

本评估说明共一册

本册为第一册

利亚德光电股份有限公司
拟收购股权所涉及
四川普瑞照明工程有限公司
股东全部权益价值
评估说明

中天华资评报字[2016]第1421号

北京中天华资产评估有限责任公司

2016年08月26日



评估说明目录

第一部分 关于本资产评估说明使用范围的声明	1
第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明	2
第三部分 资产清查核实情况说明	11
一、评估对象与评估范围说明	11
二、资产核实总体情况说明	12
第四部分 资产基础法评估说明	13
一、流动资产评估说明	13
二、设备类资产评估说明	15
三、无形资产—其他无形资产评估说明	21
四、递延所得税资产评估说明	23
五、负债评估说明	23
第五部分 收益法评估说明	25
一、评估对象	25
二、收益法的应用前提及选择的理由和依据	25
三、收益预测的假设条件	25
四、企业经营、资产、财务分析	26
五、评估计算及分析过程	41
六、评估值测算过程与结果	49
七、溢余性或非经营性资产价值估算	50
八、评估结果	50
九、测算表格	50
第六部分 评估结论及分析	52
一、 评估结论	52
二、 特别事项说明	53
三、 评估报告使用限制说明	54

第一部分 关于本评估说明使用范围的声明

本评估说明仅供企业主管部门备案审查资产评估报告和相关监管部门检查评估机构工作之用。除法律法规规定外，材料的全部或者部分内容不得提供给其他任何单位和个人，不得见诸公开媒体。

北京中天华资产评估有限责任公司

2016年08月26日



第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明

一、委托方与被评估单位概况

（一）委托方简介：

1. 中文名称：利亚德光电股份有限公司（以下简称“利亚德”）
2. 法定代表人：李军
3. 上市公司代码：300296
4. 住所：北京市海淀区颐和园北正红旗西街9号
5. 成立日期：1995年08月21日
6. 类型：股份有限公司(上市、自然人投资或控股)
7. 经营范围：生产电子显示设备、集成电路产品；普通货运（普通货物运输许可证有效期至2017年04月22日）；开发、生产信息显示管理系统、软件产品、集成电路产品；自产产品的工程安装、调试、维护、租赁及技术咨询服务；销售电子显示产品、照明产品、电子标识产品；计算机系统服务；货物进出口；技术进出口；设计、制作、代理、发布广告；电子显示产品、照明产品技术检验、测试。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

（二）被评估单位简介

1. 公司名称：四川普瑞照明工程有限公司（以下简称“普瑞照明”）
2. 类型：有限责任公司(自然人投资或控股)
3. 住所：成都市锦江区东大街紫东楼段11号东方广场一单元15楼03号
4. 法定代表人：王梓硕
5. 注册资本：1050万元
6. 成立日期：2004年5月31日
7. 营业期限：2004年5月31日至2024年5月30日
8. 经营范围：一般经营项目（以下范围不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或审批文件经营）：城市及道路照明工程、建筑智能化工程、机电设备安装工程；工程设计。
9. 普瑞照明历史沿革及基准日股权情况
 - 1) 公司设立
普瑞照明成立于2004年5月31日，是由樊刚、王梓硕共同出资成立的有限责任公

司，注册资本为100.00万元，法定代表人为樊刚。公司成立后股东出资额及持股比例如下：

股东名称	注册资本（万元）	实收资本（万元）	持股比例（%）
王梓硕	70.00	70.00	70.00
樊刚	30.00	30.00	30.00
合计	100.00	100.00	100.00

普瑞照明设立时的出资经四川华泰会计师事务所有限公司审验并于2004年5月27日出具川华泰会验字（2004）第5-291号验资报告。

2) 2005年10月增资

2005年10月28日，经公司股东会决议，同意公司注册资本变更为200.00万元，王梓硕出资额由70万元增加至150万元，樊刚出资额由30万元增加至50万元。本次增资完成后，公司股东出资额及持股比例如下：

股东名称	注册资本（万元）	实收资本（万元）	持股比例（%）
王梓硕	150.00	150.00	75.00
樊刚	50.00	50.00	25.00
合计	200.00	200.00	100.00

公司本次增资经四川蜀晖会计师事务所有限责任公司审验并于2005年10月31日出具蜀晖验字（2005）第H10-170号验资报告。

3) 2008年11月增资

2008年11月24日，经公司股东会决议，同意公司注册资本变更为400.00万元，王梓硕出资额由150万元增加至300万元，樊刚出资额由50万元增加至100万元。本次增资完成后，公司股东出资额及持股比例如下：

股东名称	注册资本（万元）	实收资本（万元）	持股比例（%）
王梓硕	300.00	300.00	75.00
樊刚	100.00	100.00	25.00
合计	400.00	400.00	100.00

公司本次增资经四川博达会计师事务所有限责任公司审验并于2008年11月25日出具川博达会验字（2008）E-183号验资报告。

4) 2011年7月增资

2011年7月13日，经公司股东会决议，同意公司注册资本变更为1050.00万元，王梓

硕出资额由300万元增加至850万元，樊刚出资额由100万元增加至200万元。本次增资完成后，公司股东出资额及持股比例如下：

股东名称	注册资本（万元）	实收资本（万元）	持股比例（%）
王梓硕	850.00	850.00	80.95
樊刚	200.00	200.00	19.05
合计	1,050.00	1,050.00	100.00

公司本次增资经四川雅正会计师事务所有限公司审验并于2011年7月13日出具川雅正会验字（2011）第X-7-011号验资报告。

5) 2015年2月增资

2015年2月9日，经公司股东会决议，同意公司注册资本变更为5050.00万元，王梓硕出资额由850万元增加至4850万元，樊刚出资额维持不变。本次增资完成后，公司股东出资额及持股比例如下：

股东名称	注册资本（万元）	实收资本（万元）		持股比例（%）
		货币	知识产权	
王梓硕	4,850.00	850.00	4,000.00	96.04
樊刚	200.00	200.00		3.96
合计	5,050.00	1,050.00	4,000.00	100.00

公司本次增资经北京万朝会计师事务所有限公司审验并于2015年2月10日出具万朝会验字（2015）190号验资报告。

6) 2015年10月减资

2015年10月27日，经公司股东会决议，同意公司注册资本变更为1050.00万元，王梓硕出资额由4850万元减少至850万元，樊刚出资额维持不变。本次减资完成后，公司股东出资额及持股比例如下：

股东名称	注册资本（万元）	实收资本（万元）	持股比例（%）
王梓硕	850.00	850.00	80.95
樊刚	200.00	200.00	19.05
合计	1,050.00	1,050.00	100.00

10. 普瑞照明近两年及评估基准日经审计的主要资产经营数据如下：

金额单位：人民币万元

项 目	2016 年 7 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总额	4,779.37	5,057.38	4,508.96
负债总额	1,402.15	2,029.45	2,183.95

净资产	3,377.22	3,027.92	2,325.01
项 目	2016 年 7 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	2,262.18	6,012.78	6,193.94
利润总额	467.57	935.88	448.51
净利润	349.30	702.92	331.44

以上财务数据来自普瑞照明提供的财务报表，其中：2014年、2015年度、2016年7月的财务报表已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了信会师报字[2016]第250395号标准无保留意见审计报告。

11. 主要会计政策及税项

（1）主要会计政策

普瑞照明持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和41项具体会计准则、其后颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定的规定进行确认和计量。

（2）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	17%， 11%，6%
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税额计缴	7%
教育费附加	按实际缴纳的流转税额计缴	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税额计缴	2%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25%

12. 委托方和被评估单位之间的关系

利亚德光电股份有限公司（委托方）拟收购四川普瑞照明工程有限公司（被评估单位）股权。

（三）业务约定书约定的其他评估报告使用者简介

本评估报告的使用者为委托方、被评估单位、经济行为相关的当事方以及按照监管规定报送备案的相关监管机构。

二、 关于经济行为的说明

利亚德光电股份有限公司拟收购四川普瑞照明工程有限公司股权，本次评估为拟进行的经济行为提供价值参考依据。

三、 关于评估对象和评估范围的说明

（一）根据评估目的，本次评估对象为四川普瑞照明工程有限公司的股东全部权益。

（二）根据评估目的及上述评估对象，本次评估范围为四川普瑞照明工程有限公司于评估基准日全部资产及负债。

评估基准日经审计后的总资产账面值为4,779.37万元，流动资产账面值为4,668.47万元，非流动资产账面值为110.90万元，总负债账面值为1,402.15万元，流动负债账面值为1,402.15万元，非流动负债账面值为0.00万元，净资产账面值为3,377.22万元。

普瑞照明纳入评估范围的资产类型、账面构成如下：

金额单位：人民币万元

项目	账面价值
流动资产	4,668.47
非流动资产	110.90
其中：固定资产	76.67
无形资产	2.02
递延所得税资产	32.21
资产总计	4,779.37
流动负债	1,402.15
非流动负债	
负债总计	1,402.15
净 资 产	3,377.22

本次评估范围中的主要资产为存货和固定资产，存货为未结算照明工程项目；固定资产为空调、打印机、电脑等办公设备。

（三）委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

（四）引用其他机构出具的报告结论

本次评估基准日各项资产及负债账面值已经过立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了信会师报字[2016]第250395号标准无保留意见审计报告。

四、 关于评估基准日的说明

根据评估目的，经委托方、资产占有方共同商定，本次评估的基准日为2016年7月31日。

选取本评估基准日的主要原因是与预计评估目的实现日较为接近，以保证评估结果有效服务于评估目的，尽量减少和避免评估基准日后的调整事项对评估结果造成较大影响。

五、 可能影响评估工作的重大事项说明

（一）引用其他机构出具的报告结论

本次评估基准日各项资产及负债账面值已经过立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了信会师报字[2016]第250395号标准无保留意见审计报告。

（二）其他需要说明的事项

1. 四川普瑞照明工程有限公司拥有的金杯车已于2013年11月6日进行处置，但账务

尚未处理。

2. 根据《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）第三章第十五条（二）提供交通运输、邮政、基础电信、建筑、不动产租赁服务，销售不动产，转让土地使用权，税率为11%。该税收政策于2016年5月1日起执行。

普瑞照明的营业税金及附加包括按应交增值税额、营业税额计算的城市建设维护税、教育费附加、地方教育费附加等。2016年5月以前缴纳营业税税率为3%，2016年5月之后缴纳增值税税率为11%，简易征收项目为的征收率为3%，工程施工项目以取得开工许可证为标准划分，四川普瑞照明工程有限公司2016年在执行项目开工日期95%为2016年5月1日之前，因此6-12月份95%的项目收入确认按照3%的征收率执行，2017年及以后年度大部份项目按照11%税率缴纳增值税。

六、 资产负债情况、未来经营和收益状况预测说明

（一） 资产负债清查情况说明

列入本次清查范围的是四川普瑞照明工程有限公司申报的资产和负债。截止评估基准日2016年7月31日，列入本次评估范围的资产、负债结构如下：

总资产账面值为4,779.37万元，流动资产账面值为4,668.47万元，非流动资产账面值为110.90万元，总负债账面值为1,402.15万元，流动负债账面值为1,402.15万元，非流动负债账面值为0.00万元，净资产账面值为3,377.22万元。

列入本次清查范围的资产均为四川普瑞照明工程有限公司所有，四川普瑞照明工程有限公司承诺不存在产权纠纷。

实物资产主要为存货及固定资产，其中存货主要是未结算照明工程项目，分布在各项目建设地；固定资产包括空调、打印机等办公设备，主要分布在四川普瑞照明工程有限公司办公区内。

四川普瑞照明工程有限公司组织相关人员，于2016年8月10日至2016年8月12日对评估范围内的资产和负债进行了清查，资产清查的主要过程是：对账面资产、债权债务进行了核实，对固定资产进行了逐项核对，确认账实相符并查看资产状况，对存货项目进行勘测核对。

经过清查，资产评估的申报工作基本满足评估的要求。

（二） 未来经营和收益状况预测说明

四川普瑞照明工程有限公司管理层根据当前的现状和未来的发展趋势，对未来收益预测情况如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	预测数据						
		2016年8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至永续
1	营业收入	8,000.00	12,000.00	12,720.00	13,228.80	13,493.38	13,628.31	13,628.31

2	减：营业成本	6,227.15	9,004.60	9,543.37	9,926.68	10,130.18	10,238.43	10,238.43
3	营业税金及附加	-	-	30.03	31.29	31.94	32.28	32.28
4	销售费用	119.83	183.67	194.37	201.99	206.04	208.27	208.27
5	管理费用	552.38	716.53	792.77	855.68	921.00	931.13	931.13
6	财务费用	0.23	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
7	减值损失	-	-	-	-	-	-	-
8	加：公允价值变动收益	-	-	-	-	-	-	-
9	投资收益	-	-	-	-	-	-	-
10	营业利润	1,100.41	2,094.66	2,158.92	2,212.61	2,203.67	2,217.65	2,217.65
11	加：营业外收入	-	-	-	-	-	-	-
12	减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	-
13	利润总额	1,100.41	2,094.66	2,158.92	2,212.61	2,203.67	2,217.65	2,217.65
14	所得税费用	273.72	523.66	539.73	553.15	550.92	554.41	554.41
15	净利润	826.69	1,570.99	1,619.19	1,659.46	1,652.75	1,663.24	1,663.24

