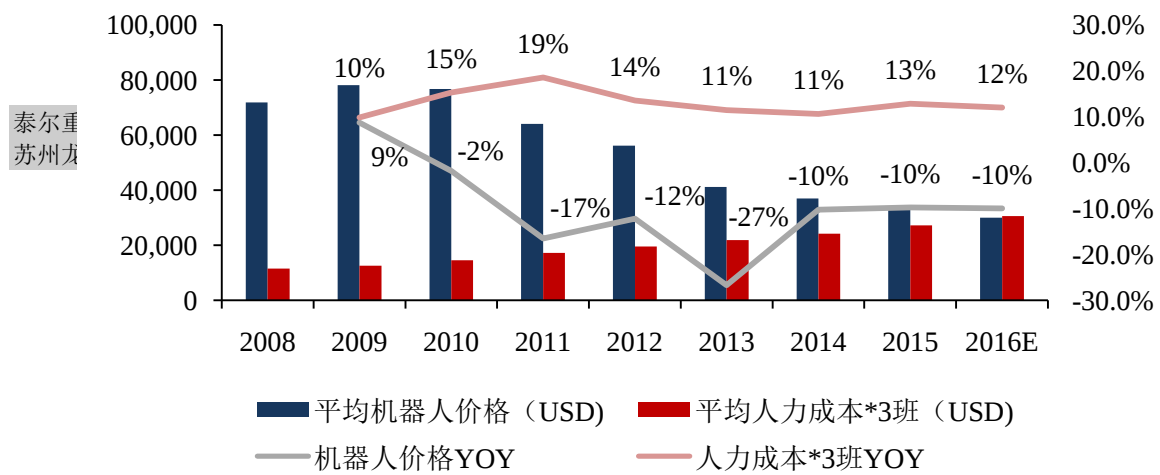
(2) 智能制造设备与人力成本间的价格差距缩小提升其市场竞争力

工信部数据显示，2013 年我国制造业产出占世界比重达到 20.8%，连续 4 年保持世界第一大国地位。尽管总体规模依旧可观，但目前我国制造业赖以保持竞争优势地位的多种要素比较优势正逐步消失。从要素成本角度看，随着人口红利的消失，劳动力供给规模下降直接导致了劳动成本的逐年上升。目前我国制造业工人平均工资达 3000-4000 元，远高于东南亚国家。根据波士顿咨询数据，中国制造业对美国的成本优势已由 2004 年的 14% 下降到 2014 年的 4%。传统制造业面临迫切转型。



数据来源：国家统计局，Wind

另一方面，2008 年来随着 3C 行业使用的工业机器人售价下降，截至 2015 年，3C 行业工业机器人的平均投资回收周期已缩短至 1.3 年。对于以龙雨电子等 3C 行业的智能制造方案供应商而言，随着工业机器人成本和同等人力成本间差距的缩小，自动化及智能化生产设备相对于人工的额外成本不再成为阻碍客户选择进行智能化设备改造的主要因素。



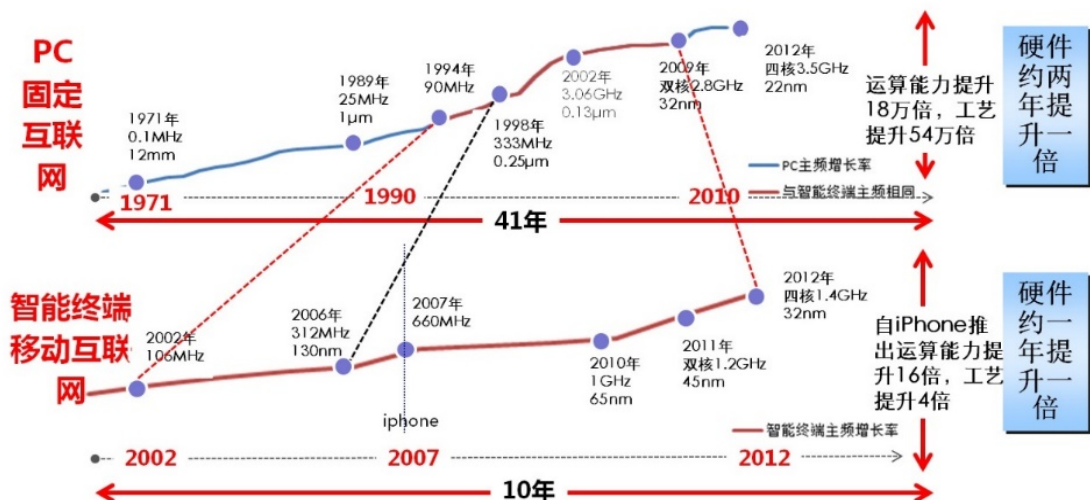
数据来源：世界银行，高盛

(3) 3C 产品更新换代加速激发智能制造设备需求

移动智能终端相比 PC 硬件具有更快的更新速度，每一代产品硬件性能提升的周期也更短。目前，移动智能终端的 CPU 等各主要部件的更新周期已从传统 PC 行业下的 18 个月缩短至 6-12 个月。为和硬件更新周期保持一致，苹果、三星、小米等主要手机厂商均按照每年一至两款主力机型的频率进行新产品发布，并日渐赋予移动终端快速消费品的产品特点。

目前，由于不同厂家的机型和同一品种不同代的机型间的组件设计存在差异，各机型和检测设备均为一一对应的关系。因此，手机和平板等消费电子产品更新的加快直接促使下游智能终端生产厂家商对智能检测及组装设备的市场需求上升，3C 制造业生产线的规模扩张或设备升级为上游智能制造装备行业带来了持续性的需求，提供巨大市场空间，为龙雨电子提供了经营发展机会。

移动智能终端及 PC 的硬件更新速度比较



数据来源：工信部

2、影响行业发展的不利因素

（1）易受宏观经济波动影响

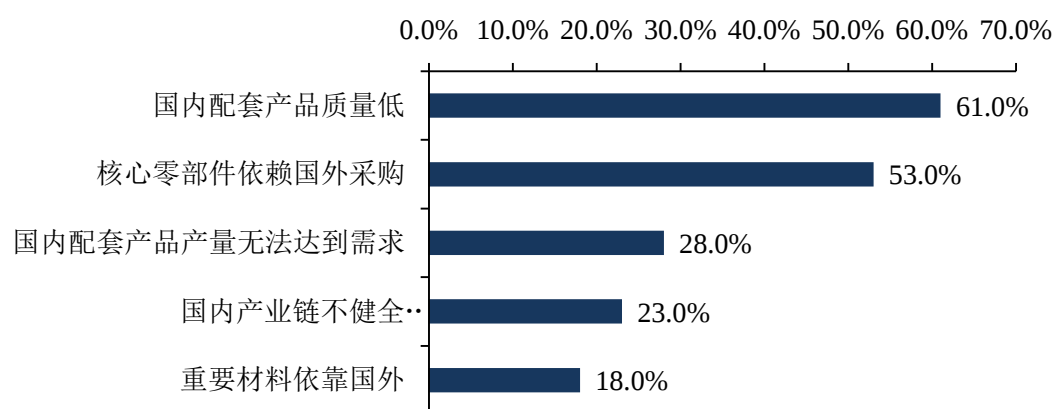
近年来国内消费电子制造、汽车及零部件制造等企业对生产设备的持续投入和技术改革升级推动了上游智能制造装备行业的快速发展。但从过去的行业发展经验来看，宏观经济周期的波动有可能会影响产品制造企业自身的经营状况和扩产计划，进而间接影响到智能制造装备方面的固定资产投资需求。根据兴业证券的统计，2014年至2015年电子和汽车整车及零部件行业上市公司的资本开支同比增速均维持在10%以上，但未来这些下游行业资本支出中的自动化改造投资是否能维持这一增长态势还有赖于宏观经济景气的继续向好。

（2）产业配套能力不足

智能制造装备行业的技术综合性强、门槛高的特征决定了其发展有赖于相关高端精密零配件行业的产业配套支持。在一项 Deloitte 公司于 2013 年进行的调查中，受访智能制造业企业将国内产业配套质量低下和核心零部件对外依存度高列为产业配套能力不足的主要表现。

尽管近年来我国的基础材料等产业已取得了一些进步，但由于高端人才的缺乏、热处理工艺及精加工工艺等基础工业的不足，目前尚无法提供与智能制造装备行业生产需求相一致的零部件配套能力，核心零部件和重要材料仍然依赖从国外进行采购，对智能装备整机制造的进一步发展造成了阻碍。

国内智能制造产业配套能力不足主要表现



数据来源：德勤《2013 中国智能制造与应用企业调查》

（3）专业人才缺乏

我国智能制造装备行业发展滞后于国际水平，薄弱的人才积累和行业对高技术水平人才的需求导致了难以在短期内解决的人才供求失衡，这对智能制造装备行业的迅速发展产生了限制。

五) 被评估公司的核心竞争力及行业地位

1、龙雨电子的市场占有率

智能制造装备产业体系主要由自动化成套生产线、智能控制系统、工业机器人、新型传感器、3D 打印等部分组成。龙雨电子主要从事自动化组装设备和自动化测试设备的研发、生产与销售，属于智能制造体系中的自动化成套生产线领域。由于行业非标设计+订单式生产的属性，行业内的企业绝大多数为中小企业，市场较为分散。

根据中国工控网《2016 年中国自动化市场白皮书》有关数据显示，2015 年我国自动化设备行业规模达到 1,390 亿元。2015 年，龙雨电子的收入为 6,795 万元，市场占有率约为 0.05%。2015 年，龙雨电子营业收入同比增长近 1.4 倍，随着龙雨电子主要客户需求的增加，龙雨电子的收入有望进一步快速增长，市场份额将进一步提升。

2、龙雨电子的核心竞争力

龙雨电子的核心竞争力在于其强大的产品研发设计能力、对客户需求的快速响应能力和优质的售后服务。

(1) 研发设计能力

龙雨电子自设立以来，一直十分注重技术研发人才的培养和引进，且曾持续投入研发经费，不断加大 ATS/FCT/ICT/汽车检具夹具领域新产品、新技术、新工艺的研究与开发。目前，龙雨电子已形成了一支人员结构合理、专业能力较强的技术研发队伍，核心研发人员均具有多年非标自动化设备的设计研发经验。公司研发团队的主要成员均在行业内知名企业具有多年工作经历，在业界拥有广泛联系，能够把握非标自动化设备的行业发展动向及下游客户的产品需求，并高效转化为定制化产品。

目前，龙雨电子已形成了以市场需求为导向的研发体系，重视通过结合技术的研发及应用实现对客户需求的精准把握和快速反应，从而缩短新产品、新技术

的研发应用周期，确保龙雨在行业的研发能力具有领先性，并为龙雨电子的市场拓展活动提供了有力支持。

（2）快速响应能力

电子消费类产品的更新速度较快，下游客户对于各代新产品对应非标自动化设备的订单响应速度要求也较高。对于非标设备生产厂家而言，只有在短时间内成功设计出满足客户需求的定制化治具和设备，才能得到销售订单，获得市场竞争优势。龙雨电子通过多年的行业技术经验积累已形成了及时察觉并响应客户需求，完成获得认可的治具及非标设备设计、制造，从而增强了其产品的客户粘性。

同时，针对电子测试治具需求的个性化程度强、订单响应速度要求高的特点，龙雨电子发展了一批可靠的供应商，确保在需要集中发货的需求高峰期也能获得原材料和加工部件的及时供应，保证客户订单得到有效执行。

（3）售后服务能力

非标自动化设备的正常运转有赖于生产厂家提供持续的售后服务，及时为客户解决生产过程中出现的各种问题。作为价值链中的重要环节，龙雨电子组建了专业的售后服务人员及售后工程师队伍，为客户提供问题咨询、技术支持、维修维护、故障排除等多种售后服务。对于复杂设备，龙雨电子还会派遣专人前往客户处驻场提供售后服务，最大程度保障设备有效运行，不因质量问题影响客户生产。另一方面，龙雨电子也因“设备+服务”综合服务实现了产品价值增值。

3、行业内主要竞争对手

（1）苏州博众精工科技有限公司

苏州博众精工科技有限公司成立于 2001 年，注册资本 1 亿元人民币，是一家集研发、生产、销售和服务于一体的创新性高科技企业。公司总部位于苏州市吴江区，在上海、北京、重庆、深圳、郑州、美国等地设立了分支机构，占地 100 多亩的博众精工科技产业园正在建设中。博众精工的主要产品包括工业机器人、非标自动化设备、装配自动化设备、检测自动化设备、自动化成套设备及其软件产品等。

（2）苏州富强科技有限公司

苏州富强科技有限公司成立于 2007 年，注册资本 500 万元人民币，是一家智能制造方案综合提供商。富强科技的主要产品包括高精度全自动检测设备、高

精度全自动组装与检测集成设备、高速金属加工设备等以及配套的智能制造管理系统，其产品广泛应用于智能消费电子制造、汽车及零部件制造、医疗设备制造等行业。2012 年、2013 年及 2014 年，富强科技营业收入分别为 432.50 万元，1,729.66 万元和 18,049.25 万元，净利润分别为-174.68 万元，53.37 万元和 4,747.18 万元。

（3）苏州赛腾精密电子股份有限公司

苏州赛腾精密电子股份有限公司成立于 2002 年，注册资本 1.2 亿元人民币，总部位于苏州，在深圳、香港、美国等地设立了分支机构。赛腾精密致力于为客户提供非标领域自动化解决方案，主要产品包括自动化流水线、自动化组装线、自动化包装线、自动化检测设备、工装夹（治）具，以及智能制造、智慧工厂整体规划。其产品广泛应用于消费电子、汽车、医疗、家电、日用品、食品、化妆品等行业领域。

（4）沈阳新松机器人自动化股份有限公司

机器人（SZ.300024）为深交所创业板上市公司，成立于 2000 年 4 月，注册资本 156,023.96 万元，主营业务为机器人与自动化成套设备的研发、生产与销售。目前新松机器人覆盖机器人零部件、本体、应用机器人、各行业自动化生产线解决方案等产品，构建了完整的产业链。2013 年、2014 年及 2015 年，新松机器人营业收入分别为 131,907.56 万元，152,353.51 万元和 168,539.15 万元，净利润分别为 24,986.14 万元，32,567.00 万元和 39,482.35 万元。

（5）大连智云自动化装备股份有限公司

智云股份（SZ.300097）为深交所创业板上市公司，成立于 1999 年 6 月，注册资本 14,783.83 万元，智云股份的主营业务为成套自动化设备的研发、设计、生产与销售，以技术为依托为客户提供系统解决方案，产品主要包括自动检测设备、自动装配设备、清洗过滤设备、物流搬运设备及切削加工设备等。2013 年、2014 年及 2015 年，智云股份营业收入分别为 22,111.89 万元，21,903.00 万元和 42,102.05 万元，净利润分别为 2,824.71 万元，2,293.26 万元和 5,793.92 万元。

（三）被评估单位分析

一）企业的要产品或服务

龙雨电子是一家提供智能制造整体解决方案的高新技术企业。公司根据客户需求进行定制化自动化设备、治具的研发设计、组装调试及销售活动，并集成公司自主开发的智能制造管理软件系统，全面实现客户生产制造环节的智能化管理。公司生产的设备及治具主要用于对制造业生产线上的半成品进行测试及组装；公司生产产品目前已被广泛运用于消费电子电器设备的生产活动中。

由于龙雨电子主要产品具有定制化和智能化的特点，自成立以来，龙雨电子始终注重产品的研发设计，并不断围绕技术团队的客户需求响应速度、研发与设计能力等关键要素，构建公司的核心竞争力。消费电子行业的产品由于更新周期较短，对于对应生产设备的需求更新速度较快。因此龙雨电子往往会在向客户交付某一代产品的生产线方案及相关设备的同时开始针对客户的下一代产品进行前期研发。正是在因为在长期中合作表现出的快速响应能力和研发设计能力，龙雨电子获取了客户信任。