七、 资料清单

委托方及被评估单位已向评估机构提供如下资料：

1. 《资产评估申报表》、《盈利预测明细表》；
2. 四川普瑞照明工程有限公司的营业执照、章程复印件；
3. 四川普瑞照明工程有限公司2013年度、2014年度财务报表复印件；
4. 立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的2015年度、2016年7月信会师报字[2016]第250395号审计报告；
5. 重点固定资产的购置发票、车辆行驶证、专利证书等复印件；
6. 重大合同、协议等；
7. 生产经营统计资料；
8. 其他相关资料。

(此页无正文)

委托方：利亚德光电股份有限公司



法定代表人：

年 月 日



(此页无正文)

被评估单位：四川普瑞照明工程有限公司

法定代表人：



王梓硕

年 月 日

第三部分 资产清查核实情况说明

一、评估对象与评估范围说明

（一）评估对象与评估范围内容

1. 评估对象

评估对象是四川普瑞照明工程有限公司股东全部权益在评估基准日的市场价值。

2. 评估范围

评估基准日经审计后的总资产账面值为 4,779.37 万元，流动资产账面值为 4,668.47 万元，非流动资产账面值为 110.90 万元，总负债账面值为 1,402.15 万元，流动负债账面值为 1,402.15 万元，非流动负债账面值为 0.00 万元，净资产账面值为 3,377.22 万元。

四川普瑞照明工程有限公司评估基准日财务报表各项资产及负债账面值已经过立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了信会师报字[2016]第 250395 号标准无保留意见审计报告。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

本次评估范围中的主要资产为存货和固定资产。存货主要未结算照明工程项目，分布在各项目建设地；固定资产包括车辆、空调、打印机等办公设备，主要分布在四川普瑞照明工程有限公司办公区及经营区内。

3. 评估范围内的资产权属状况：

中国注册会计师协会发布的《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》中指出，委托方和相关当事人应当提供评估对象法律权属等资料，并对所提供的评估对象法律权属资料的真实性、合法性和完整性承担责任。注册资产评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，对评估对象法律权属确认或发表意见超出注册资产评估师执业范围。因此，对于本项目，评估师对委托方和被评估单位提供的资料进行了必要的、独立的核实工作。委托方和被评估单位应对其所提供资料的真实性、合法性、完整性负责。

（二）实物资产的分布情况及特点

纳入评估范围内的实物资产账面值 1,879.09 万元，占评估范围内总资产的 39%。主要为存货和固定资产等。这些资产具有以下特点：

1. 存货主要是未结算照明工程项目，分布在各项目建设地；

2. 固定资产包括车辆、空调、打印机等办公设备，主要分布在四川普瑞照明工程有限公司办公区及经营区内。

（三）引用其他机构出具的报告的结论

四川普瑞照明工程有限公司评估基准日财务报表各项资产及负债账面值已经过立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了信会师报字[2016]第250395号标准无保留意见审计报告。

二、资产核实总体情况说明

（一）资产核实人员组织、实施时间和过程

评估人员在进入现场清查前，制定现场清查实施计划，按资产类型和分布特点，分成固定资产、流动资产和其他资产小组，同时于2016年8月10日至2016年8月12日进行现场的工作。清查工作结束后，各小组对清查核实及现场勘察情况进行工作总结。清查核实的主要步骤如下：

首先，辅导企业进行资产的清查、申报评估的资产明细，并收集整理评估资料。评估人员开展前期布置工作，评估师对企业资产评估配合工作要求进行了详细讲解，包括资产评估的基本概念、资产评估的任务、本次资产评估的计划安排、需委托方和被评估企业提供的资料清单、企业资产清查核实工作的要求、评估明细表和资产调查表的填报说明等。在此基础上，填报“评估申报明细表”和“资产调查表”，收集并整理委估资产的产权权属资料和反映资产性能、技术状态、经济技术指标等情况的资料。

其次，依据资产评估申报明细表，对申报资产进行现场查勘。不同的资产类型，采取不同的查勘方法。根据清查结果，由企业进一步补充、修改和完善资产评估申报明细表，使“表”、“实”相符。

再次，核实评估资料，尤其是产权权属资料。在清查核实“表”、“实”相符的基础上，对企业提供的产权资料进行了核查。核查中，重点查验了产权权属资料中所载明的所有人以及其他事项，对产权权属资料中所载明的所有人与资产委托方和相关当事人不符以及缺乏产权权属资料的情况，给予高度关注，进一步通过询问的方式，了解产权权属，并要求委托方和相关当事人出具“说明”和“承诺函”。

（二）影响资产核实的事项及处理方法

四川普瑞照明工程有限公司评估基准日财务报表各项资产及负债账面值已经过立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了信会师报字[2016]第250395号标准无保留意见审计报告。

（三）核实结论

资产评估人员对评估范围内的资产及负债的实际状况进行了认真、详细的清查核实，资产核实结果与账面记录不存在重大差异，评估申报明细表与实际情况吻合。

在资产清查过程中，资产评估人员坚持了客观、独立、公正、科学的原则，资产清查的结果有助于对资产的市场价值进行公允的评定估算。

第四部分 资产基础法评估说明

一、流动资产评估说明

1. 评估范围

四川普瑞照明工程有限公司本次申报评估的流动资产包括货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款、存货等，流动资产账面价值46,684,717.55元。

2. 评估过程及方法

对上述评估范围内的流动资产，评估人员根据被评估单位提供的相关资料，经过逐项核实，在账表一致的基础上，采取适用的评估方法，确定其在评估基准日的公允价值。

(1) 货币资金的评估

货币资金账面值为10,934,132.72元，其中库存现金41,199.98元，银行存款10,892,932.74元。

库存现金存放于公司财务部。评估人员对现金进行全面的实地盘点，根据盘点金额情况和基准日期至盘点日期的账务记录情况倒推评估基准日的金额，全部与账面记录的金額相符。现金评估值41,199.98元。

对所有银行存款账户进行了函证，以证明银行存款的真实存在，同时检查有无未入账的银行存款，检查“银行存款余额调节表”中未达账的真实性，以及评估基准日后的进账情况。人民币账户以核实后的账面值确认其评估值，银行存款评估值10,892,932.74元。

(2) 应收票据的评估

评估范围内的应收票据账面价值381,000.00元，是四川普瑞照明工程有限公司提供照明工程业务而形成的应收票据，为商业承兑汇票。根据被评估单位提供的资产评估申报明细表，我们对企业账面数值进行了核实，对应收票据进行清查盘点，评估人员对会计资料及相关资料进行了审核，在本次清查核实过程中，未发现本科目中存在明显坏账可能的款项，以经审查核实的账面价值381,000.00元确定评估值。

(3) 应收账款的评估

应收账款账面余额11,926,980.08元，已计提坏账准备908,801.53元，账面净额11,018,178.55元，主要为应收工程款及设计款等。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证等相关资料，核实交易事项的真实性、账龄、业务内容和金额等，并进行了函证，核实结果账、表、单金额相符。

评估人员在对应收款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，采用单项测试与组合测试（账龄分析）相结合的方法估计评估风险损失。单

项测试包括:

1) 对于单项金额重大的应收款项, 当存在客观证据表明无法按应收款项的原有收款收回所有款项时, 根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额, 单独进行风险测试, 计算评估损失。

单项金额重大的应收款项标准为单项金额超过100万元以上的应收账款。

2) 单项金额不重大但性质特殊的应收款项也单独进行风险测试, 计算评估损失。

其他单项金额不重大的应收款项, 与单独测试后未减值的应收款项(包括单项金额重大和不重大应收款项)一起按信用风险特征划分为若干组合, 根据以前年度与之相同或相类似的、具有类似信用风险特征的应收账款组合的实际损失率为基础, 结合现实情况确定以下各项组合计算风险损失的比例, 计算评估损失。

按以上标准, 确定评估风险损失为908,801.53元, 以应收账款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评估为零。

应收账款评估值为11,018,178.55元。

(4) 预付账款的评估

预付账款账面价值为1,916,205.95元, 主要包括预付工程材料款等。评估人员查阅了相关材料采购合同或供货协议, 了解了评估基准日至评估现场作业日期间已接受的服务和收到的货物情况。未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定按时提供货物或劳务等情况。因此判断预付账款为未来实际应收的款项, 以核实后账面值作为评估值。预付账款评估值为1,916,205.95元。

(5) 其他应收款的评估

其他应收款账面余额4,790,564.32元, 已计提坏账准备金379,565.84元, 账面净额4,410,998.48元。主要为保证金及备用金等。

评估方法同应收账款。

其他应收款评估风险损失合计379,565.84元, 其他应收款评估值为4,410,998.48元。

(6) 关于存货的评估

纳入评估范围的存货主要未结算工程款, 存货账面价值18,024,201.85元。

评估人员核对了工程结算、工程成本明细账、总账和报表的一致性, 核实在施工合同发生时间、预收账款、尚未入账的应收及应付工程款项等, 根据有关事项调查核实情况分析, 评估根据审计后账面值确认评估值。未完工程施工评估值为18,024,201.85元。

3. 评估结论

在实施了上述资产评估程序和方法后, 流动资产合计账面价值为46,684,717.55元, 评估值为46,684,717.55元, 评估增值0.00元。评估结果详见有关资产评估汇总表

及资产评估明细表。

二、设备类资产评估说明

(一) 评估范围

本次主要对四川普瑞照明工程有限公司所属的车辆和电子设备等资产进行评估。

车辆：共5项，账面原值为1,784,059.00元、账面净值为586,891.24元；

电子设备：共81项，账面原值为830,935.16元、账面净值为179,761.66元。

企业未对上述机器设备提取减值准备。

(二) 资产概况

1. 车辆：一辆商务车，三辆轿车，一辆金杯车，目前车辆行驶状况较好，可以满足企业需要。

2. 电子设备：四川普瑞照明工程有限公司电子设备主要是电脑、打印机及办公家具等，配置及性能较好，可以满足日常办公的需要。

(三) 评估过程

1. 指导资产占有单位清查资产，按要求填报评估基准日的设备清查评估明细表，收集准备相关资料；

2. 根据委托方提供的设备清查评估明细表，以及固定资产明细账和设备台账，核对账面原、净值，做到账表相符；

3. 根据被评估单位提供的清查评估明细表，会同被评估单位设备管理人员和技术人员，深入现场逐项逐台进行现场核实。按照机器的铭牌核对明细表中的设备名称、规格型号、生产厂家、数量、位置、设备外观，做到表实相符。对关键、重要、价值量大或具有代表性的设备，详细查询设备的技术状况、负荷情况、运转状况、维护保养情况，并作详细记录；

4. 现场勘察发现问题时，作如下处理：

①账、表、物不符，以实物为准；

②设备名称、规格型号、生产厂家与申报表不符的，与公司有关技术人员一同核实并记录，以设备铭牌为准；

5. 结合现场核查和专家意见，综合判断设备的现实质量、技术性能与运行状况等；

6. 进行市场调查，收集设备价格信息。走访当地车辆管理及其他相关部门，收集车辆行驶地方性税费价格资料；

7. 依据设备现行价格、运输安装费率，考虑各项政策性收费，选择评估方法，确定设备的重置价值和成新率，计算评估值。

(四) 评估方法

根据本次评估目的，按照设备继续使用原则，并考虑到设备不具备独立获利可能以及设备的现实状况，对公司的设备采用重置成本法进行评估。

1) 重置全价的确定

①车辆重置全价的确定

根据当地汽车交易市场信息等市场价格资料，确定本评估基准日的车辆价格，根据当地汽车交易市场信息等市场价格资料，确定本评估基准日的车辆价格，在此基础上根据《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》及当地相关部门的规定计取车辆购置税，确定其重置成本：

车辆重置全价=重置全价=车辆不含税购置价格+车辆购置税+牌照手续费

②电子设备重置全价的确定

根据当地市场信息等近期市场价格资料，确定评估基准日的电子设备价格，一般条件下供应商提供免费运输及安装调试，其重置成本为：

重置成本=不含税设备购价

部分电子设备直接以市场二手设备价格进行评估。

2) 成新率的确定

①车辆成新率的确定方法

车辆按使用年限和行驶里程分别计算出成新率，再根据现场勘察情况，在年限和行驶里程成新率孰低的基础上加以修正，最后得出综合成新率。

综合成新率= min（使用年限成新率，行驶里程成新率）×40%+勘查成新率×60%

上式中：

使用年限成新率=（1-已使用年限 / 经济使用年限）×100%

行驶里程成新率=（1-已行驶里程 / 规定行驶里程）×100%

②电子设备成新率的确定

对电子设备，主要采用年限法确定成新率。

其基本计算公式为：

成新率=（1-已使用年限/经济寿命年限）×100%

或：

成新率= [尚可使用年限/（已使用年限+尚可使用年限）] ×100%

3) 评估值的计算

评估值=重置全价×综合成新率

（五）案例

案例一： 宝马轿车

（车辆资产评估明细表 4-6-2-2，序号：2）

车牌号码：川 A177UR

生产厂家：华晨宝马汽车有限公司

车辆型号：宝马牌 BMW7251FL 购置日期：2014 年 10 月

启用日期：2012 年 9 月

账面原值：350,000.00 元

账面净值：55,155.06 元

已行驶公里：19.00 万公里

1. 重置全价的确定

1) 购置价格

该车型于2012年9月购置，经易车网等网站查询确定现车基准日含税售价为300,000.00元/辆。

2) 车辆购置税

根据国家规定，购置税为车辆不含增值税售价的10%。则：

$$\begin{aligned}\text{车辆购置税} &= [300,000.00 \div (1+17\%)] \times 10\% \\ &= 25,641.03 \quad (\text{元})\end{aligned}$$

3) 牌照费取300.00元

4) 重置全价的计算

$$\begin{aligned}\text{重置全价} &= \text{车辆不含税购置价格} + \text{车辆购置税} + \text{牌照手续费及其他费用} \\ &= 300,000.00 \div (1+17\%) + 25,641.03 + 300.00 \\ &= 282,400.00 \quad (\text{元}) \quad (\text{取整})\end{aligned}$$

2. 成新率的确定

1) 使用年限成新率，本次评估该类车的经济使用年限取10年。

根据《机动车强制报废标准规定》（商务部、发改委、公安部、环境保护部令2012年第12号）的有关规定，非营运小微客车、大型轿车无规定使用年限，本次评估以10年作为该车的经济使用年限，该车已使用3.84年；小、微型非营运载客汽车和大型非营运轿车行驶60万千米，该车已行驶19.00万千米。

该车辆2012年9月购置使用，至评估基准日已经使用3.84年，经济使用年限为10年，则：

$$\begin{aligned}\text{使用年限成新率} &= [(10 - 3.84) \div 10] \times 100\% \\ &= 62\%\end{aligned}$$

$$\text{行驶里程成新率} = (1 - \text{已行驶里程} / \text{规定行驶里程}) \times 100\%$$

$$= (1 - 19.00 \div 60) \times 100\%$$

$$= 68\%$$

过现场勘察车辆各组成部分的技术现状及查阅有关车管档案，并与车辆管理、使用和维修人员座谈，了解车辆的实际技术状况，该车使用负荷及频率正常，车况一般，现场勘察成新率取55%。勘查表如下：

被评估单位名称:		四川普瑞照明工程有限公司		评估基准日: 2016年7月31日							
明细表序号:		3	车牌号: 川A177UR		车辆名称及规格		宝马牌 BMW725iFL				
生产厂家:		上海通用汽车有限公司									
购置日期:		2012年9月		启用日期:		2012年9月					
大修情况		无									
改装情况		无									
耗油量		6/100km	是否达到环保要求	达标	事故次数情况:		无				
已行驶里程 (公里): 19万		8分		规定行驶里程 (公里): 60万							
外形车身部分 (15分)	颜色总分 (6分)	3分		光泽	良好	褪色	少许	锈蚀	无		
	是否被碰撞总分 (6分)	3分		严重程度	轻微碰撞	修复	无	车灯是否齐全	齐全		
	前后保险杠总分 (3分)	2分		其他	良好						
车内装饰 (15分)	装潢程度总分 (8分)	4分		颜色	良好	清洁程度	清洁	仪表齐全度	齐全		
	座位是否完整总分 (7分)	7分		其他	良好	是否修补	是				
发动机部分 (20分)	动力状况总分 (10分)	5分		是否更换零部件	是						
	漏油现象总分 (10分)	6分									
底盘各部分 (15分)	是否变形 (2分):	2分		是否有异响 (2分)	1分	变速箱 (2分)	1分				
	前桥状况 (2分)	2分		传动状况 (2分)	1分						
	转向系统状况 (3分)	3分		制动状况 (2分)	1分						
电器系统 (15分)	电源系统 (13分)	工作正常4分		发动机点火器	正常	空调	正常	音响	良好		
	其他 (2分)	2分									
打分情况		里程8分 外形8分 车内装饰11分 发动机 11分 底盘 11分 电器6分								勘察成新率	55%
车辆基本情况		现场勘察情况									

现场勘察情况

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

$$= 62\% \times 40\% + 55\% \times 60\%$$

$$= 58\%$$

(4) 评估值的计算

评估值 = 重置全价 $\times$ 成新率

$$= 282,400.00 \times 58\%$$

$$= 163,792.00 \text{ (元)}$$

案例二：联想笔记本DX5150MT（固定资产-电子设备评估明细表第43项）

(1) 设备概况

设备名称：联想笔记本

规格型号：DX5150MT

CPU主频：1.7GHz

核心数：双核心/四线程

电池类型：6芯锂电池

CPU系列：英特尔 酷睿i5 4代系列

CPU型号：Intel 酷睿i5 4210U

核心构架：Haswell

指令集：AVX2, 64bit

屏幕分辨率：1366x768

数据接口：1 $\times$ USB2.0 + 2 $\times$ USB3.0

生产厂家：联想有限公司

购置日期：2013年9月 启用日期：2013年9月

账面原值：3,900.00元 账面净值：775.28元

(2) 重置全价的确定

经参照网上价格，相同规格的笔记本基准日市场单台售价为2,700.00元(含税)

故重置全价 = $2,700.00 \div 1.17 \times 1 = 2,300.00$ 元。（取整）

(3) 成新率的确定

采用年限法确定成新率。该笔记本经济使用年限为5年，于2013年9月购置并投入

使用，至评估基准日已使用2.92年，尚可使用年限2.08年，则：

$$\begin{aligned}\text{成新率} &= (1 - \text{已使用年限} / \text{经济使用年限}) \times 100\% \\ &= (1 - 2.92 \div 5) \times 100\% = 42\%\end{aligned}$$

(4) 评估值的确定

$$\begin{aligned}\text{评估值} &= \text{重置全价} \times \text{成新率} \\ &= 2,300.00 \times 42\% = 966.00 \text{元}\end{aligned}$$

(六) 评估结论

1. 评估结果

经评估四川普瑞照明工程有限公司的车辆及电子设备在评估基准日2016年7月31日评估结果如下表：

金额单位：人民币元

项目名称	账面价值		评估值		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
车辆	1,784,059.00	586,891.24	1,383,560.00	880,382.00	-22.45	50.01
电子设备	830,935.16	179,761.66	505,550.00	207,368.00	-39.16	15.36
合 计	2,614,994.16	766,652.89	1,889,110.00	1,087,750.00	-27.76	41.88

2. 评估结果分析

车辆：车辆的市场价格近年呈下降趋势，造成本次评估车辆原值减值。企业对车辆计提折旧的年限短于车辆经济使用年限，造成评估净值增值。

电子设备：近年电子设备更新换代速度较快，市场价格整体呈快速下降趋势，导致该类资产的评估原值为减值状态。企业对电子设备计提折旧的年限短于电子设备经济使用年限，造成评估净值增值。

三、无形资产—其他无形资产评估说明

(一) 评估范围

其他无形资产包括账面记录的 7 项用于日常办公及培训软件和账面未记录的费用化的无形资产。账面记录的其他无形资产原始入账价值 29,120.00 元，按照直线法进行摊销，截至评估基准日账面摊余价值为 20,208.61 元。费用化的无形资产包括 4 项实用新型专利，专利证载权利人为四川普瑞照明工程有限公司。

(二) 评估过程及方法

对评估范围内的无形资产，我们根据公司提供的相关资料，经过逐项核实，在账表一致的基础上，采取适用的评估方法，确定其在评估基准日的公允价值。

本次评估根据无形资产的特点选用不同的评估方法。

①对于日常办公财务管理软件及计价软件，评估人员了解上述无形资产的主要功能和特点，核查了相关资料，其产权文件齐全，不存在权属纠纷情况，根据被评估单位财务人提供的资料，以评估基准日市场价值进行评估。

②专利

常用评估方法包括收益法、市场法及成本法。

本次纳入评估范围的 4 项专利主要为外购的实用新型专利，目前对企业盈利无关键性贡献且无法直接以专利的未来收益进行预测评估，不适用收益法评估；结合本次评估专利的自身特点及市场交易情况，据我们的市场调查及有关介绍，目前国内没有类似的转让案例，本次评估由于无法找到可对比的历史交易案例及交易价格数据，故市场法也不适用；本次评估以成本法，即专利申请的规费等，确定评估值。

（三）评估过程

本次采用重置成本法以申请专利权所需要的费用对专利权进行评估价值。

专利评估值 = 申请费 + 授权费 + 代理费

（1）申请费

根据《国家计委、财政部关于调整专利收费标准的通知》（计价格[2000]2441号），实用新型专利申请费 500 元/个。

（2）授权费

授权费为专利登记费、第一年年费和印花税。

根据《国家计委、财政部关于调整专利收费标准的通知》（计价格[2000]2441号），实用新型专利登记、印刷费、印花税共计 205 元/个，实用新型专利 1-3 年年费每年 600 元/个。

实用新型专利授权费 = 专利登记费 + 第一年年费 + 印花税
= 805 元/个

（3）代理费

通过向商标及专利注册服务中介询价，实用新型专利申请代理费 2,000.00 元/个。

经过上述程序，实用新型专利以每项 3,305.00 元确定评估值。

（三）评估结果

在执行了上述资产评估方法与程序后，四川普瑞照明工程有限公司委托评估的无形资产的评估值为 34,420.00 元。

评估结果详见无形资产清查评估明细表。

四、递延所得税资产评估说明

四川普瑞照明工程有限公司的递延所得税资产主要是由于企业按会计制度要求计提的和按税法规定允许抵扣的损失准备及其他资产减值准备不同而形成的应交所得税差额。本次评估是在审计后的账面价值基础上，对企业各类准备计提的合理性、递延税款借项形成及计算的合理性和正确性进行了调查核实。经核实递延所得税资产金额计算无误，确认其账面价值为评估值。递延所得税资产评估值为322,091.84元。

五、负债评估说明

（一）评估范围

四川普瑞照明工程有限公司申报纳入本次评估范围的企业应负担的负债为流动负债。流动负债清查项目主要包括短期借款、应付账款、预收账款、其他应付款、应付职工薪酬、应交税费等。

（二）评估过程

评估过程主要划分为以下三个阶段：

第一阶段：准备阶段

对确定的评估范围内的负债的构成情况进行初步了解，提交评估准备资料清单和评估申报明细表示范格式，按照中天华资产评估公司评估规范化的要求，指导企业填写负债申报明细表；

第二阶段：现场调查阶段

由企业财务有关人员介绍各项负债的形成原因、记账原则等情况；

第三阶段：综合处理阶段

1. 将核实调整后的负债申报明细表，录入计算机，建立相应数据库；
2. 对各类负债，有针对性地采用不同的评估方法，进行作价处理，编制相应评估汇总表；

3. 提交负债的评估技术说明。

（三）评估方法

1. 短期借款的评估

列入评估范围的短期借款账面价值 9 万元， 明细情况如下表：

短期借款一览表

金额单位：人民币元

序号	放款银行或机构名称	发生日期	到期日期	担保形式	年利率%	币种	账面价值
1	中国工商银行芷泉支行	2015-12-20	2016-12-20	抵押	6.09	人民币	90,000.00
合计							90,000.00

评估人员核对借款合同和相关记账凭证，核实借款金额、借款日期、到期日和利率，对借款进行函证，确认金额无误，利息已按时结算支付，最终以核实后账面价值确认评估值为 90,000.00 元。

2. 应付账款、预收账款、其他应付款的评估

对于该类项目的评估，我们根据企业提供各项目申报明细表，对其真实性、完整性进行了清查核实，以评估目的实现后的产权所有者实际需要承担的负债项目及账面净值确定评估值。其中：应付账款账面价值 2,300,039.90 元，共 23 项，为应付工程材料款等，我们以经审核无误的账面价值 2,300,039.90 元确认为评估值；预收账款账面价值 8,609,905.30 元，共 7 项，为预收工程款等，我们以经审核无误的账面价值 8,609,905.30 元确认为评估值；其他应付款账面价值 989,285.86 元，共 6 项，为往来借款等，我们以经审核无误的账面价值 989,285.86 元确认为评估值。

2. 应付职工薪酬的评估

列入评估范围的应付职工薪酬账面价值 869.78 元，为应付医疗保险费等，根据企业提供的申报明细表，评估人员查阅了相关凭证，对其真实性、完整性进行了清查核实，确认工资的计提及支出符合规定，以经审核无误的账面价值 869.78 元确认为评估值。

3. 应交税费的评估

列入评估范围的应交税费账面价值 2,031,391.28 元，包括增值税及企业所得税等，根据企业提供的申报明细表，评估人员核对了应交税费计提的依据和计提的比例，确认其准确性，以经审核无误的账面价值 2,031,391.28 元确认为评估值。

（四）评估结果

在实施了上述资产评估程序和方法后，负债审计后账面价值为 14,021,492.12 元，评估值为 14,021,492.12 元。

评估结果详见有关资产评估汇总表及资产评估明细表。

第五部分 收益法评估说明

一、评估对象

根据评估目的，本次评估对象为四川普瑞照明工程有限公司的股东全部权益。

二、收益法的应用前提及选择的理由和依据

1. 收益法的定义和原理

企业价值评估中的收益法，是指通过将被评估企业预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路。收益法中的预期收益可以现金流量、各种形式的利润或现金红利等口径表示。

现金流折现方法（DCF）是通过将企业未来预期的现金流折算为现值，估计企业价值的一种方法，即通过估算企业未来预期现金流和采用适宜的折现率，将预期现金流折算成现值，得到企业的价值。

2. 收益法的应用前提

收益法的应用前提是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。使用现金流折现法的关键在于未来预期现金流的预测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的估算较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其估值结果较能完整地体现企业的价值，易于为市场所接受。

3. 收益法选择的理由和依据

评估人员在对本次评估的目的、评估对象和评估范围、评估对象的权属性质和价值属性的基础上，根据国家有关规定以及《资产评估准则—企业价值》，确定同时按照收益途径、采用现金流折现方法（DCF）估算四川普瑞照明工程有限公司的股东全部权益（净资产）价值。