龙雨电子拥有一批建立了稳定合作关系的知名下游厂家客户。目前，龙雨电子是某全球知名消费电子企业 A 在智能穿戴项目上的组装与检测设备供应商。龙雨电子的技术团队参与了该公司发布的第一代智能手表生产线中组装及检测设备的研发、设计及生产的全过程，并获得了客户的良好评价。此外，龙雨设计集成的自动化生产设备亦可应用于某品牌的笔记本电脑、某品牌采血针的生产制造中。

二）市场和客户状况

移动互联网产业发展将摩尔定律的周期进一步缩短，使得 CPU 等各部件的迭代周期从传统 PC 行业下的 18 个月缩短至 6-12 个月。此外，以苹果、三星、小米为代表的主要手机厂商均按照每年一至两款主力机型的频率进行新产品发布，加速了更新换代周期，并日渐赋予移动终端快速消费品的产品特点。

CPU 等移动智能终端组件性能提升的速度加快压缩了智能终端的消费更新周期长度，为龙雨电子提供了经营发展机会。目前，由于各种机型间的组件设计存在差异，各机型和检测治具均为一一对应的关系。因此，手机和平板等消费电子产品更新的加快直接导致上游生产商对电子检测治具的市场需求上升。

龙雨电子的主要客户为达富电脑（常熟）有限公司、苏州富鑫林光电科技有限公司等。

三) 企业运营常规流程

1、采购模式

公司的治具及设备均为定制化的非标产品。在生产中，需要使用到的零部件包括标准零部件及专用加工件两大类。龙雨对产品标准件采用外购的形式；对于专用加工件，则在综合考虑公司自身加工能力及交期的基础上决定是否进行外购，并在此基础上进行系统集成和组装。

2、生产模式

公司的生产由业务部、研发工程部、生产部、采购部、质控部协同完成。其中，业务部根据客户订单情况派发生产任务单，提出生产订单需求；工程部根据客户需求进行产品设计，确定生产所需原料，并为生产部提供培训指导；采购部负责提供生产原料保障；生产部负责加工装配，并对生产活动进行进度跟踪及问题反馈；生产与调试完成后，质控部负责进行成品检验。

3、销售模式

公司完全采取直销模式，未采用经销商或代理商进行销售。由于在项目过程中，从客户进行新产品的研发开始，公司即积极介入与客户一起参与研发过程，因此能够产生较强的客户粘性，并通过持续为客户提供定制化的服务创造客户需求，建立基于信任关系的长效、稳定合作机制。

四) 企业的非经营性资产、财务分析和调整情况

1、非经营性资产、溢余资产的分析确定

非经营性资产（负债）是指与企业经营收益无关的资产（负债）。

溢余资产是指超过企业正常经营需要的资产规模的那部分经营性资产，包括多余的现金及现金等价物，有价证券等。

经分析，截至评估基准日，龙雨电子（含下属子公司，下同）不存在非经营性资产（负债）及溢余资产。

2、财务报表

企业前二年及基准日合并报表口径的会计报表如下：

表一：合并资产负债表主要数据

单位：人民币元

项目	2014/12/31	2015/12/31	2016/4/30
----	------------	------------	-----------

项目	2014/12/31	2015/12/31	2016/4/30
流动资产：	47,655,482.66	32,544,167.82	29,683,966.89
货币资金	1,684,223.67	3,342,113.73	3,339,040.30
应收票据			
应收账款	41,844,607.71	13,858,177.50	17,913,842.36
预付款项	418,330.73	574,130.23	452,543.14
其他应收款	428,723.44	1,669,968.38	986,897.48
存货	3,279,597.11	2,718,371.22	3,828,511.32
其他流动资产		10,381,406.76	3,163,132.29
非流动资产：	2,493,069.71	56,533,832.25	59,708,812.25
固定资产净值	2,143,701.86	39,876,815.93	38,823,403.04
在建工程			4,367,000.00
固定资产清理			
无形资产		11,161,778.32	11,078,588.47
商誉		625,745.31	625,745.31
长期待摊费用		4,759,769.32	4,672,031.64
递延所得税资产	349,367.85	109,723.37	142,043.79
其他非流动资产			
资产总计	50,148,552.37	89,078,000.07	89,392,779.14
流动负债：	33,380,673.03	6,787,438.52	8,589,452.54
短期借款	2,500,000.00		
应付票据			
应付账款	25,186,990.87	4,333,765.87	5,859,876.00
预收款项		128,131.48	354,505.91
应付职工薪酬	1,382,961.78	1,987,219.17	1,493,071.42
应交税费	3,099,294.59	81,923.48	870,060.89
应付利息	5,133.33		
其他应付款	1,206,292.46	256,398.52	11,938.32
其他流动负债		0.00	0.00
负债合计	33,380,673.03	6,787,438.52	8,589,452.54
股本	10,000,000.00	14,700,000.00	14,700,000.00
资本公积		45,237,500.00	45,237,500.00
盈余公积	676,787.93	2,245,603.10	2,245,603.10
未分配利润	6,091,091.41	20,107,458.45	18,620,223.50

项目	2014/12/31	2015/12/31	2016/4/30
所有者权益合计	16,767,879.34	82,290,561.55	80,803,326.60

对于非经营性资产（负债）和溢余资产，因在未来年度收益预测时，评估人员已剔除与其相关收益，故在此不对资产负债表进行调整。

表二：合并利润表主要数据

单位：人民币元

项目	2014 年	2015 年	2016 年 1-4 月
一、营业收入	48,873,825.20	67,952,204.61	13,943,968.64
二、营业成本	29,747,616.89	37,822,045.61	9,381,861.03
营业税金及附加	366,347.19	670,314.85	175,242.24
销售费用	444,693.24	1,271,899.24	1,287,166.77
管理费用	7,859,587.12	12,154,722.50	4,400,191.26
财务费用	276,450.44	-201,819.31	8,342.25
资产减值损失	2,352,317.61	-1,519,605.65	168,723.91
公允价值变动损益	-	-	-
投资收益	-	9,287.67	95,361.65
其中：对联营企业投资收益	-	-	-
三、营业利润	7,826,812.71	17,763,935.04	-1,382,197.17
加：营业外收入		220,000.00	
减：营业外支出	142,155.60	23,622.05	137,358.20
四、利润总额	7,684,657.11	17,960,312.99	-1,519,555.37
减：所得税费用	843,344.05	2,375,130.78	-32,320.42
五、净利润	6,841,313.06	15,585,182.21	-1,487,234.95

3、历史财务分析

（1）财务效益状况分析

龙雨电子近三年的主要财务效益指标如下表所示：

项目/年度	2014 年	2015 年	2016 年 1-4 月	前二年平均	行业指标平均值		
					优秀值	良好值	平均值
净资产收益率	76.46%	31.47%	-5.47%	53.96%	13.90%	9.60%	6.60%
总资产报酬率	19.59%	22.39%	-5.00%	20.99%	7.10%	6.00%	3.90%
营业利润率	39.13%	44.34%	32.72%	41.74%	28.40%	21.60%	15.30%
成本费用利润率	19.86%	34.73%	-9.96%	27.29%	9.20%	6.50%	4.40%

注 1：2016 年 1-4 月数据已简单根据时间比例年化处理。（下同）

注 2：行业平均数据来源于：Wind 资讯专用设备制造业企业业绩评价标准值指标（2015

年)。(下同)

龙雨电子的财务效益状况很好, 各项指标均优于行业优秀值。

(2) 资产营运状况分析

龙雨电子主要资产营运状况指标如下表所示:

项目/年度	2014 年	2015 年	2016 年 1-4 月	前二年平均	行业指标二年平均值		
					优秀值	良好值	平均值
总资产周转率	1.40	0.98	0.47	1.19	1.50	1.10	0.80
流动资产周转率	1.50	1.69	1.34	1.60	2.30	1.60	1.00
存货周转率	14.44	12.61	8.60	13.53	6.40	4.00	2.60
应收账款周转率	1.71	2.44	2.63	2.07	12.80	7.90	4.50