三、收益预测的假设条件

1. 国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响；

2. 针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营；

3. 假设被评估单位已签订合同可以如期执行；

4. 假设被评估单位的经营者是负责的，管理层有能力担当其职务，企业确定未来经营目标能得到有效执行；

5. 假设被评估单位在现有的管理方式和管理水平的基础上，未来经营范围、方式与目前保持一致且公司能保持其现有行业竞争优势；

6. 假设被评估单位未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致；

7. 有关利率、汇率、政策性征收费用等不发生重大变化；

8. 以持续使用和公开市场为前提，确定的现行市场价值，没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式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有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响；

9. 本次评估的各项资产均以评估基准日被评估单位的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据；

10. 四川普瑞照明工程有限公司保持现有股本结构和总量，不考虑股本结构变化对四川普瑞照明工程有限公司未来产生的影响；

11. 本次评估假设委托方及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

12. 评估范围仅以委托方及被评估单位提供的评估申报表为准，未考虑委托方及被评估单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债。

特别提请报告使用者注意，评估报告中的分析、判断和结论受评估报告中假设和限定条件的限制，当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

四、企业经营、资产、财务分析

（一）宏观环境分析

1、国际形势分析

2016年世界经济仍将延续 疲弱复苏态势，我国发展的外部经济环境依然错综复杂，进而影响到国内经济运行和结构调整。

从目前形势和发展态势看，2016年世界经济运行将呈现以下特征和趋势：

一是世界经济贸易仍将维持低速增长态势。国际金融危机爆发后，世界经济虽然在各国大规模刺激政策作用下一度快速回升，但随着刺激政策的退出和作用衰减，世界经济贸易自2012年以来重新回落至4%以下的低增长，复苏动力明显不足。据国际货币基金组织2015年10月发表的《世界经济展望》报告，2015年全球经济和贸易量分别增长3.1%和3.2%，预计2016年将分别增长3.6%和4.1%。但从2015年4季度以来各主要经济体的主要经济指标情况看，2016年全球经济贸易增速难以明显回升，多数研究机构和国际投行预计2016年仅有0.1~0.2个百分点的微弱回升。总体看，世界经济仍处在危机后的深度调整期，各国都在大力推进结构性改革，为未来的经济增长积蓄动能，世

界经济在短期内仍难以摆脱低速增长状态。据国际货币基金组织的中期展望，2020年前世界经济贸易的年均增速分别难以超过4%和5%，明显低于金融危机前5年5%和8%左右的年均增速。

二是主要经济体走势将进一步分化。自2015年以来，发达经济体总体回升向好，而新兴经济体增速继续回落。从发达经济体内部情况看，美国经济增长较快，消费、投资、出口和房地产形势明显好转，失业率已降至5%以下；欧元区和日本经济虽然有所好转，但增速缓慢，通缩压力较大，经济持续复苏仍面临不少制约。虽然金融危机后3大经济体都采用大规模的财政货币刺激政策支持经济复苏，但欧元区和日本的结构改革进展滞缓，而美国同时还实施重振制造业战略和出口倍增计划，加大对页岩气等新能源和新技术新产业的扶持力度，通过结构调整进一步巩固了经济复苏势头。从新兴经济体内部看，受石油等大宗商品价格大幅回落和地缘政治动荡等因素影响，俄罗斯和巴西经济出现衰退，同时还面临资本外流、货币大幅贬值、通胀上升压力，其他对资源出口依赖程度较高的新兴经济体也普遍面临不同程度的困难；亚洲新兴经济体虽然总体情况相对较好，但由于结构调整进展缓慢导致内生增长动力不足，而外需疲弱又使得传统的出口拉动型经济增长模式难以为继，经济增速普遍持续放缓，惟有印度继续保持7%以上的较快增长。

三是国际金融市场调整波动可能加大。由于全球经济走势分化、周期不同步，主要经济体的货币政策也出现分化甚至背离。美联储已经启动加息进程，预计2016年仍有两到三次加息行动，而欧洲中央银行和日本中央银行仍在实行量宽政策支持经济复苏，由此导致的美元资产收益率上升和美元汇率走强将引发国际债市、汇市、股市和大宗商品市场的持续调整和波动，特别是国际资本加速回流美国和美元资产，将使得受到大宗商品价格大幅回落重创的资源出口经济体更加雪上加霜，资本外流和货币贬值有可能在债务过高的经济体诱发偿债危机，进而加大国际金融市场的动荡。金融市场稳定是经济稳定增长的重要前提，在全球经济复苏势头依然脆弱的情况下，国际金融市场调整波动加大会进一步制约世界经济复苏。

四是石油等大宗商品价格仍有可能进一步回落。在经历了10多年的超级大牛市后，国际大宗商品市场陷入供大于求、价格大幅回落的窘境。目前，国际油价已跌落至每桶30美元的低位，与金融危机前高点时的每桶145美元相比下跌幅度高达79%，铁矿砂、铜、铝、锌等的价格跌幅也都高达40%以上。由于以往大宗商品价格持续大幅攀升刺激能源资源类产品产能规模大幅扩张，而金融危机后全球经济增速持续低位徘徊，大宗商品供大于求的格局短期难以改观，能源资源出口大国为增加收入维持财政收支平衡又不愿减产，供大于求的市场格局将继续施压大宗商品价格，加之美元走强会进一步抑制主要以美元计价的大宗商品价格上涨，因此石油等大宗商品价格仍有一定的下跌空间。国际投行纷纷预测，2016年石油价格很可能跌落至每桶20~30美元区间，其他大宗商品价格也有5%以上的跌幅。虽然地缘政治动荡和市场投机有可能在短期推高石油等大宗商品价格，但难以改变价格疲软下跌的基本走势。石油等大宗商品

价格低位运行将加剧资源出口国的经济困难，对资源进口国虽有利于降低进口成本，但也会加大通缩压力，对全球经济的影响可以说是利弊兼有。

五是全球产业重组和产业链布局调整步伐加快。随着新技术发展和产业化进程加快，移动互联网、可再生能源、物联网、3D打印、智能制造等新兴产业加速发展，而移动互联网、云计算、大数据等信息技术在金融、商贸、制造、教育、医疗等更多领域普及应用和融合发展将不断催生新业态、新模式和新产业，传统产业将全面转型升级。在全球产业加快重组的同时，依托信息化、智能化、小型化、分散化、个性化的新型生产组织方式将逐渐取代分工明确、规范严格的标准化大工厂生产组织方式而成为主流，国际分工方式也面临变革。另一方面，美国主导推进跨太平洋伙伴协定(TPP)和跨大西洋贸易投资伙伴协定(TTIP)，以准入前国民待遇和负面清单管理为基础全面扩大市场准入，将劳工标准、环保标准、知识产权、政府采购、竞争中立等新议题纳入谈判范围，不仅为国际经贸规则标准提高设立了新标杆，抬高了发展中国家参与经济全球化门槛，而且会逐步改变全球产业链布局，对其他经济体产生贸易投资和产业转移的负面效应。

六是地缘政治等非经济因素影响上升。国际金融危机后，全球政治经济格局深刻调整，国际力量对比显著改变，世界多极化更趋明朗，全球治理体系和结构继续发生改变。面对新兴大国的加速崛起，美国等发达国家竭力维护其全球主导地位和既有利益，各国都在调整发展战略和对外关系，各种矛盾凸显，竞争摩擦加剧。由此引发的地缘政治冲突更加频繁，非经济因素对世界经济增长的影响也在上升。从目前情况看，中东局势、美俄关系、极端势力的恐怖袭击、欧洲难民问题、朝核问题、伊朗导弹问题等，都有可能出现难以预见的新变化，世界经济复苏也因此会面临更多的不确定性。

总体看，我国的外部发展环境依然复杂多变。虽然和平与发展的时代主题没有变，外部发展环境有望保持和平稳定，有利于我国继续发展。但是，由于国际金融危机深层次影响在相当长时期依然存在，世界经济仍处在危机后的深度调整期和变革期，地缘政治关系复杂变化带来不稳定不确定因素增多，全球经济贸易增长乏力的状况短期难以改观，外部环境变化对我国的挑战也在增多。

对中国经济五大影响

从目前情况看，外部环境变化对我国经济发展的影响主要集中在以下几个方面：

一是世界经济贸易增长低迷既导致外需拉动作用减弱，也为我国深化结构性改革、加快培育新的增长动力带来新契机。国际金融危机后，我国外贸出口增速持续回落，2015年甚至出现负增长，已连续4年未完成预期目标。在全球经济贸易增长乏力的情况下，2016年外贸出口稳增长仍面临不少困难。随着国际经济环境的变化和我国经济发展进入新常态，我们不可能再像以往那样寄希望于扩大出口和投资来拉动经济增长，而是要在适度扩大总需求的同时，更加注重供给侧结构性改革，特别是要适应国

际国内需求结构变化提高供给体系质量和效益，实施创新驱动发展战略培育经济增长新动力，以产业结构调整升级促进外贸优进优出，更好发挥外贸进出口对促进经济增长和产业结构优化升级的作用。

二在科技产业大变革背景下，我国既面临迎头赶上的机遇，也不排除我国与发达国家差距拉大、传统产业面临被技术性淘汰的风险。国际金融危机后，发达国家纷纷加大对新技术、新产品、新产业的研发投入力度，抢占未来产业发展和国际竞争的制高点；新兴经济体也在大力推进结构调整，积极承接国际产业转移，更加重视发展制造业。我国在科技创新和新兴产业发展领域与发达国家仍存在较大差距，在制造业领域的传统成本竞争优势逐渐弱化，产业发展进步前有堵截、后有追兵。若不能有效推进科技创新和产业结构调整，就有可能进一步拉大与发达国家的差距，在新一轮国际产业竞争中处于不利地位，在传统制造业领域也会面临来自其他新兴经济体的激烈竞争。

三是大宗商品供求格局变化和价格回落，既有利于我国降低进口成本和增加能源资源进口，但也会加剧上游行业和企业经营困难。我国正处在全面建成小康社会的决胜阶段，无论是加快推进工业化和城镇化，还是保持经济持续健康发展，都会增加能源资源消耗总量。因此，石油等大宗商品供求关系宽松和价格低位运行，总体上有利于保障能源资源供应安全和降低发展成本。但另一方面，在经济换挡减速、需求扩张放缓、产能普遍过剩的情况下，国际市场供应增多和价格大幅下跌也对我国能源资源开采加工等上游行业带来更大的竞争压力，生产者价格的持续回落也会进一步加剧企业经营困难，去产能、降成本压力增大。

四是国际经贸规则主导权之争，既为我国参与全球经济治理和规则制定带来难得机遇，也对我国深化经济体制改革、扩大市场开放带来挑战。2015年10月，美国主导的有12个亚太经济体参加的TPP谈判最终达成协议，不仅在市场开放和贸易投资自由化便利化达到前所未有的高水平，而且在环境保护、劳工标准、竞争中立、电子商务、金融等服务业开放等领域设立了新标准，对未来国际经贸规则体系的演进具有引领示范作用。我国已深度融入世界经济，为维护我国和发展中国家的发展权益，就必须主动参与推动多边经贸规则制定和国际经济治理体系改革完善，积极引导全球经济议程，提升制度性话语权，促进国际经济秩序朝着平等公正、合作共赢的方向发展。同时，也要坚定不移地深化改革开放，加快形成对外开放新体制，更好地适应经济全球化和国际经贸体系变革的新形势，以开放促改革促发展。

五是地缘政治关系复杂多变和不稳定不确定因素增多，既对我国经济社会发展构成潜在威胁，也扩大了我国在大国关系动态博弈中的回旋余地。随着国际金融危机的深层次影响不断从经济、金融、科技、产业等领域向社会、政治、军事、安全和国际治理等更广泛领域传导，全球利益格局的战略博弈更加激烈，地缘政治和大国关系深刻调整，全球恐怖主义出现新回潮，热点敏感问题频发。应对外部环境变化，既要坚持原则，妥善处理大国关系，有效应对和管控风险，主动营造有利的外部环境，更要

实施新一轮高水平对外开放战略，推进一带一路建设，打造对外开放合作新格局，赢得发展主动，切实维护国家安全和经济安全，确保如期全面建成小康社会。

2、国内形势分析

上半年，面对错综复杂的国内外形势和持续较大的经济下行压力，在适度扩大总需求的同时，加快推进供给侧结构性改革，国民经济运行总体平稳、稳中有进。

初步核算，上半年国内生产总值 340637 亿元，按可比价格计算，同比增长 6.7%。分季度看，一季度同比增长 6.7%，二季度增长 6.7%。分产业看，第一产业增加值 22097 亿元，同比增长 3.1%；第二产业增加值 134250 亿元，增长 6.1%；第三产业增加值 184290 亿元，增长 7.5%。从环比看，二季度国内生产总值增长 1.8%。

（1）农业生产基本稳定，夏粮产量略有减少

全国夏粮总产量 13926 万吨，比上年减少 162 万吨，下降 1.2%。夏粮总产量略低于最高年份 2015 年，为历史第二高产年。上半年，猪牛羊禽肉产量 3853 万吨，同比下降 1.3%，其中猪肉产量 2473 万吨，下降 3.9%。生猪存栏 40203 万头，同比减少 3.7%；生猪出栏 31959 万头，同比减少 4.4%。

（2）工业生产稳中略升，盈利状况有所改善

上半年，全国规模以上工业增加值按可比价格计算同比增长 6.0%，增速比一季度加快 0.2 个百分点。分经济类型看，国有控股企业增加值同比下降 0.2%，集体企业增长 2.6%，股份制企业增长 7.2%，外商及港澳台商投资企业增长 3.2%。分三大门类看，采矿业增加值同比增长 0.1%，制造业增长 6.9%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 2.6%。工业结构继续优化。上半年，高技术产业和装备制造业增加值同比分别增长 10.2% 和 8.1%，增速分别比规模以上工业快 4.2 和 2.1 个百分点，占规模以上工业增加值比重分别为 12.1% 和 32.6%，比上年同期提高 0.7 和 1.2 个百分点。6 月份，规模以上工业增加值同比增长 6.2%，环比增长 0.47%。上半年，规模以上工业企业产销率达到 97.3%。规模以上工业企业实现出口交货值 55117 亿元，同比下降 0.7%。

1-5 月份，全国规模以上工业企业实现利润总额 23816 亿元，同比增长 6.4%（上年同期为下降 0.8%）。规模以上工业企业每百元主营业务收入中的成本为 85.73 元，主营业务收入利润率为 5.59%。

（3）固定资产投资增速回落，商品房待售面积减少

上半年，全国固定资产投资（不含农户）258360 亿元，同比名义增长 9.0%（扣除价格因素实际增长 11.0%），增速比一季度回落 1.7 个百分点。其中，国有控股投资 91089 亿元，增长 23.5%；民间投资 158797 亿元，增长 2.8%，占全部投资的比重为 61.5%。分产业看，第一产业投资 7460 亿元，同比增长 21.1%；第二产业投资 101702 亿元，增长 4.4%；第三产业投资 149198 亿元，增长 11.7%，其中，基础设施投资（不

含电力、热力、燃气及水生产和供应业) 49085 亿元, 增长 20.9%。从到位资金情况看, 上半年到位资金 282443 亿元, 同比增长 8.0%。其中, 国家预算资金增长 21.8%, 国内贷款增长 12.4%, 自筹资金增长 1.4%, 利用外资下降 7.2%。上半年, 新开工项目计划总投资 240202 亿元, 同比增长 25.1%。从环比看, 6 月份固定资产投资(不含农户) 增长 0.45%。

上半年, 全国房地产开发投资 46631 亿元, 同比名义增长 6.1% (扣除价格因素实际增长 8.0%), 增速比一季度回落 0.1 个百分点。其中, 住宅投资增长 5.6%。房屋新开工面积 77537 万平方米, 同比增长 14.9%, 其中住宅新开工面积增长 14.0%。全国商品房销售面积 64302 万平方米, 同比增长 27.9%, 其中住宅销售面积增长 28.6%。全国商品房销售额 48682 亿元, 同比增长 42.1%, 其中住宅销售额增长 44.4%。房地产开发企业土地购置面积 9502 万平方米, 同比下降 3.0%。6 月末, 全国商品房待售面积 71416 万平方米, 比 3 月末减少 2100 万平方米, 比 5 月末减少 753 万平方米。上半年, 房地产开发企业到位资金 68135 亿元, 同比增长 15.6%。

(4) 市场销售平稳增长, 网上零售增长较快

上半年, 社会消费品零售总额 156138 亿元, 同比名义增长 10.3% (扣除价格因素实际增长 9.7%), 增速与一季度持平。其中, 限额以上单位消费品零售额 71075 亿元, 增长 7.5%。按经营单位所在地分, 城镇消费品零售额 134249 亿元, 同比增长 10.2%, 乡村消费品零售额 21889 亿元, 增长 11.0%。按消费类型分, 餐饮收入 16683 亿元, 同比增长 11.2%, 商品零售 139455 亿元, 增长 10.2%, 其中限额以上单位商品零售 66857 亿元, 增长 7.6%。6 月份, 社会消费品零售总额同比名义增长 10.6% (扣除价格因素实际增长 10.3%), 环比增长 0.92%。

上半年, 全国网上零售额 22367 亿元, 同比增长 28.2%。其中, 实物商品网上零售额 18143 亿元, 增长 26.6%, 占社会消费品零售总额的比重为 11.6%。

(5) 进出口降幅收窄, 一般贸易比重上升

上半年, 进出口总额 111335 亿元, 同比下降 3.3%, 降幅比一季度收窄 3.6 个百分点; 其中, 出口 64027 亿元, 下降 2.1%, 收窄 3.6 个百分点; 进口 47307 亿元, 下降 4.7%, 收窄 3.7 个百分点。进出口相抵, 顺差 16720 亿元。6 月份, 进出口总额 20378 亿元, 同比下降 0.3%; 其中, 出口 11745 亿元, 增长 1.3%; 进口 8633 亿元, 下降 2.3%。贸易结构优化。上半年, 一般贸易进出口占进出口总额的比重为 56.4%, 比上年同期提高 1.2 个百分点, 其中一般贸易出口占出口总额的 55.7%, 提高 1.3 个百分点; 机电产品出口占出口总额的 57.2%, 为出口主力; 民营企业出口增长 3.6%, 占出口总额的 46.6%, 继续保持出口份额首位。对部分一带一路沿线国家出口增长, 上半年对巴基斯坦、俄罗斯、孟加拉国、印度和埃及出口分别增长 22.5%、16.6%、9.0%、7.8%和 4.7%。部分大宗商品进口量保持增长, 上半年进口铁矿石 4.94 亿吨,

增长 9.1%；原油 1.87 亿吨，增长 14.2%；煤 1.08 亿吨，增长 8.2%；铜 274 万吨，增长 22%。

（6）居民消费价格温和上涨，工业品价格同比降幅收窄

上半年，居民消费价格同比上涨 2.1%，涨幅与一季度持平。其中，城市上涨 2.1%，农村上涨 2.1%。分类别看，食品烟酒价格同比上涨 5.0%，衣着上涨 1.6%，居住上涨 1.4%，生活用品及服务上涨 0.5%，交通和通信下降 2.1%，教育文化和娱乐上涨 1.3%，医疗保健上涨 3.2%，其他用品和服务上涨 1.4%。在食品烟酒价格中，粮食价格上涨 0.6%，猪肉价格上涨 28.2%，鲜菜价格上涨 18.2%。6 月份，居民消费价格同比上涨 1.9%，环比下降 0.1%。上半年，工业生产者出厂价格同比下降 3.9%，降幅比一季度收窄 0.9 个百分点；6 月份同比下降 2.6%，环比下降 0.2%。上半年，工业生产者购进价格同比下降 4.8%，6 月份同比下降 3.4%，环比上涨 0.2%。

（7）居民收入稳定增长，农民工收入继续增加

上半年，全国居民人均可支配收入 11886 元，同比名义增长 8.7%，扣除价格因素实际增长 6.5%。按常住地分，城镇居民人均可支配收入 16957 元，同比名义增长 8.0%，扣除价格因素实际增长 5.8%；农村居民人均可支配收入 6050 元，同比名义增长 8.9%，扣除价格因素实际增长 6.7%。城乡居民人均收入倍差为 2.80，比上年同期缩小 0.03。全国居民人均可支配收入中位数 10505 元，同比名义增长 8.3%。二季度末，农村外出务工劳动力总量 17509 万人，同比增加 73 万人，增长 0.4%。外出务工劳动力月均收入 3202 元，同比增长 6.7%。

（8）经济结构持续优化，供给侧结构性改革取得进展

产业结构继续优化。上半年，第三产业增加值占国内生产总值的比重为 54.1%，比上年同期提高 1.8 个百分点，高于第二产业 14.7 个百分点。需求结构进一步改善。上半年，最终消费支出对国内生产总值增长的贡献率为 73.4%，比上年同期提高 13.2 个百分点。中西部地区后发优势继续发挥。上半年，中、西部地区规模以上工业增加值同比分别增长 7.3%和 7.2%，快于东部地区 0.9 和 0.8 个百分点；中、西部地区固定资产投资（不含农户）同比分别增长 12.8%和 13.5%，快于东部地区 1.8 和 2.5 个百分点。节能降耗继续取得新进展。上半年，单位国内生产总值能耗同比下降 5.2%。

“三去一降一补”成效初显。上半年，原煤、粗钢产量同比分别下降 9.7%和 1.1%。工业企业和商品房库存出现积极变化。5 月末，规模以上工业企业产成品存货同比下降 1.1%。3-6 月，商品房待售面积连续 4 个月减少。工业企业资产负债率及成本均有所下降。5 月末，规模以上工业企业资产负债率为 56.8%，比上年同期下降 0.5 个百分点；1-5 月份，规模以上工业企业每百元主营业务收入中的成本比上年同期减少 0.22 元。薄弱领域投资增长较快。上半年，水利环境和公共设施管理业、信息传输软件和信息技术服务业投资同比分别增长 26.7%和 22.5%，分别快于全部投资 17.7 和 13.5 个百分点。

总的来看,今年以来,在宏观政策效应不断释放的共同作用下,国民经济保持了总体平稳、稳中有进、稳中有好的发展态势,为完成全年经济目标奠定了较好基础。但也要看到,国内外环境依然复杂严峻,经济下行压力仍然较大。下一步需要适度扩大总需求,推进供给侧结构性改革,培育新的经济结构,强化新的发展动能,促进国民经济持续健康发展。

(二) 被评估单位所在行业状况及发展前景

1. 行业技术水平

照明工程行业作为新兴行业,技术基础主要建立在传统的建筑装饰行业及照明产品行业上。近年来,照明工程行业在设计手段、施工技术、照明产品等方面有了较大的进步,涉及光学、电学、美学、建筑学、计算机学多个学科,包含照明工程设计、照明工程施工和照明产品研发生产,具体情况如下:

(1) 照明工程设计技术水平和技术特点

一方面,计算机辅助设计已经在行业内普及,照明工程设计从手工绘图到运用功能强大的计算机辅助软件进行绘图设计,增强了设计的精密性和直观效果;另一方面,照明工程设计对设计人员的知识水平、文化艺术修养、表现手法、项目经验等均有较高的要求,设计成果的好坏更多地取决于这些因素。

(2) 照明工程施工技术水平和技术特点

照明工程项目多为个性化施工,需要专业的施工人员根据设计方案进行施工,有时还需要在设计师的指导下施工。照明工程施工技术主要体现在工程施工组织管理能力。施工组织是根据施工计划、设计文件和合同,对工程施工从开工到竣工交付使用所进行的计划、组织、控制活动的统称,具体内容为:根据工程本身的特点,将人力、资金、材料、机械和施工方法进行科学合理的安排,积极为施工创造必要条件,选择最优施工方案、保证工程质量,缩短工程周期,安全生产,降低物耗。施工组织是一个系统工程,对照明工程企业提出了较高的要求。

(3) 照明产品技术水平和技术特点

照明产品经历了从普通白炽灯到高效荧光灯,再到LED照明产品的技术演变过程。高效荧光灯与LED照明产品均属于高效节能照明产品。高效节能照明产品比普通白炽灯可节电60%-80%,节电潜力巨大,已在照明工程行业得到广泛应用。特别是LED照明产品,具有耗电少、寿命长、方向性强、色彩丰富、耐振动、可控性强等特点,近年来得到很大的发展和应用,促进了照明工程行业的发展。

2. 行业的经营模式

照明工程行业占有和开拓市场的主要途径是在目标市场设立子(分)公司和办事处等营销网络机构,以实现与目标市场的对接。照明工程业务主要采用招投标方式进

行，然后开展工程施工，工程施工过程中配以工程设计及照明产品支持，实力较强的公司一般会配以照明工程设计服务，工程施工过程中或竣工后进行结算收款。

3. 行业的周期性、区域性和季节性特征

(1) 周期性

我国照明工程行业整体需求呈刚性，周期性并不明显，但行业内不同的领域与经济发展、政府宏观调控政策存在相关性，并呈现一定的周期性。一般来说，在满足基本发展需要的基础之上，政府和企事业单位等各类投资主体才更注重环境保护和照明工程；而且，在我国国民经济总体发展态势良好时，各类投资主体的可支配收入相对较高，在照明工程方面的投资也相对较大。所以，总体上讲照明工程发展与经济发展水平和经济发展周期具有一致性。照明工程行业也会随着房地产市场的调控周期进行波动，在国家对房地产行业进行调控时，地产照明工程项目就会减少，反之，当调控放缓时，地产照明工程项目就会随房地产项目的增加而增加。