龙雨电子的资产营运状况尚可。除应收账款周转率低于行业平均值外, 其他指标均优于行业良好值。

(3) 偿债能力分析

公司主要偿债能力指标如下表所示:

项目/年度	2014 年	2015 年	2016 年 1-4 月	前二年平均	行业指标		
					优秀值	良好值	平均值
资产负债率	66.56%	7.62%	9.61%	37.09%	50.00%	55.00%	60.00%
速动比率	1.33	4.39	3.01	2.86	1.53	1.23	0.87

龙雨电子的偿债能力较强, 各项指标均优于行业优秀值。

(4) 发展能力状况分析

龙雨电子主要发展能力状况指标如下表所示:

项目/年度	2014 年	2015 年	2016 年 1-4 月	前二年平均	行业指标		
					优秀值	良好值	平均值
营业收入增长率	117.20%	39.04%	-79.48%	78.12%	13.40%	7.00%	0.30%
总资产增长率	154.78%	77.63%	0.35%	116.21%	23.00%	17.70%	10.70%
净资产增长率	1388.41%	390.76%	-1.81%	889.58%	113.10%	108.20%	104.50%

龙雨电子的发展能力状况很好, 各项指标均优于行业优秀值。

五) 评估过程

1、未来收益的确定

(1) 生产经营模式与收益主体、口径的相关性

龙雨电子作为母公司，其子公司苏州大唐通讯科技有限公司主要为龙雨电子的生产提供辅助服务，将位于巴城镇景谭路的厂房(厂房面积 21,751.24 平方米)及土地(土地面积为 33,333.40 平方米)所租赁苏州龙雨电子设备有限公司使用，龙雨电子与其是密不可分的一个整体，因此本次评估以合并报表口径对龙雨电子的未来收益进行预测。

(2) 企业营业收入及营业成本的预测

龙雨电子是一家提供智能制造整体解决方案的高新技术企业。公司根据客户需求进行定制化自动化设备、治具的研发设计、组装调试及销售活动，并集成公司自主开发的智能制造管理软件系统，全面实现客户生产制造环节的智能化管理。公司生产的设备及治具主要用于对制造业生产线上的半成品进行测试及组装；公司生产产品目前已被广泛运用于消费电子电器设备的生产活动中。

龙雨电子 2013 年至评估基准日的销售收入、销售成本及毛利率如下：

项目/年度		2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-4 月
3C 制造业	收入(万元)	2,250.16	4,750.45	6,741.21	1,382.32
	成本(万元)	1,494.29	2,878.11	3,743.88	921.81
	毛利率	33.59%	39.41%	44.46%	33.31%
汽车、医疗及其他	收入(万元)		136.94	46.39	9.06
	成本(万元)		96.65	31.35	13.36
	毛利率		29.42%	32.42%	-47.48%
其他收入(电费)	收入(万元)		-	7.62	3.02
	成本(万元)		-	6.97	3.02
	毛利率			8.47%	0.00%
合计	收入(万元)	2,250.16	4,887.38	6,795.22	1,394.40
	成本(万元)	1,494.29	2,974.76	3,782.20	938.19
	毛利率	33.59%	39.13%	44.34%	32.72%

龙雨电子自 2013 年以来凭借自身对客户需求快速的响应能力、完善的售后服务能力、较强方案策划和产品设计能力，成为某全球知名消费电子企业 A 的供应商。龙雨电子为某全球知名消费电子企业 A 提供检测和组装治具及设备，并提供相应的解决方案，该业务也成为龙雨电子稳定的业务领域，为公司带来了稳定的收入，同时，龙雨电子也为汽车、医疗等行业提供检测和组装治具及设备。

从 2013 年开始，某全球知名消费电子企业 A 推进智能穿戴设备项目，龙雨电子以此为契机，积极参与客户前期的研发和设计工作，最终成为该项目的自

动化检测和组装治具及设备的供应商。进入 2014 年以来，该项目已经进入正式的定型和量产阶段，为公司带来了大额的订单和收入，使得 2014 年及 2015 年经营业绩较以前年度大幅提升。

某全球知名消费电子企业 A 作为当今世界移动互联网潮流的引导者，其产品领域包括消费电子领域的各个部分，如智能手机，平板电脑，笔记本电脑以及智能手表。某全球知名消费电子企业 A 作为行业的领导者，其产品的技术和精度要求水平高，因此在各个业务领域都需要大量的高精度、高速度的检测和组装设备。龙雨电子紧跟某全球知名消费电子企业 A 相关产品发展趋势和技术要求，依托自身在检测和组装领域的技术优势和管理经验，积极开拓相关业务领域，保持和开拓与某全球知名消费电子企业 A 的良好关系。

随着某全球知名消费电子企业 A 智能穿戴项目需求量的释放，同时后续项目需要更新改造设备，将为龙雨电子带来稳定和可持续的业务量。

综上所述，在预测时将公司的未来业务分为分为两个板块，分别为 3C 制造业的检测和组装治具及设备、汽车、医疗及其他检测和组装治具及设备。在预测中，分别结合历史的订单和完成情况、目前已经持有的订单情况，并结合行业发展规划、公司未来经营计划和客户的未来发展计划等，对评估对象的收入进行预测。评估对象的营业收入和营业成本预测结果如下：

单位：万元

项目/年度		2016 年 5-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年及 以后
3C 制造业	收入	8,768.59	13,703.73	17,129.66	19,699.11	21,669.02	22,752.48
	成本	4,489.50	6,981.80	8,749.60	10,080.76	11,121.35	11,771.73
	毛利率	48.80%	49.05%	48.92%	48.83%	48.68%	48.26%
汽车、医疗及其他	收入	927.05	1,263.74	1,579.68	1,816.63	1,998.29	2,098.21
	成本	474.65	738.14	925.04	1,065.78	1,175.79	1,244.55
	毛利率	48.80%	41.59%	41.44%	41.33%	41.16%	40.68%
其他收入 (电费)	收入				-		
	成本				-		
	毛利率						
合计	收入	9,695.64	14,967.47	18,709.34	21,515.74	23,667.32	24,850.68
	成本	4,964.15	7,719.95	9,674.64	11,146.54	12,297.15	13,016.28
	毛利率	48.80%	48.42%	48.29%	48.19%	48.04%	47.62%

在对营业成本预测时，根据历史期间尤其是 2015 年及 2016 年 1 到 4 月份的

成本构成和毛利情况，结合公司的领料单、生产计划、目前的职工薪酬政策和增长计划，并考虑与业务收入的关系、企业未来的收入增长计划，对主营成本进行预测。具体的主营业务成本预测如下：

单位：万元

项目/年度	2016 年 5-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年及 以后
直接材料	4,169.13	6,436.01	8,232.11	9,574.51	10,650.29	11,307.06
人工	336.00	583.20	629.86	680.24	734.66	793.44
制造费用中除折旧 后的部分	290.87	449.02	561.28	645.47	710.02	745.52
折旧	168.16	251.71	251.40	246.32	202.17	170.26
合计	4,964.15	7,719.95	9,674.64	11,146.54	12,297.15	13,016.28

(3) 营业税金及附加的预测

龙雨电子需缴纳的营业税金及附加为城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加，其中：城市维护建设税按应纳流转税的 5%缴纳，教育费附加按应纳流转税的 3%缴纳，地方教育费附加按应纳流转税的 2%缴纳。

龙雨电子 2014 年、2015 年及 2016 年 1-4 月的营业税金及附加分别为 36.63 万元、58.78 万元、17.52 万元，占营业收入的比例分别为 0.75%、0.87%、1.26%。由于 2016 年 1-4 月不是一个完整的会计年度，预测时依据上述税率，以未来年度各项业务收入的预测数为基础，并参照公司 2015 年度营业税金及附加占营业收入的比率，预测未来年度的营业税金及附加，预测结果如下：

单位：万元

项目/年度	2016 年 5-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年及以后
营业税金及附加	84.35	130.22	162.77	187.19	205.91	216.20
占收入比例	0.87%	0.87%	0.87%	0.87%	0.87%	0.87%