(2) 区域性

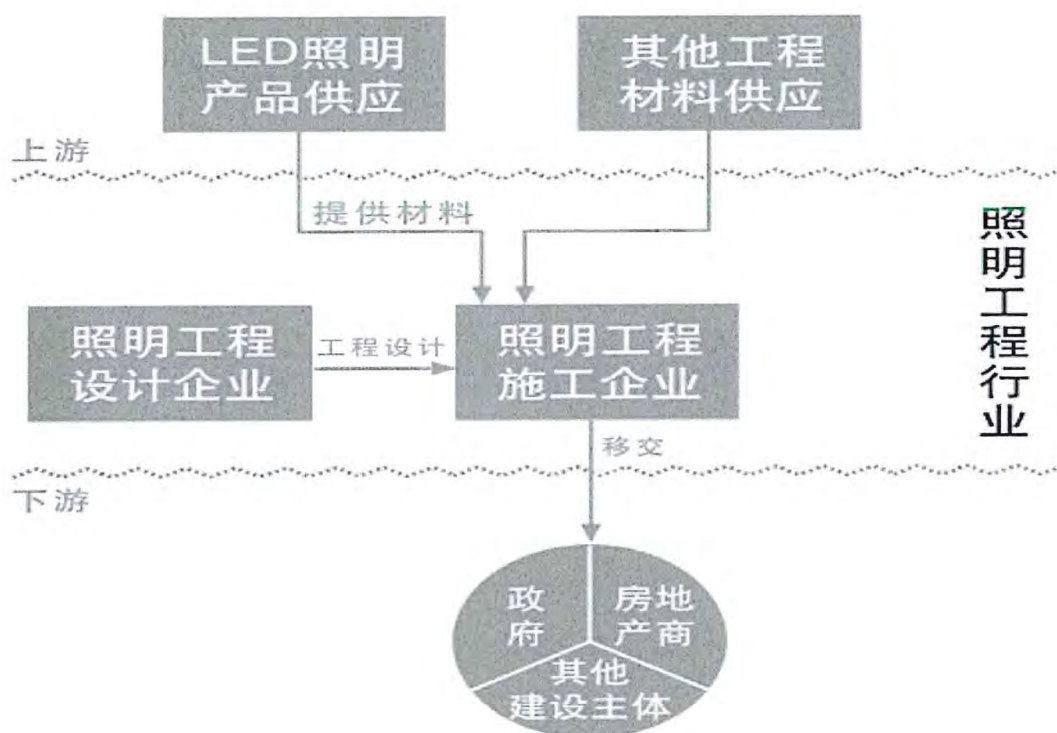
照明工程项目的分布存在一定的地域性。地区经济发展水平及人们收入水平越高对照明工程的需求越大，因此照明工程行业的地域分布状况与我国地域经济发展水平具有一致性，即东部沿海地区发达，中西部地区较落后。随着西部大开发的稳步推进，国家对中西部的的基础建设投资规模越来越大，中西部的照明工程呈快速增长趋势。

(3) 季节性

LED 照明产品在照明工程中的配置较少受季节性影响，照明工程业务基本不受季节性影响。

4. 照明工程行业与上下游的关系

照明工程行业包括照明工程设计、工程施工及照明产品研发、生产几个方面。以上几个方面既相互独立又相互影响，照明工程项目一般先由设计师进行方案设计，再由施工方进行施工。照明产品研发、生产主要为照明工程项目提供产品配套、供应服务，照明产品的品质和技术水平会对设计师的方案产生影响，同时照明工程施工和照明工程设计也需要考虑照明产品所达到的技术水平和能够实现的效果。照明工程行业上下游行业及关系示意图如下：



(1) 上游行业对本行业的影响

照明工程行业上游主要为 LED 照明产品行业。近年来，随着 LED 技术发展，半导体照明以其突出的节能环保特性在照明工程领域掀起一场新的革命，半导体照明替代传统照明成为照明工程行业发展的主要趋势。我国 LED 照明产品行业从无到有、从小到大取得持续发展，生产规模等指标均呈快速增长之势，目前已经出现了专业化生产 LED 照明产品的大型企业。但是，我国的 LED 照明产品行业存在结构性失衡的特点，LED 照明产品封装领域生产规模较大，存在供过于求的状况；而适应照明工程需要的外形设计具有极高灵活性、需要定制化生产的 LED 照明产品企业规模较小，应用研究能力不足。

(2) 下游行业对本行业的影响

照明工程行业的下游产业主要是各地方政府机构、国有基础设施投资建设主体、房地产开发企业及其他投资主体。照明工程行业与下游产业的状况有较高的关联度，伴随着下游产业主要包括市政建设、商业及民用建筑等投资节奏、产业政策和发展趋势等因素的变化，照明工程行业也将呈现出相应的变化。

5. 行业竞争情况

近年来，我国照明工程行业发展迅速，照明工程企业众多。截至 2015 年 12 月 31 日，行业内具有《城市及道路照明专业承包壹级》的企业有 200 余家，《照明工程设计专项甲级》的企业有 36 家。总体来看，行业整体集中度较低，竞争激烈。行业尚未形成全国性有影响力的公司，但在各区域市场内，已经出现了一些地区性行业领先

企业，区域市场占有率较高，具有较强的影响力。照明工程行业的竞争主要集中在照明工程设计能力、施工技术及工艺、照明产品的研发与生产、跨地域复杂环境的施工经验等方面。多数公司只在某一方面具有一定的竞争实力，只有少数公司具备照明工程行业的全面竞争优势，一般具备较高级别的经营资质。此类龙头企业一方面不断完善产品线，一方面致力于为用户提供一站式解决方案，将行业的竞争格局提升到新的高度，是行业的第一梯队，主要集中在珠三角、长三角和环渤海经济圈等地区。

我国拥有城市及道路照明工程专业承包一级资质的企业 200 余家，二级资质的企业 500 多家，三级资质的企业 3,000 多家。一级资质企业的区域主要集中在江苏省、浙江省、广东省。

照明工程设计专项资质共分为甲、乙两个级别。目前，全国拥有照明工程设计专项甲级资质的企业共 36 家，主要集中在江苏省、广东省、北京市。

6. 行业进入障碍

(1) 经营资质

我国对从事照明工程业务的企业实行市场准入制度和分级管理。根据企业的业务、人才、资金规模等各方面的因素，行业主管部门核定企业的资质等级并颁发相应的资质证书，各企业根据自身的资质等级承接规定范围和规模的照明工程业务。新进入企业综合实力不够强，获得客户与行业主管部门的认可需要一个较长的过程，这对照明工程行业的新进入者构成了较强的资质壁垒。

(2) 资金实力

照明工程行业属于资金密集型行业。照明工程项目因垫付材料款、履约保证金、投标保证金、质量保证金及部分项目竣工决算进程缓慢导致工程款不能及时收回等因素的存在，对企业的资金实力具有较高要求。由于照明工程企业大多长期资产较少，因此银行融资难度较大，融资渠道较为缺乏。企业的资金实力是进入照明工程行业及在行业内发展壮大的重要前提。

(3) 专业技术水平和行业经验壁垒

在客户越来越重视照明工程的质量和艺术效果的情况下，客户对企业的技术水平提出了更高的要求。同时，节能、环保、低碳也越来越为国家和各级政府重视，对照明工程企业设计、施工等方面的能力都有更高的要求。客户在项目招标过程中考核企业综合实力时，照明工程企业的专业技术水平是考核的核心要素之一，因此技术水平构成进入本行业的障碍之一。施工工艺水平是工程施工企业竞争力的主要体现之一，而施工水平的高低程度除了依赖业务培训外，施工项目经验积累是提高施工工艺水平的主要途径。照明工程行业具有业务实施地点分布广的特点，各地的自然环境、人文环境等各不相同，这就要求企业及对各地的人文环境、地理环境有着非常深入的了解，具备丰富的跨区域施工经验，并且能够熟练掌握相关的业务技术。

（4）管理水平壁垒

照明工程企业的经营涉及设计、施工和照明产品研发、生产、销售等环节，需要具备各经营环节的综合管理能力。此外，照明工程项目地域分布广泛，企业需具备跨区域管理能力。管理水平是限制行业内企业发展壮大的重要因素，也是进入该行业的障碍之一。

（5）品牌壁垒

在激烈的市场竞争中，照明工程企业需要经过较长时间的运营，通过一批具有较大影响力和知名度的大中型工程项目的成功实施，才能积累较高的品牌知名度。照明工程行业一般采用招投标、议标的方式获取业务，在招投标、议标过程中，客户对参与投标企业的品牌知名度比较重视，对于市场新进入者，缺乏品牌知名度使其在获取业务过程中处于相对劣势。

（6）人力资源壁垒

由于照明工程行业综合性的特点，对从业人员的综合素质要求较高，不但要有较强的工程技术和管理能力，还要有一定的艺术素养。行业人才的培养需要一个长期的过程，人力资源匮乏是照明工程行业发展的重要制约因素。

7. 行业利润水平的变动趋势和变动原因

照明工程行业与人类社会的发展密切相关，被称为永远的“朝阳行业”。照明工程行业涉及照明工程设计、照明工程施工、照明产品研发、生产等领域，不同的工程项目设计要求、施工难度差别较大，利润水平会有较大的差异。行业内少数拥有高端资质的企业拥有完整产业链，能为客户提供一站式服务的企业能获得较高利润。总体来看，照明工程行业整体营业收入和利润水平处于快速增长阶段，预计未来仍将呈上升趋势。

（三）被评估单位状况

1. 企业业务、经营状况

四川普瑞照明工程有限公司是由樊刚和王梓硕出资设立，于2004年5月31日在成都市注册，是一家城市照明综合服务商，向客户提供照明设计与施工安装、售后维护等一体化的照明综合解决方案。其成立以来，主要着力于为政府、房地产开发商、酒店等提供光环境服务，先后承接了城市广场、市政公园、公共场馆、道路桥梁、商业中心、主题乐园、星级酒店、住宅会所、总部基地等室内外光环境项目，在客户群体中具有一定的知名度，获得了行业的认可。历经十年左右积淀，普瑞拥有了城市及道路照明工程专业承包壹级、照明工程设计专项乙级资质；先后通过ISO9001-2008国际质量管理体系、“AAA”资信认证；荣获“爱迪生奖”、“中照奖”、“光辉杯”等多项国内外权威奖项。目前四川普瑞照明工程有限公司主要工程分布在成都、昆明和重庆地区。

2. 竞争力分析

(1) 公司经营战略定位

四川普瑞照明工程有限公司以四川为经营业务拓展中心，逐步将业务推向全国市场，以建设公司的品牌为核心，放弃价值较低工程施工项目，从量变到质变实施过渡，在此思想指导下，区域项目关注焦点转移到重点工程、标志性项目上；进入区域以西部省会城市为主，具备中高端品质项目的地、市、县城市为辅，择机进入一线城市培育区域扩张能力。具体经营战略定位：

1) 业务

公司集中优质资源整合照明行业中、上游资源外，结合自身优势，未来 3-5 年内业务范围发展目标，第一：核心业务城市室外照明工程以中高端产品路线为主，挖掘优质客户资源，占领区域照明工程市场制高点，实现经营利益最大化；设计业务在未来 2-3 年以中低端产品路线为主，培育市场，锻炼设计团队；第二：培育业务城市室内照明工程，实施探索性进入，其目的是拓宽公司业务渠道，扩大公司知名度；第三：辅助业务照明设计、光源产品研发与销售以创新性、研发为主导的设计管理团队塑造为己任，结合具体情况与各科研机构或光源制造商合作实施产品研发，对照明设计业务实施深入的研究与设计，提高公司照明设计水平及成果应用，扩大公司市场美誉度，提高公司市场竞争力。

2) 区域

公司以四川成都作为据点，向四川周边省、市、县实施业务拓展，近期以成都、重庆、西安等西部省会城市为主，远期进军西北、华中、华南、华北等城市，逐步布局全国。

3) 组织

以成都为公司总部，围绕区域管控特点，形成总部与下属公司的管控布局，为规避经营风险，以四川成都为圆心，将四川行政区域划分成“川东南、川西南、川西北、川东北”四个区域，根据业务情况设定实体区域下属公司或虚拟的项目子公司。其目的是降低运营成本，规避经营风险的同时树立“1+4”的管控模式，通过川内各个区域项目的运营，培养、锻炼公司的跨区域管控能力，确定职责边界，在后续全国布局中，实现管控模式的快速复制，形成一支在经营管理、市场营销、项目运营等方面素质高、业务强、能打硬仗的核心团队。

在“总部+下属公司”管理运营模式基础上，总部与下属公司职能定位界定为：总部“抓大放小”，下属公司“务实求效”，总部是战略、资源管理中心，下属公司是业务拓展、利润实现中心。

在此战略定位的基础上，公司拟订未来 3-5 年战略行动目标的初步构想：第一市场：两步成局，首先巩固成都市及川内照明市场领先地位，从市场占有角度成就“蜀

主”地位；然后以四川周边城市为新起点，布局全国；第二，财务：进出求收，以财务收支数据源为载体，在加强财务内部风险控制的同时，强化财务经济杠杆作用，对项目回款、结算加以适时的跟踪与落实；第三管理：以矩成道，总结提炼公司多年管理经验，以有效指导员工掌握做事的规则为导向，持续、系统优化公司的管理制度，不断强化、规范企业人力资源的管理体系。

3. 企业优劣势分析

（1）优势分析

四川普瑞照明工程有限公司产权清晰，体制灵活，决策机制灵敏，资信状况良好，信贷融资渠道畅通；承接具有行业标杆的万科、华润、万达等企业合作伙伴的项目，在成都市已完成多个标志型、重点工程照明工程的设计施工案例，与政府公共关系融洽、具有一定的社会资源及获取项目能力，凭借在技术、人员和市场资源等优势的基础上，为其在行业领域与对手竞争提供了非常有利的条件。

（2）劣势分析

四川普瑞照明工程有限公司总体规模不大，技术和人员积累不足等方面的弱势，法人治理结构较单一，未结合经营发展目标形成人才储备机制，专业人才的配置与经营业务契合性不足，资本实力较弱，难支撑大型、跨区域、多项目的经营扩张。如果企业想打开更高端的产品销售市场，企业设计创意度、整体设计技术水平及设计师专业技术能力有待提高，高级专业人才相对匮乏；在国内企业品牌知名度有一定受限，企业实现业务的多元化、系列化具有一定的难度，不利于公司分散经营风险，企业整体抗风险能力还比较弱。

（3）机会分析

随着我国经济的飞速发展，我国照明工程行业发展迅速，行业整体集中度较低，竞争激烈。行业尚未形成全国性有影响力的公司，国内市场对高端照明工程的需求不断增大，目前我国国家光彩照明产业面临重要的机遇，处于产业推进相关节能措施及要求的重要阶段，只要善于把握机遇、捕捉商机，不断提高业务的技术含量，提高质量，改善设计理念，加快产业的升级换代进程，就可以拓展更大的市场空间。