(4) 期间费用的预测

A、销售费用的预测

销售费用主要由职工薪酬、中介费、办公费、快递运输费、差旅费、业务招待费、车辆费、其他等构成。

对于职工薪酬职工薪酬按照公司目前的职工薪酬政策和未来的经营计划预测，中介费、办公费、快递运输费、差旅费、业务招待费、车辆费、折旧费、其

他等按历史年度相应费用与收入的比重并结合未来收入经营计划进行测算。

本次营业费用预测结果如下

单位：万元

项目/年度	2016年5-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年及以后
营业费用	220.11	399.87	468.65	525.09	573.32	591.80
占收入比例	2.27%	2.67%	2.50%	2.44%	2.42%	2.38%

B、管理费用的预测

管理费用主要由职工薪酬、折旧和摊销、办公费、差旅费、中介费、修理费、业务招待费、研发费用及其他费用等构成。

根据管理费用的性质，采用了不同的方法进行了预测。

对于职工薪酬按照公司目前的职工薪酬政策和未来的经营计划预测，办公费、差旅费、中介费、修理费、业务招待费及其他费用等按历史年度相应费用与收入的比重并结合未来收入经营计划进行测算。研发费用参照历史年度占收入的比重，选取收入的一定比率进行测算。

对于折旧和摊销，由公司现有的及未来更新的需要计入管理费用的固定资产折旧和无形资产摊销组成，根据公司固定资产、无形资产的现状计算得出。

预测结果见下表。

单位：万元

项目/年度	2016年5-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年及以后
管理费用	1,214.27	1,977.34	2,227.52	2,498.55	2,705.24	2,810.89
占收入比例	12.52%	13.21%	11.91%	11.61%	11.43%	11.31%

C、财务费用的预测

财务费用主要包括手续费、汇兑净损失、存款利息收入等。公司的手续费、汇兑净损失、等与营业收入存在一定的比例关系，故本次预测时对手续费、汇兑净损失等项目，根据以前年度手续费、汇兑净损失与营业收入之间的比例进行预测。对于存款利息收入，本次按最低现金保有量和活期存款利率进行预测。财务费用预测如下表：

单位：万元

项目/年度	2016年5-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年及以后
利息收入	-0.78	-2.71	-4.19	-5.24	-6.02	-6.63

汇兑净损失	4.58	7.07	8.84	10.16	11.18	11.74
手续费	1.91	2.95	3.69	4.24	4.66	4.90
财务费用合计	5.71	7.31	8.33	9.17	9.82	10.01

(5) 资产减值损失的预测

资产减值损失主要为应收账款难以收回导致的坏账损失。预测期内我们根据各期营业收入的一定比例预估了可能发生的坏账损失。

本次测算的资产减值损失如下：

单位：万元

项目/年度	2016 年 5-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年及以后
资产减值损失	9.70	14.97	18.71	21.52	23.67	24.85
占收入比例	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%

(6) 补贴收入、公允价值变动收益的预测

由于补贴收入及公允价值变动收益不确定性强，无法预计，故预测时不予考虑。

(7) 投资收益的预测

由于本次评估采用合并报表口径进行收益预测，故子公司未来的收益已包括在本次预测中，不再另行计算投资收益。

(8) 营业外收入、支出

对于营业外收支，由于不确定性太强，无法预计，预测时不予考虑。

(9) 所得税费用

对公司所得税的预测考虑纳税调整因素，其计算公式为：

所得税 = (利润总额 + 纳税调整事项) × 所得税税率

息税前利润 = 营业收入 - 营业成本 - 营业税金及附加 - 管理费用 - 营业费用 - 财务费用 - 资产减值损失 + 投资收益 + 营业外收入 - 营业外支出

纳税调整事项主要考虑业务招待费、研发费用。

根据江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局《关于公示江苏省 2013 年第二批复审通过高新技术企业名单的通知》(苏高企协〔2013〕18 号)，本公司通过高新技术企业资格复审，有效期为三年，自 2013 年至 2015 年。公司本期按 15% 的税率计缴企业所得税。公司尚处于高新技术企业复评阶段，根据国家税务总局公告 2011 年第 4 号，公司在通过复审之前，在

高新技术企业资格有效期内，企业所得税暂按 15% 的税率预缴。2016 年 1-4 月按 15% 的税率计缴企业所得税。本次预测假设公司未来能够持续满足高新技术企业认定条件，并享受相应的的所得税税收优惠政策。

公司 2016 年及以后预测期内适用的所得税率为 15%。

根据上述预测的利润情况并结合所得税税率以及享受的税收优惠政策，预测未来各年的所得税费用如下：

单位：万元

项目/年度	2016 年 5-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年及以后
利润总额	3,197.36	4,717.82	6,148.71	7,127.69	7,852.21	8,180.65
应纳税额	3,001.79	4,350.16	5,735.90	6,652.96	7,330.01	7,629.97
税率	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
所得税	450.27	652.52	860.38	997.94	1,099.50	1,144.50

(10) 净利润的预测

净利润 = 营业收入 - 营业成本 - 营业税金及附加 - 管理费用 - 销售费用 - 财务费用 - 资产减值损失 + 营业外收入 - 营业外支出 - 所得税

具体过程及数据见下表：

单位：万元

项目	2016 年 5-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年及以后
一、营业收入	9,695.64	14,967.47	18,709.34	21,515.74	23,667.32	24,850.68
减：营业成本	4,964.15	7,719.95	9,674.64	11,146.54	12,297.15	13,016.28
营业税金及附加	84.35	130.22	162.77	187.19	205.91	216.20
销售费用	220.11	399.87	468.65	525.09	573.32	591.80
管理费用	1,214.27	1,977.34	2,227.52	2,498.55	2,705.24	2,810.89
财务费用	5.71	7.31	8.33	9.17	9.82	10.01
资产减值损失	9.70	14.97	18.71	21.52	23.67	24.85
加：投资收益	0	0	0	0	0	0
二、营业利润	3,197.36	4,717.83	6,148.71	7,127.70	7,852.21	8,180.65
加：营业外收入	0	0	0	0	0	0
减：营业外支出	0	0	0	0	0	0
三、利润总额	3,197.36	4,717.83	6,148.71	7,127.70	7,852.21	8,180.65
减：所得税	450.27	652.52	860.38	997.94	1,099.50	1,144.50
四、净利润	2,747.09	4,065.31	5,288.33	6,129.76	6,752.71	7,036.15

项目	2016年5-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年及以后
其中：归属于母公司股东的净利润	2,747.09	4,065.31	5,288.33	6,129.76	6,752.71	7,036.15

(11) 折旧费及摊销的预测

固定资产的折旧是由两部分组成的，即对基准日现有的固定资产(存量资产)按企业会计计提折旧的方法(直线法)计提折旧、对基准日后新增的固定资产(增量资产)，按完工或购入年份的中期作为转固定资产日期开始计提折旧。

年折旧额=固定资产原值×年折旧率

无形资产的摊销主要为土地使用权等的摊销，预测时按照尚余摊销价值根据企业摊销方法进行了测算。

未来各期固定资产折旧及摊销如下表所示：

单位：万元

项目/年度	2016年5-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年及以后
折旧摊销	285.53	431.57	406.78	397.99	336.99	264.17

(12) 营运资金增减额的预测

营运资金主要为非现金流动资产减去不含有息负债的流动负债。

随着公司生产规模的变化，公司的营运资金也会相应的发生变化，具体表现在应收账款、预付款项、存货的周转和应付、预收款项的变动上以及其他额外资金的流动。评估人员在分析龙雨电子与以往年度上述项目与营业收入、营业成本的关系的基础上，采用合理的指标比例，以此计算公司未来年度的营运资金的变化，从而得到公司各年营运资金的增减额。

在计算合理指标比例时，由于2016年1-4月不是一个完整的会计年度，评估人员采用了2014年及2015年两年的平均数据，货币资金采用最低现金保有量测算，应收账款考虑随着管理的完善和催款的进行，应收账款占有率采用逐年下降趋势预测，其他流动负债没有预测。

上述比例的历史及预测数据见下表：

项目	2014年	2015年	2016年1-4月	前两年平均值	预测比例
货币资金/当年主营业务收入	1.83%	3.70%	7.99%	2.76%	8.00%
应收款类/当年主营业务收入	58.56%	40.89%	112.20%	49.73%	49.73%
其他应收款/当年主营业务收入	0.88%	1.54%	9.53%	1.21%	1.21%
存货/当年主营业务成本	6.92%	7.93%	34.89%	7.43%	7.43%

其他流动资产/当年主营业务收入	0.78%	7.64%	48.57%	4.21%	4.21%
应付账款/当年主营业务成本	63.68%	37.71%	48.71%	50.70%	50.70%
应付职工薪酬/当年主营业务成本	3.16%	4.46%	18.55%	3.81%	3.81%
应交税费/当年主营业务成本	5.22%	4.21%	5.07%	4.71%	4.71%
其他应付款/当年主营业务成本	7.71%	1.93%	1.43%	4.82%	4.82%
其他流动负债/当年主营业务成本	2.13%	1.68%	0.00%	1.91%	0.00%

以上述预测比例乘以未来对应年份预测的营业收入和营业成本，得出未来各年的营运资金增加额。具体如下：

单位：万元

项目	基准日金额	2016年 5-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
营业收入	--	9,695.64	14,967.47	18,709.34	21,515.74	23,667.32	24,850.68
营业成本	--	4,964.15	7,719.95	9,674.64	11,146.54	12,297.15	13,016.28
货币资金	333.90	775.65	1,197.40	1,496.75	1,721.26	1,893.39	1,988.05
应收账款	1,755.93	4,821.28	7,145.05	8,663.38	9,763.63	10,632.59	11,108.40
其他应收款	98.69	117.39	181.21	226.52	260.50	286.55	300.87
存货	382.85	368.68	573.34	718.52	827.83	913.28	966.69
其他流动资产	316.31	408.09	629.99	787.48	905.60	996.16	1,045.97
应付账款	540.73	2,516.69	3,913.81	4,904.78	5,651.00	6,234.32	6,598.91
应付职工薪酬	149.31	189.05	294.00	368.44	424.49	468.31	495.69
应交税费	87.01	233.90	363.75	455.86	525.21	579.42	613.31
其他应付款	1.19	239.36	372.24	466.49	537.46	592.94	627.61
营运资金	2,109.45	3,312.09	4,783.19	5,697.08	6,340.66	6,846.98	7,074.46
营运资金增加额	-	1,202.64	1,471.10	913.89	643.58	506.32	227.48

(13) 资本性支出的预测

资本性支出包括追加投资和更新支出。追加投资主要为为满足公司规模扩张的需要而发生的资本性支出。评估人员经过与企业管理层级相关员工的沟通，了解了公司未来的新增固定资产计划。更新支出是指为维持企业持续经营而发生的资产更新支出，包括固定资产更新支出、无形资产更新支出和长期待摊费用更新支出等。本次评估根据固定资产及无形资产的经济寿命进行预测，对于经济寿命结束在预测期内的资产，在其经济寿命结束日按评估原值作为更新支出；永续期更新支出是根据每一项资产在经济年限到期后，按评估原值作为未来的更新支出，并进行年金化处理。具体见下表所示：

单位：万元

项目	2016年 5-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年 及以后
----	----------------	-------	-------	-------	-------	--------------

追加投资	473.85	40.05	0	0	0	3.63
更新支出	0.27	0.13	0.17	2.11	20.04	90.97
资本性支出合计	474.12	40.18	0.17	2.11	20.04	94.60

(14) 借款的增加及偿还

龙雨电子评估基准日的借款余额为零，预测中考虑到维持公司现状，因此预计未来各年不发生借款，故预测期内各年间的借款变动为 0。

(15) 现金流的预测

股权自由现金流 = 净利润 + 折旧及摊销 - 资本性支出 - 营运资金增加额 + 借款的增加 - 借款的减少

因本次评估的预测期为持续经营假设前提下的无限年期，因此还需对明确的预测期后的永续年份的企业自由现金流进行预测。评估假设预测期后年份企业自由现金流将保持稳定，故预测期后各年的企业收入、成本、费用、固定资产折旧及摊销、营运资金变动金额保持稳定且与 2021 年的金额相等。采用上述公式计算得出 2021 年后的股权自由现金流为 9,122.58 万元。

根据上述预测得出预测期股权自由现金流，并预计 2021 年后企业每年的现金流基本保持不变，具体见下表：

单位：万元

项目	2016 年 5-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	永续期
净利润	2,747.09	4,065.30	5,288.33	6,129.75	6,752.71	7,036.15	7,036.15
加：折旧和摊销	285.53	431.57	406.78	397.99	336.99	264.17	264.17
减：资本性支出	474.12	40.18	0.17	2.11	20.04	94.60	94.60
减：营运资金增加	1,202.64	1,471.10	913.89	643.58	506.32	227.48	227.48
加：借款增加							
减：借款减少							
股权自由现金流量	1,355.86	2,985.59	4,781.05	5,882.05	6,563.34	6,978.24	6,978.24

2、折现率的确定

本次评估的折现率采用资本资产定价模型确定。

(1) 折现率计算公式

$$K_e = R_f + \text{Beta} \times \text{MRP} + R_c = R_f + \text{Beta} \times (R_m - R_f) + R_c$$

式中： K_e —权益资本成本

R_f —目前的无风险利率

R_m —市场回报率

$Beta$ —权益的系统风险系数

MRP —市场的风险溢价

R_c —企业特定风险调整系数

(2) 模型中有关参数的计算过程

1) 无风险报酬率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，截至评估基准日，评估人员查阅了部分国债市场上长期(超过五年)国债的交易情况，并取平均到期年收益率 3.63%为无风险报酬率。

2) 资本结构

通过“万得资讯情报终端”查询，沪、深两市相关上市公司至评估基准日资本结构如下表所示(下表中的权益 E 为基准日市值，其中限售流通股考虑了一定的折价因素)。

上市公司资本结构表

单位：万元

序号	股票代码	股票名称	短期借款	一年内到期的 非流动负债	长期借款	D	E	资本结 构(D/E)
1	300097.SZ	智云股份	3,973.40	7,587.23	-	11,560.64	630,075.49	1.83%
2	002426.SZ	胜利精密	292,505.68	14,648.00	26,780.13	333,933.80	2,416,595.00	13.82%
3	002008.SZ	大族激光	21,702.20	8,187.67	24,598.82	54,488.68	2,271,060.41	2.40%
4	300128.SZ	锦富新材	29,958.27	-	-	29,958.27	620,959.65	4.82%
平均值								5.72%

3) 贝塔系数的确定

通过“万得资讯情报终端”查询沪、深两地行业上市公司近 5 年含财务杠杆的 Beta 系数后(未满 5 年的，以其上市首日起开始计算)，通过公式 $\beta_u = \beta_l \div [1 + (1 - T) \times (D \div E)]$ (公式中，T 为税率， β_l 为含财务杠杆的 Beta 系数， β_u 为剔除财务杠杆因素的 Beta 系数，D÷E 为资本结构)对各项 beta 调整为剔除财务杠杆因素后的 Beta 系数，具体计算见下表：

剔除财务杠杆因素后的 Beta 系数表

序号	股票代码	股票名称	Beta(不剔除)	资本结构(D/E)	T	Beta(剔除)
----	------	------	-----------	-----------	---	----------

序号	股票代码	股票名称	Beta(不剔除)	资本结构(D/E)	T	Beta(剔除)
1	300097.SZ	智云股份	0.6310	1.83%	15.00%	0.6213
2	002426.SZ	胜利精密	1.1903	13.82%	15.00%	1.0652
3	002008.SZ	大族激光	0.8858	2.40%	15.00%	0.8681
4	300128.SZ	锦富新材	1.3767	4.82%	15.00%	1.3225
平均				5.72%		0.9693