（4）面临的风险

国内、国际知名照明企业进入区域的竞争；行业利润较高，各项资本纷纷进入，市场潜在风险增大；业内不良竞争与行业经营的特殊管理氛围；产品研发能力与市场需求不一致导致项目谈判失去竞争力的风险；组织经营缺乏有效的制衡机制，经营风险增大；组织自我纠正、完善机制不及时，丧失竞争优势的风险。

4. 被评估单位历史年度财务分析

（1）利润分析

比较利润表列示如下：

四川普瑞照明工程有限公司2015年—2016年7月利润表

金额单位：人民币万元

项 目	2016 年 1-7 月	2015 年度
一、营业收入	2,263.53	6,012.78
减：营业成本	1,460.95	4,353.01
营业税金及附加	80.56	152.42
销售费用	39.18	87.52
管理费用	222.60	556.66
财务费用	-0.32	-1.22
资产减值损失	-7.55	-71.49
投资收益（损失以“-”号填列）		
二、营业利润（亏损以“-”填列）	467.58	935.88
加：营业外收入	-	0.00
减：营业外支出	0.01	-
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	467.58	935.88
减：所得税费用	118.28	232.96
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	349.30	702.92

（2）资产负债变动

比较资产负债表列示如下：

四川普瑞照明工程有限公司2015年—2016年7月资产负债表

金额单位：人民币万元

项 目	2016 年 7 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动资产：	-	-
货币资金	1,093.41	552.99
应收票据	38.10	-
应收账款	1,101.82	1,791.10
预付款项	191.62	450.06
其他应收款	441.10	623.83
存货	1,802.42	1,507.32
其他流动资产		
流动资产合计	4,668.47	4,925.31
非流动资产：		
固定资产	76.67	95.61
无形资产	2.02	2.36
递延所得税资产	32.21	34.10
非流动资产合计	110.90	132.07

项 目	2016 年 7 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
资产总计	4,779.37	5,057.38
流动负债:		
短期借款	9.00	9.00
应付账款	230.00	1,631.47
预收款项	860.99	94.20
应付职工薪酬	0.09	-
应交税费	203.14	197.84
其他应付款	98.93	96.94
流动负债合计	1,402.15	2,029.45
非流动负债合计		
负债合计	1,402.15	2,029.45
股东权益:		
实收资本	1,050.00	1,050.00
盈余公积	103.44	103.44
未分配利润	2,223.78	1,874.49
股东权益合计	3,377.22	3,027.92

5. 非经营性净资产、溢余性资产分析

经调查分析,除正常的经营性资产以外,四川普瑞照明工程有限公司还存在非经营资产、负债,溢余性资产,情况如下:

(1) 其他应收款、其他应付款中与个人及第三方公司等的往来借款属于非经营性资产、负债。

(2) 递延所得税资产属于溢余资产。

五、评估计算及分析过程

(一) 评估模型

1. 基本模型

本次评估的基本模型为:

$$E = B - D$$

E: 评估对象的股东全部权益(净资产)价值

B: 评估对象的企业价值

$$B = P + \sum C_i$$

P: 评估对象的经营性资产价值

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_n}{r(1+r)^n}$$

式中：

R_i ：未来第*i*年的预期收益（企业自由现金流量）

R_n ：为未来第*n*年及以后永续等额预期收益（企业自由现金流量）

r ：折现率

n ：未来预测收益期

ΣC_i ：评估对象基准日存在的其他非经营性或溢余性资产（负债）的价值

$$\Sigma C_i = C_1 + C_2$$

C_1 ：评估对象基准日存在的溢余现金类资产（负债）价值

C_2 ：评估对象基准日存在的其他溢余性或非经营性资产（负债）价值

D ：评估对象的付息债务价值

2. 收益指标

本次评估，使用企业的自由现金流量作为评估对象经营性资产的收益指标，其基本公式为：

$R = \text{税后净利润} + \text{折旧与摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{资本性支出} - \text{净营运资金变动}$

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等，估算其未来经营期内的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现并加和，测算得到企业的经营性资产价值。

3. 折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率 r

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (1)$$

w_d ：评估对象的债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E + D)} \quad (2)$$

w_e ：评估对象的权益比率；

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (3)$$

r_e ：权益资本成本。本次评估按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本

r_e ：

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (4)$$

r_f ：无风险报酬率；

r_m : 市场期望报酬率;

ε : 评估对象的特性风险调整系数;

β_e : 评估对象权益资本的预期市场风险系数;

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) \quad (5)$$

β_u : 可比公司的无杠杆市场风险系数, 可通过查询万德咨询系统获取。

4. 收益年限的确定

四川普瑞照明工程有限公司为正常经营且在可预见的未来不会出现影响持续经营的因素, 故本次收益年限采用永续方式。

(二) 未来收益的确定

1. 营业收入的预测

四川普瑞照明工程有限公司未来年度的收入主要来源于照明工程设计和安装收入, 对于2016年8-12月照明工程设计和安装收入的预测主要依据已签订尚在执行的合同预计实现的收入、已签订尚未执行的合同预计实现的收入及已投标项目预计实现的收入综合预测。

(1) 根据企业提供的合同清单, 并逐一检查大额合同信息的真实情况, 抽查核实后, 统计出截止2016年7月31日已签订但在基准日尚未履行完的工程施工合同10,925.57万元, 通过企业管理人员及现场的项目负责人对各项目的了解情况, 预计各项目在2016年8-12月完工的程度, 判断在2016年8-12月可能实现的工程施工约为4,795.73万元。

(2) 根据企业提供的合同清单, 并逐一检查合同信息的真实情况, 检查核实后, 统计出截止2016年7月31日新签订尚未履行的工程合同金额为1,035.17万元, 通过企业管理人员及现场的项目负责人对各项目的了解情况, 预计各项目在2016年8-12月完工的程度, 判断在2016年8-12月可能实现的工程施工收入为291.56万元。

(3) 2016年8-12月已投标项目及拟投标项目预计实现的工程施工收入约2,912.71万元。

上述三者合计工程施工收入预计在2016年8-12月能完成金额为8000万元。

2016年8-12月工设计及安装营业收入预测表如下:

序号	项目	合同金额	可结转收入
1	目前在建项目	10,925.57	4,795.73
2	已签订尚未执行的施工合同	1,035.17	291.56
3	已投标及拟投标项目	9,532.00	2,912.71
小计			8,000.00

四川普瑞照明工程有限公司工程项目主要客户是商业地产公司、酒店及商场政府公共设施，为了减少依赖单一行业客户的风险，四川普瑞照明工程有限公司积极开拓新客户，未来的工程业务主要涉及商业地产、酒店及城市建设亮化照明。通过对历史年度工程项目分析，每年新开拓的客户业务收入占当年业务比重及收入金额均逐年上升。

照明工程项目从跟踪到合同签订基本在2年左右，因此对于2017年、2018年项目预测主要基于上述分析根据目前有意向的新老客户业务情况进行预测，2019年及以后年度则保持一定比例的增长。未来预测如下：

金额单位：人民币万元

序号	主营业务收入	预测数据					
		2016年8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
1	工程项目	8,000.00	12,000.00	12,720.00	13,228.80	13,493.38	13,628.31

2. 营业成本的预测

主营业务成本主要包括人工成本、主材材料费、辅助材料费、劳务成本及工程费用等。通过分析主营业务成本的历史数据，发现工程业务毛利率相对稳定。在向企业管理人员进行了解的基础上，参照工程和设计业务两大类业务历史平均正常毛利率水平综合预测。未来年度预测情况见下表：

金额单位：人民币万元

序号	主营业务成本	预测数据					
		2016年8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
1	工程项目	6,227.15	9,004.60	9,543.37	9,926.68	10,130.18	10,238.43

3. 管理费用预测

管理费用主要包括人工成本、福利保险、办公费、业务招待费、税金、折旧费、办公室租金及其他相关费用等，对于折旧摊销，根据现有固定资产的情况和更新固定资产情况及会计折旧年限确定；对于工资，预计工资水平将逐步提高；其他费用根据费用性质分别采用保持历史平均水平和占收入比保持历史平均水平进行预测。管理费用预测情况详见下表：

金额单位：人民币万元

序号	管理费用	预测数据					
		2016年8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
1	折旧额	23.07	45.19	53.95	62.71	71.47	80.23
2	摊销额	0.34	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68
3	人工成本	221.31	346.98	395.56	435.12	478.63	478.63
4	福利费	18.01	27.78	31.67	34.84	38.32	38.32
5	办公费	12.50	24.99	24.99	24.99	24.99	24.99
6	社保	89.02	54.75	62.41	68.65	75.52	75.52
7	差旅费	18.25	22.30	23.63	24.58	25.07	25.32
8	固定电话费	0.58	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72

序号	管理费用	预测数据					
		2016年8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
9	车辆使用费	16.85	26.74	26.74	26.74	26.74	26.74
10	公司网络费	0.09	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
11	招待费	49.16	30.64	32.48	33.78	34.46	34.80
12	管理咨询费	8.91	17.49	17.49	17.49	17.49	17.49
13	业务宣传费（品牌推广）	15.41	23.12	24.51	25.49	26.00	26.26
14	培训费	12.01	15.30	16.22	16.87	17.20	17.38
15	税金	15.43	18.05	19.13	19.90	20.29	20.50
16	商业保险	2.78	3.25	3.44	3.58	3.65	3.69
17	市内交通费	1.09	1.48	1.57	1.63	1.66	1.68
18	快递费	4.60	6.89	7.31	7.60	7.75	7.83
19	招聘费	0.88	1.33	1.41	1.46	1.49	1.51
20	书报费	0.65	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81
21	通讯费	1.53	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83
22	误餐费	0.15	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
23	会议费	3.93	8.99	8.99	8.99	8.99	8.99
24	其它	6.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
25	办公室租金	29.83	29.83	29.83	29.83	29.83	29.83
	合计	552.38	716.53	792.77	855.68	921.00	931.13

4. 营业费用预测

营业费用主要包括办公费、差旅费、业务招待费、维保人工费及其他费用等，对于维保人工费，预计人工费水平将逐步提高；其他费用在预测期间根据费用性质分别采用保持历史平均水平和占收入比保持历史平均水平进行预测。营业费用预测情况详见下表：

金额单位：人民币万元

序号	营业费用	预测数据					
		2016年8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
1	办公费	0.05	0.09	0.14	0.23	0.37	0.60
2	差旅费	32.56	48.84	51.77	53.85	54.92	55.47
3	市内交通费	4.23	5.69	5.69	5.69	5.69	5.69
4	业务招待费	31.77	58.48	61.99	64.47	65.75	66.41
5	维保费	31.10	39.54	41.91	43.59	44.46	44.90
6	快递费	3.17	3.70	3.93	4.08	4.16	4.21
7	误餐费	1.03	1.34	1.42	1.47	1.50	1.52
8	网络费	0.07	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
9	项目办公费	2.91	4.88	5.17	5.38	5.49	5.54
10	外部打印费	8.28	13.86	14.69	15.28	15.58	15.74
11	标书费	0.33	1.34	1.42	1.48	1.51	1.53
12	项目物管费	0.15	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
13	项目办公室水电费	0.39	0.47	0.50	0.52	0.53	0.54
14	其他	3.81	5.13	5.43	5.65	5.76	5.82
	合计	119.83	183.67	194.37	201.99	206.04	208.27

5. 财务费用的预测

财务费用主要为利息支出、利息收入及其他金融费用等，四川普瑞照明工程有限公司未来付息债务保持评估基准日时的付息债务金额及利息率保持不变，对未来利息支出进行预测。

本次财务费用预测如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	预测数据					
		2016年8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
1	财务费用	0.23	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55

6. 营业税金及附加的预测

根据《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）第三章第十五条（二）提供交通运输、邮政、基础电信、建筑、不动产租赁服务，销售不动产，转让土地使用权，税率为11%。该税收政策于2016年5月1日起执行。

四川普瑞照明工程有限公司的营业税金及附加包括按应交增值税额计算的城市建设维护税、教育费附加、地方教育费附加等。2016年5月以前缴纳营业税税率为3%，2016年5月之后缴纳增值税税率分为一般征收项目，税率11%，简易征收项目为的征收率为3%，工程施工项目以取得开工许可证为标准划分，四川普瑞照明工程有限公司2016年在执行项目开工日期95%为2016年5月1日之前，因此6-12月份95%的项目收入确认按照3%的征收率执行，2017年及以后年度大部份项目按照11%税率缴纳增值税。

由于提供建筑服务的纳税地点为项目建设地，城市建设维护税、教育费附加和地方教育费附加各地适用税率不同。

本次营业税金及附加预测如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	预测数据					
		2016年8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
1	营业税金及附加	-	-	30.03	31.29	31.94	32.28

7. 资产减值损失的预测

资产减值损失主要是主营业务以外计提的应收款项坏账准备等，为偶然发生且不可预知的损失，本次评估不予以预测计算。

8. 营业外收支的预测

营业外收支主要是主营业务以外发生的固定资产处理净收益、净损失等，为偶然发生且不可预知的收支，本次评估不予以预测计算。

9. 企业所得税的预测

四川普瑞照明工程有限公司所得税税率为25%，本次预测数据如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	预测数据					
		2016年8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
1	企业所得税	273.72	523.66	539.73	553.15	550.92	554.41