通过公式 $\beta_1' = \beta_u \times [1 + (1-t)D/E]$, 计算龙雨电子带财务杠杆系数的 Beta 系数。

龙雨电子的企业所得税率为 15%。

截至预测期末龙雨电子没有借款，未来也不需要借款，故资本结构为零。

故龙雨电子 Beta 系数 = $0.9693 \times [1 + (1-15\%) \times 0\%] = 0.9693$

4) 市场风险溢价

A、衡量股市 ERP 指数的选取：估算股票市场的投资回报率首先需要确定一个衡量股市波动变化的指数，中国目前沪、深两市有许多指数，评估人员选用沪深 300 指数为 A 股市场投资收益的指标。

B、指数年期的选择：本次对具体指数的时间区间选择为 2001 年到 2015 年。

C、指数成分股及其数据采集：

由于沪深 300 指数的成分股是每年发生变化的，因此评估人员采用每年年末时沪深 300 指数的成分股。对于沪深 300 指数没有推出之前的 2001、2002、2003 年，评估人员采用外推的方式推算其相关数据，即采用 2004 年年末沪深 300 指数的成分股外推到上述年份，亦即假定 2001 年、2002 年、2003 年的成分股与 2004 年年末一样。

为简化本次测算过程，评估人员借助 Wind 资讯的数据系统选择每年末成分股的各年末交易收盘价作为基础数据进行测算。由于成分股收益中应该包括每年分红、派息和送股等产生的收益，因此评估人员选用的成分股年末收盘价是包含了每年分红、派息和送股等产生的收益的复权年末收盘价格，以全面反映各成分股各年的收益状况。

D、年收益率的计算采用算术平均值和几何平均值两种方法：

a. 算术平均值计算方法：

设：每年收益率为 R_i ，则：

$$R_i = \frac{P_i - P_{i-1}}{P_{i-1}} \quad (i=1, 2, 3, \dots)$$

上式中：R_i 为第 i 年收益率

P_i 为第 i 年年末收盘价（后复权价）

P_{i-1} 为第 i-1 年年末收盘价（后复权价）

设第 1 年到第 n 年的算术平均收益率为 A_i，则：

$$A_i = \frac{\sum_{i=1}^n R_i}{N}$$

上式中：A_i 为第 1 年到第 n 年收益率的算术平均值，n=1, 2, 3, ……

N 为项数

b. 几何平均值计算方法：

设第 1 年到第 i 年的几何平均收益率为 C_i，则：

$$C_i = \sqrt[i]{\frac{P_i}{P_0}} - 1 \quad (i=1, 2, 3, \dots)$$

上式中：P_i 为第 i 年年末收盘价（后复权价）

E、计算期每年年末的无风险收益率 R_{fi} 的估算：为估算每年的 ERP，需要估算计算期内每年年末的无风险收益率 R_{fi}，本次评估人员采用国债的到期收益率作为无风险收益率。样本的选择标准是每年年末距国债到期日的剩余年限超过 10 年的国债，最后以选取的全部国债的到期收益率的平均值作为每年年末的无风险收益率 R_{fi}。

F、估算结论：

经上述计算分析，得到沪深 300 成分股的各年算术平均及几何平均收益率，以全部成分股的算术或几何平均收益率的加权平均数作为各年股市收益率，再与各年无风险收益率比较，得到股票市场各年的 ERP。由于几何平均收益率能更好地反映股市收益率的长期趋势，故采用几何平均收益率估算的 ERP 的算术平均值作为目前国内股市的风险收益率，即市场风险溢价为 7.82%。

5) 企业特殊风险

由于对于单个公司的投资风险一般要高于一个投资组合的风险，因此，在考虑一个单个公司或股票的投资收益时应该考虑该公司的特定风险所产生的超额

收益。

公司的特定风险目前国际上比较多的是考虑公司的规模及历史收益能力对投资风险大小的影响。公司资产规模小、历史收益能力差，投资风险就会增加，反之，公司资产规模大，历史收益能力好，投资风险就会相对减小。这种关系已广泛被投资者接受。

根据评估人员综合判断，该企业特殊风险为 1.5%

6) 加权平均成本的计算

A、权益资本成本的计算

$$K_e = R_f + \text{Beta} \times (R_m - R_f) + R_c$$

$$= 3.63\% + 0.9693 \times 7.82\% + 1.5\% = 12.72\%$$

3、评估结果

(1) 股权自由现金流价值的计算

根据前述公式，股权自由现金流价值计算过程如下表所示：

单位：万元

项目/年度	2016 年 5-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	永续期
股权自由现金流	1,355.86	2,985.59	4,781.05	5,882.05	6,563.34	6,978.24	6,978.24
折现率	12.72%	12.72%	12.72%	12.72%	12.72%	12.72%	12.72%
折现期	0.67	1.67	2.67	3.67	4.67	5.67	5.67
折现系数	0.9233	0.8191	0.7267	0.6447	0.5719	0.5074	3.9888
折现额	1,251.87	2,445.50	3,474.39	3,792.16	3,753.58	3,540.76	27,834.79
股权自由现金流 评估值		46,093.05					

2、非经营性资产(负债)、溢余资产价值

根据前述说明，龙雨电子不存在溢余资产，非经营性资产和负债。

3、收益法的评估结果

企业股东全部权益价值 = 股权自由现金流评估值 + 溢余资产价值 + 非经营
资产价值 - 少数股东权益价值

$$= 46,093.05 + 0.00 + 0.00 - 0.00$$

=46,093.05 万元

在本报告所揭示的评估假设基础上,采用收益现值法时,龙雨电子股东全部权益市场价值为 46,093.05 万元。

八) 测算表格

未来六年预测表及评估结果表

单位: 万元

项目\年份	2016 年 5-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	永续期
一、营业收入	9,695.64	14,967.47	18,709.34	21,515.74	23,667.32	24,850.68	24,850.68
减: 营业成本	4,964.15	7,719.95	9,674.64	11,146.54	12,297.15	13,016.28	13,016.28
营业税金及附加	84.35	130.22	162.77	187.19	205.91	216.20	216.20
销售费用	220.11	399.87	468.65	525.09	573.32	591.80	591.80
管理费用	1,214.27	1,977.34	2,227.52	2,498.55	2,705.24	2,810.89	2,810.89
财务费用	5.71	7.31	8.33	9.17	9.82	10.01	10.01
资产减值损失	9.70	14.97	18.71	21.52	23.67	24.85	24.85
投资收益	0	0	0	0	0	0	0
二、营业利润	3,197.36	4,717.82	6,148.71	7,127.69	7,852.21	8,180.65	8,180.65
加: 营业外收入	0	0	0	0	0	0	0
减: 营业外支出	0	0	0	0	0	0	0
三、利润总额	3,197.36	4,717.82	6,148.71	7,127.69	7,852.21	8,180.65	8,180.65
减: 所得税费用	450.27	652.52	860.38	997.94	1099.5	1144.5	1144.5
四、净利润	2,747.09	4,065.30	5,288.33	6,129.75	6,752.71	7,036.15	7,036.15
加: 折旧摊销	285.53	431.57	406.78	397.99	336.99	264.17	264.17
减: 资本性支出	474.12	40.18	0.17	2.11	20.04	94.60	94.60
营运资金补充	1,202.64	1,471.10	913.89	643.58	506.32	227.48	227.48
借款增加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
借款减少	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
五、股权自由现金流	1,355.86	2,985.59	4,781.05	5,882.05	6,563.34	6,978.24	6,978.24
六、折现率	12.72%	12.72%	12.72%	12.72%	12.72%	12.72%	12.72%
七、折现系数	0.9233	0.8191	0.7267	0.6447	0.5719	0.5074	3.9888
八、现金流现值	1,251.87	2,445.50	3,474.39	3,792.16	3,753.58	3,540.76	27,834.79
九、股权自由现金流评估值	46,093.05						
十、溢余资产	0.00						
十一、非经营性资产(负债)	0.00						

十二、少数股东权益价值	0.00
十三、股东全部权益价值	46,093.05

第七部分：评估结论及其分析

根据国家有关资产评估的法律和国家其他有关部门的法规与规定，本着独立、公正、科学和客观的原则及必要的评估程序，采用成本法和收益法对龙雨电子于评估基准日的全部资产及负债进行了评估，经综合分析得出评估结论：

一、成本法评估结论

在本报告所揭示的评估假设基础上，龙雨电子经审计的母公司报表口径资产、负债及股东全部权益的评估结果为：

资产账面价值 9,176.03 万元，评估价值 10,694.21 万元，评估增值 1,518.18 万元，增值率为 16.55%；

负债账面价值 1,079.05 万元，评估价值 1,079.05 万元；

股东全部权益账面价值 8,096.98 万元，评估价值 9,615.16 万元，评估增值 1,518.18 万元，增值率为 18.75 %。

资产评估结果汇总如下表：

金额单位：人民币万元

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	1	2,998.89	3,055.63	56.74	1.89
非流动资产	2	6,177.14	7,638.58	1,461.44	23.66
其中：长期股权投资	3	5,234.20	5,123.77	-110.43	-2.11
固定资产	4	492.04	546.00	53.96	10.97
在建工程	5	436.70	436.70		
无形资产	6		1,517.91	1,517.91	
递延所得税资产	6	14.20	14.20		
资产总计	8	9,176.03	10,694.21	1,518.18	16.55
流动负债	9	1,079.05	1,079.05	-	-
负债总计	10	1,079.05	1,079.05		
净资产（所有者权益）	11	8,096.98	9,615.16	1,518.18	18.75

评估结论根据以上工作得出，详细情况见评估明细表。

（一）列入评估范围的总资产评估值比账面值增值 1,518.18 万元，增值率为 16.55%；其增减值分析如下：

一) 流动资产评估值 3,055.63 万元, 增值额 56.74 万元, 增值率 1.89%。
其中: 预付账款评估值 38.00 万元, 减值 7.25 万元, 减值率 16.02%; 其他应收到款评估值 138.16 万元, 减值 0.44 万元, 减值率 0.322%; 存货评估值 442.46 万元, 增值 59.61 万元, 增值率 15.57%; 其他流动资产评估值 319.27 万元, 增值 4.82 万元, 增值率 1.53%; 。评估增值的主要原因分析为:

- 1、预付账款评估减值, 主要是部分发票未到挂账费用评估为 0 所致;
- 2、其他应收到款评估减值, 主要是部分发票未到挂账费用评估为 0 所致;
- 3、存货评估增值, 主要是发出商品包含部分未实现利润;
- 4、其他流动资产评估增值, 主要是理财产品中包含从购买日至评估基准日的应计未收利息。

二) 长期投资评估值 5,123.77 万元, 减值 110.43 万元, 减值率 2.11%, 主要是对子公司溢价收购形成的商誉, 在对子公司采用资产基础法评估无法体现所致。

三) 设备类评估值 546.00 万元, 增值 53.96 万元, 增值率 10.97%。其中: 机器设备类评估值 353.12 万元, 增值 21.15 万元, 增值率 6.37%; 车辆类评估值 158.65 万元, 增值 32.30 万元, 增值率 25.56%; 电子设备类评估值 34.29 万元, 增值 0.51 元, 增值率 1.53%。

设备类资产评估增值的主要原因分析为:

- 1、由于企业折旧年限短于机器设备的经济寿命年限, 造成机器设备评估净值增值;
- 2、由于企业折旧年限短于车辆本身的经济寿命年限, 造成车辆评估净值增值;
- 3、由于企业折旧年限短于电子设备的经济寿命年限, 造成电子设备评估净值增值。

四) 无形资产类评估值 1,517.91 万元, 增值 1,517.91 万元, 是其他无形资产——专利权评估增值, 主要是企业对专利权无账面价值。

(二) 总负债评估值与账面值相比无变动额。

二、收益法评估结论

在本报告所揭示的评估假设基础上，龙雨电子股东全部权益市场价值采用收益法评估的结果为 46,093.05 万元。

三、收益法与资产基础法评估结果的差异分析及最终结果的选取。

龙雨电子股东全部权益市场价值采用资产基础法的评估结果为 9,615.16 万元，采用收益法评估的结果为 46,093.05 万元，两者相差 36,477.89 元，差异率 379.38%。

由于资产基础法是对被评估单位于评估基准日的账面资产及负债的市场价值（公允价值）来估算企业股东全部权益市场价值的，未能包含未记录在账的技术秘密、研发和生产技术团队、管理和销售团队、客户资源等、商誉等资产的价值，即资产基础法的评估结果无法涵盖企业全部资产的价值，且资产基础法以企业资产的再取得成本为出发点，有忽视企业整体获利能力的可能性；而收益法评估是从企业未来发展的角度出发，通过建立在系列假设模型基础上进行预测，进而综合评估被评估单位的股东全部权益市场价值，收益法既考虑了各项资产及负债是否在企业未来的经营中得到合理充分的利用、也考虑资产、负债组合在企业未来的经营中是否发挥了其应有的作用，同时收益法与资产基础法的差异反映了评估对象账面未记录的人力资源、营销网络等无形资产以及智能装备制造行业本身的优势带来的价值。这就是两种评估方法的评估结果有差异的根本原因。经上述分析后我们认为，收益法的评估结果较为合理。故选取收益法的评估结果作为本次评估的最终评估结论。龙雨电子的股东全部权益于评估基准日的市场价值的评估结论为 46,093.05 万元（大写为人民币肆亿陆仟玖拾叁万伍佰元整）。

四、评估结论成立的条件

- 1、本评估结论是根据前述评估原则、依据、前提、方法和程序得出的；
- 2、本评估结论仅为本次评估目的服务；
- 3、本评估结论系对评估基准日资产和负债“市场价值”的反映；
- 4、本评估结论只在前述评估原则、依据和前提存在的条件下成立；
- 5、本评估结论未有考虑国家宏观经济政策和企业组织发生重大变化的影响；
- 6、本评估结论未考虑特殊交易方式对评估结论的影响；
- 7、本评估结论是本评估机构出具的，受本机构评估人员的职业水平和能力的影响；

8、本评估报告仅是委托方进行决策的参考，评估机构、注册资产评估师不能保证评估结论的实现。

五、评估基准日期后事项说明

1、发生评估基准日期后重大事项时，不能直接使用本评估结论。在本次评估结果有效期内若资产数量发生变化，应根据原评估方法对评估值进行相应调整；

2、在评估基准日期后，且评估结果有效期内若价格标准发生变化并对资产评估价格产生明显影响时，委托方应及时聘请评估机构重新确定评估值；若资产价格的调整方法简单、易于操作时，可由委托方在资产实际作价时进行相应调整。

3、评估基准日后的2016年5月26日，龙雨电子的股东牛朝军以其持有的龙雨电子13.33%的股权出质给安徽泰尔控股集团股份有限公司，为其向安徽泰尔控股集团股份有限公司借款2000万元提供担保。

4、评估基准日后的2016年6月15日，龙雨电子的全资子公司苏州大唐通讯科技有限公司（以下简称“大唐通讯”）与中国工商银行昆山支行签署了最高额抵押合同，大唐通讯以位于昆山市巴城镇景潭路西侧的国有土地（土地面积33,333.4m²）、房产（房产面积21,688.66m²）向中国工商银行昆山支行办理了土地、房产抵押，并于2016年6月22日取得了2,000万元的最高额授信批复。

六、评估结论的效力、使用范围与有效期

1、本报告所称“评估价值”是假设所评估的资产现有用途不变、继续使用和在评估基准日所表现的特定经济环境下的市场价值”。本评估结果是对2016年4月30日这一基准日被评估资产“市场价值”的客观反映，我公司对这一基准日后资产发生的重大变化不承担发表意见的责任。

2、本次评估未考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的价格等对其评估价值的影响，也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇自然力或其他不可抗力对资产价格的影响。

3、本说明专为委托方审查评估报告使用，除依据法律需公开的情形外，说明的全部或部分内容不得提供给其他任何单位和个人，也不得见诸于任何公开的媒体。

4、本评估结论系评估专业人员依据国家有关规定出具的意见，具有法律规定的效力；

5、根据国家国有资产管理部门规定，评估结果有效期为一年，即从2016年4月30日至2017年4月29日，逾期需重新进行评估。