10. 折旧的预测

固定资产折旧包括现有固定资产折旧、更新固定资产折旧和新增固定资产折旧三部分，根据现有固定资产规模、现有固定资产状况、新增固定资产投资规模以及企业执行的折旧政策预测固定资产折旧计提。

折旧的预测结果如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	预测数据					
		2016年8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
1	折旧	23.41	45.87	54.63	63.39	72.15	80.91

11. 资本性支出的预测

本处定义的资本性支出是指企业为满足未来经营计划而需要更新现有固定资产设备和未来可能增加的资本支出及超过一年的长期资产投入的资本性支出。

金额单位：人民币万元

序号	项目	预测数据					
		2016年8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
1	资本性支出	-	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00

12. 营运资金预测、营运资金增加额的确定

(1) 企业历史年度有关资金运营指标

追加营运资金预测的计算公式为：

当年追加营运资金=当年末营运资金-上年末营运资金

营运资金需求额一般根据应收账款、存货和应付账款等与企业主营业务紧密相关的科目测算。

(2) 营运资金增加额计算

以公司评估基准日账面的营运资金数额为基础，经向公司财务部门有关人员咨询了解，根据预测期主营业务收入、成本变化情况计算营运资金的追加额。预测结果如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	预测数据					
		2016年8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
1	营运资金追加	676.43	1,641.86	287.05	231.79	131.09	60.08

13. 2016年8月至2021年以及连续预测期的收益的预测结果如下：

现金流量预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	预测数据						
		2016 年 8-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年至 永续
1	营业收入	8,000.00	12,000.00	12,720.00	13,228.80	13,493.38	13,628.31	13,628.31
2	减：营业成本	6,227.15	9,004.60	9,543.37	9,926.68	10,130.18	10,238.43	10,238.43
3	营营业税金及附加	-	-	30.03	31.29	31.94	32.28	32.28
4	销售费用	119.83	183.67	194.37	201.99	206.04	208.27	208.27
5	管理费用	552.38	716.53	792.77	855.68	921.00	931.13	931.13
6	财务费用	0.23	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
7	减值损失	-	-	-	-	-	-	-
8	加：公允价值变动收益	-	-	-	-	-	-	-
9	投资收益	-	-	-	-	-	-	-
10	营业利润	1,100.41	2,094.66	2,158.92	2,212.61	2,203.67	2,217.65	2,217.65
11	加：营业外收入	-	-	-	-	-	-	-
12	减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	-
13	利润总额	1,100.41	2,094.66	2,158.92	2,212.61	2,203.67	2,217.65	2,217.65
14	所得税费用	273.72	523.66	539.73	553.15	550.92	554.41	554.41
15	净利润	826.69	1,570.99	1,619.19	1,659.46	1,652.75	1,663.24	1,663.24
16	加：实际利息支出	0.19	0.46	0.46	0.41	0.41	0.41	0.41
17	折旧及摊销	23.41	45.87	54.63	63.39	72.15	80.91	80.91
18	资产减值准备							
19	公允价值变动损失							
20	减：资本性投入	-	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	80.91
21	营运资金追加	676.43	1,641.86	287.05	231.79	131.09	60.08	-
22	营业净现金流量	173.87	-66.53	1,345.23	1,449.47	1,552.22	1,642.48	1,663.65

（三）折现率的确定

1. 无风险收益率 r_f

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。选用剩余年期不小于 10 年的国债平均到期收益率作为无风险报酬率，确定无风险收益率确定为 4.15%。

2. 市场风险溢价 RP_m 的计算

市场风险溢价是预期市场证券组合收益率与无风险利率之间的差额。市场风险溢价的确定既可以依靠历史数据，又可以基于事前估算。本次通过对上证综合指数从 2001 年-2015 年的复合移动平均增长率计算得出市场平均风险收益率为 10.11%，则风险溢价为 $10.11\% - 4.15\% = 5.96\%$

3. β_e 值的计算

(1) β_U (剔除财务杠杆)

β 被认为是衡量公司相对风险的指标, 投资股市中一个公司, 如果其 β 值为 1.1, 则意味着股票风险比整个股市场平均风险高 10%; 相反, 如果公司 β 为 0.9, 则表示其股票风险比股市场平均低 10%。

根据 WIND 资讯提供的装饰园林板块从 2015 年 7 月至 2016 年 7 月 32 家证券剔除财务杠杆调整 Beta 平均值为 $\beta_U=0.6694$ 。

(2) β_L (有财务杠杆的 Beta)

评估基准日采用四川普瑞照明工程有限公司付息债务为 9 万元, 平均 D/E 结构, 则 $D/E=0.27\%$, 企业所得税率为 25%。

$$\begin{aligned}\beta_L &= (1 + (1-T) \times D/E) \times \beta_U \\ &= (1 + (1-25\%) \times 0.27\%) \times 0.6694 \\ &= 0.6707\end{aligned}$$

3. 权益资本报酬率

$$\begin{aligned}K_e &= R_F + \beta_L \times R_{Pm} + R_c \\ &= 4.15\% + 0.6707 \times 5.96\% + 3\% \\ &= 11.15\%\end{aligned}$$

4. 加权平均资本成本 WACC

$$\begin{aligned}WACC &= K_e \times E / (D+E) + K_d \times D / (D+E) \times (1-T) \\ &= 11.13\%.\end{aligned}$$

六、评估值测算过程与结果

1. 本次评估选用分段收益折现模型, 计算经营性资产价值。分段收益折现模型如下:

$$P = \sum_{i=1}^7 R_i (1+r)^{-(i-7/12)} + \left(\frac{R_6}{r}\right) (1+r)^{-(5-7/12)}$$

式中: P 为经营性资产价值;

i 为预测年度;

R_i 为未来第 i 年收益期的预期现金净流量;

R_6 为未来第六年及以后永续等额净现金流;

r 为适用的折现率。

2. 企业终值的确定

因收益期按永续确定，则：

企业终值 P_n =永续年净现金流/折现率= 8,440.14万元

3. 经营性资产价值：

企业经营性资产价值=明确的预测期期间的自由现金流量现值+明确的预测期之后的自由现金流量（终值）现值=12,503.71万元。

七、溢余性或非经营性资产价值估算

经调查分析，除正常的经营性资产以外，四川普瑞照明工程有限公司还存在溢余性资产、非经营资产（负债），金额为38.06万元。

（1）其他应收款、其他应付款中与个人及第三方公司等的往来借款属于非经营性资产、负债，其他应收款金额为42.88万元，其他应付款金额为37.04万元。

（2）递延所得税资产属于溢余资产，金额为32.21万元。

八、评估结果

整体资产价值=经营性资产价值+溢余性或非经营性资产价值

=12,503.71+38.06

=12,541.77（万元）

股东全部权益价值=整体资产价值-付息债务

=12,541.77-9.00

=12,532.77万元（取整）

九、测算表格

股东全部权益价值计算表

金额单位：人民币万元

序号	项 目 名 称	预测数据						
		2016年8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至永续
1	营业净现金流量	173.87	-66.53	1,345.23	1,449.47	1,552.22	1,642.48	1,663.65
2	折现率（WACC）	11.13%	11.13%	11.13%	11.13%	11.13%	11.13%	11.13%
3	折现期	0.42	1	2	3	4	5	永续
4	折现系数	0.96	0.86	0.77	0.70	0.63	0.56	5.0733
5	现值	166.39	-57.30	1,042.42	1,010.71	973.96	927.39	8,440.14
6	经营价值							
7	加：溢余资金价值							
8	长期投资价值							
9	非经营性资产价值							
10	企业整体价值							

序号	项 目 名 称	预测数据						
		2016 年 8-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年至永续
11	减：付息债务价值							9.00
12	股东全部权益							12,532.77

第六部分 评估结论及分析

一、 评估结论

本着独立、公正、科学、客观的原则，运用资产评估既定的程序和公允的方法，对四川普瑞照明工程有限公司纳入评估范围的资产实施了实地勘察、询证和评估计算，分别采用了资产基础法和收益法进行了评估，得出评估结论如下：

（一）资产基础法评估结果：

四川普瑞照明工程有限公司总资产账面价值为 4,779.37 万元，评估价值为 4,812.90 万元，增值额为 33.53 万元，增值率为 0.70%；负债账面价值为 1,402.15 万元，评估价值为 1,402.15 万元，增值额为 0.00 万元；净资产账面价值为 3,377.22 万元，净资产评估价值为 3,410.75 万元，增值额为 33.53 万元，增值率为 0.99%。评估结果详见下表：

评估结果汇总表

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	$D=C/A \times 100$
流动资产	1	4,668.47	4,668.47	0.00	0.00
非流动资产	2	110.90	144.43	33.53	30.23
其中：固定资产	3	76.67	108.78	32.11	41.88
无形资产	4	2.02	3.44	1.42	70.30
递延所得税资产	5	32.21	32.21	0.00	0.00
资产总计	6	4,779.37	4,812.90	33.53	0.70
流动负债	7	1,402.15	1,402.15	0.00	0.00
非流动负债	8				
负债总计	9	1,402.15	1,402.15	0.00	0.00
净 资 产	10	3,377.22	3,410.75	33.53	0.99

（二）收益法评估结果：

四川普瑞照明工程有限公司在评估基准日2016年7月31日的净资产账面值为 3,377.22万元，采用收益法评估后的股东全部权益价值（净资产价值）为12,532.77万元，评估增值9,155.55万元，增值率271.10%。

本次评估选定收益法评估结果作为四川普瑞照明工程有限公司股东全部权益价值的最终评估结论。

（三）评估结论与账面价值比较变动情况及原因

各项资产、负债评估值较账面价值增减值的主要原因是：

车辆：车辆的市场价格近年呈下降趋势，造成本次评估车辆原值减值。企业对车辆计提折旧的年限短于车辆经济使用年限，造成评估净值增值。

电子设备：近年电子设备更新换代速度较快，市场价格整体呈快速下降趋势，导致该类资产的评估原值为减值状态。企业对电子设备计提折旧的年限短于电子设备经济使用年限，造成评估净值增值。

无形资产：无形资产评估增值主要原因为纳入评估范围内的无形资产中的专利等企业在取得时已将取得成本费用化，从而导致评估增值。

综上所述，四川普瑞照明工程有限公司的资产和净资产增值，评估人员经分析，认为增值因素正常。

二、 特别事项说明

（一）引用其他机构出具的报告结论

本次评估基准日各项资产及负债账面值已经过立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了信会师报字[2016]第 250395 号标准无保留意见审计报告。

（二）其他需要说明的事项

1. 本次评估范围及采用的由被评估单位提供的数据、报表及有关资料，委托方及被评估单位对其提供资料的真实性、完整性负责。评估报告中涉及的有关权属证明文件及相关资料由被评估单位提供，委托方及被评估单位对其真实性、合法性承担法律责任。

2. 四川普瑞照明工程有限公司拥有的金杯车已于2013年11月6日进行处置，本次评估以处置价格作为评估值。

3. 根据《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）第三章第十五条（二）提供交通运输、邮政、基础电信、建筑、不动产租赁服务，销售不动产，转让土地使用权，税率为11%。该税收政策于2016年5月1日起执行。

普瑞照明的营业税金及附加包括按应交增值税额、营业税额计算的城市建设维护税、教育费附加、地方教育费附加等。2016年5月以前缴纳营业税税率为3%，2016年5月之后缴纳增值税税率为11%，简易征收项目为的征收率为3%，工程施工项目以取得开工许可证为标准划分，四川普瑞照明工程有限公司2016年在执行项目开工日期95%为2016年5月1日之前，因此6-12月份95%的项目收入确认按照3%的征收率执行，2017年及以后年度大部份项目按照11%税率缴纳增值税。

4. 在评估基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：

（1）当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；

(2) 当资产价格标准发生变化, 且对资产评估结果产生明显影响时, 委托方应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值;

(3) 对评估基准日后, 资产数量、价格标准的变化, 委托方在资产实际作价时应给予充分考虑, 进行相应调整。

5. 我们获得了四川普瑞照明工程有限公司的盈利预测, 该盈利预测是本评估报告收益法的主要依据之一。我们对四川普瑞照明工程有限公司盈利预测进行了必要的调查、分析、判断, 采信了四川普瑞照明工程有限公司盈利预测的相关数据。

我们对四川普瑞照明工程有限公司盈利预测的利用, 不是对四川普瑞照明工程有限公司未来盈利能力的保证。

三、 评估报告使用限制说明

(一) 本评估报告只能用于本报告载明的评估目的和用途。同时, 本次评估结论是反映评估对象在本次评估目的下, 根据公开市场的原则确定的现行公允市价, 没有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评估价格的影响, 同时, 本报告也未考虑国家宏观经济政策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。当前述条件以及评估中遵循的持续经营原则等其它情况发生变化时, 评估结论一般会失效。评估机构不承担由于这些条件的变化而导致评估结果失效的相关法律责任。

(二) 本评估报告成立的前提条件是本次经济行为符合国家法律、法规的有关规定, 并得到有关部门的批准。

(三) 本评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用。评估报告的使用权归委托方所有, 未经委托方许可, 本评估机构不会随意向他人公开。

(四) 未征得本评估机构同意并审阅相关内容, 评估报告的全部或者部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体, 法律规定以及相关当事方另有约定的除外。

(五) 评估结论的使用有效期: 根据国家现行规定, 本资产评估报告结论使用有效期为一年, 自评估基准日 2016 年 7 月 31 日起计算, 至 2017 年 7 月 30 日止。超过一年, 需重新进行资产评估。