

国众联资产评估土地房地产估价有限公司

关于深圳证券交易所

《关于对海洋王照明科技股份有限公司的重组问询函》

之

核查意见

国众联资产评估土地房地产估价有限公司

二〇一九年九月

深圳证券交易所中小板公司管理部：

2019 年 9 月 20 日，贵部发布《关于对海洋王照明科技股份有限公司的重组问询函》中小板重组问询函（需行政许可）【2019】第 36 号（以下简称《问询函》）。国众联资产评估土地房地产估价有限公司作为海洋王照明科技股份有限公司本次重组的资产评估机构，对《问询函》进行了认真研究和核查，并按照《问询函》的要求对所涉及的事项发表了明确的专项核查意见，现提交贵部，请予审核。

问题 1、根据《报告书》，本次交易中资产评估机构采用资产基础法和收益法两种方法对明之辉全部股权价值进行了评估，你公司最终采用收益法评估值作为评估结论，评估值为 53,249.68 万元，较净资产账面值增值 157.66%。（1）请具体结合明之辉的核心竞争力、历史经营业绩、评估参数的选取及同类可比交易案例评估增值情况等，说明评估增值率较高的原因及合理性。（2）2018 年 12 月 25 日，童莉和深圳市明之辉照明灯饰有限公司分别将其持有的明之辉 9.1383%和 5.5617%的股权转卖给莱盟建设，对应的明之辉全部股权估值分别为 5,118.02 万元、5,394.03 万元。2019 年 6 月 24 日，朱恺将明之辉 5%的股权转卖给莱盟建设，对应的明之辉全部股权估值为 5,118 万元。以上两次交易中明之辉估值与本次交易差异较大。请具体结合前两次交易的背景、评估或估值情况，以及明之辉经营状况的变化情况等，说明短期内明之辉股权估值出现大幅增长的原因及合理性。请独立财务顾问和资产评估机构对上述问题发表专业意见。

1-1 请具体结合明之辉的核心竞争力、历史经营业绩、评估参数的选取及同类可比交易案例评估增值情况等，说明评估增值率较高的原因及合理性。

回复：

在对企业价值评估方法的选取中，资产基础法不包含企业所拥有的经营资质、行业竞争力、人力资源、客户关系等无形资产价值，因此在企业价值评估过程，如果公司有正常经营利润，而且持续增长，一般会选取收益法的结论来反映公司股东全部权益的真实价值，这也是评估结论增值的根本原因。

下边对收益法选取过程的依据要素，结合行业核心竞争力、历史经营业绩对比、评估参数的选取依据等分析过程：

一、核心竞争力

明之辉主要从事照明工程施工、设计、维保业务及装饰装修工程业务。明之辉系

高新技术企业，已取得我国照明工程行业和建筑装饰装修行业的《照明工程设计专项甲级》、《城市及道路照明工程专业承包一级》、《建筑装饰装修工程专业承包一级》、《建筑装饰工程设计专项甲级》等四项资质，拥有行业领先的照明工程施工能力和设计能力，曾多次获得深圳市装饰行业颁发的《金鹏奖》、深圳市城市照明学会颁发的《深照奖优秀照明工程单位奖》等。

截至 2019 年 6 月，行业内同时拥有“照明双甲”即《城市及道路照明工程专业承包一级》资质与《照明工程设计专项甲级》资质的 95 家企业中，华南 29 家（均在广东、其中深圳 23 家），华东 39 家，华北 11 家，华中 8 家，西北 3 家，东北 2 家，西南 3 家。

（一）明之辉行业地位

明之辉深耕于照明工程行业多年，在全国范围具有较高品牌和认知度，与多家著名地产企业建立战略合作关系，为国内许多著名地产商及企业集团提供照明工程服务，如万达集团、华润置业、绿景地产、绿地控股集团等。

明之辉不断拓展市政项目业务，近年来工程业绩极为显著，承揽了国内众多重大工程项目的设计与施工，参与深圳、青岛、长沙、长春、重庆等国内许多省市地方政府大型市政工程项目，主要包括：

分类		具体产品和服务	案例
城市照明工程	市政照明亮化工程	道路、桥梁和市政建筑等照明工程的规划设计及施工	武汉军运会重点保障线路景观艺术照明提升项目、深圳市福田区景观照明提升工程、长沙三汊矶大桥及湘府路大桥夜景亮化工程、洛阳市新街跨洛河大桥泛光照明工程
	文旅照明亮化工程	文化旅游景区、特色城市与特色小镇照明工程的规划设计及施工	四面山望乡台景区夜游项目、焦作云溪谷夜游项目
	地产照明亮化工程	地标性建筑、办公楼、酒店公寓照明工程的设计及施工	深圳湾壹号广场南二期裙楼泛光照明工程、长沙华远金外滩 5 期泛光照明工程
装修工程		室内外装饰装修及设计、机电设备安装及维修	广州商学院学生宿舍装修工程、绿景虹湾花园
照明工程设计、研发		照明工程方案设计及施工图效果设计	深南大道沿线景观照明设计、葛洲坝枢纽渲染照明工程设计
路灯和景观灯具维保		已完工照明工程的维修维护	福田路灯设施维护服务项目、郴州国际会展中心楼宇亮化工程维护

（二）技术优势

1.设计方面

明之辉拥有一个由资深照明设计师组成的设计部，具备国内领先的城市灯光规划

与景观照明设计、建筑装饰设计水平。一方面为明之辉的照明工程施工项目提供设计方案，一方面和国内设计团队合作进行照明工程深化设计；设计部注重设计方案艺术性，通过涵盖夜景照明、建筑景观、城市色彩、户外广告等核心要素，坚持以人为本、追求空间元素与环境艺术的和谐，擅长创造性的运用城市景观与灯光艺术技法，提供创意性照明设计方案；同时作为工程中心的支持部门，也注重方案的实用性。

2.施工方面

明之辉是国家高新技术企业，拥有照明工程所需的多种业务资质，不仅拥有照明/建筑装饰两大领域“双甲”资质，还拥有建筑智能化、机电设备安装、洁净净化三大领域二级资质、钢结构、电力、安防、体育场馆专业施工资质，可以承接景观照明工程、功能性照明工程、路灯维保等多种照明亮化项目。

（三）品牌优势

明之辉深耕照明工程行业十余年，是国内最早从事城市灯光设计与施工的专业工程公司之一。在长期的工程实践中培育了明之辉优秀的工程项目管理团队，在规划设计、施工管理等方面具有突出的竞争优势。本着对社会负责、对行业负责、对品牌负责的品质理念，经得起时间检验的工程质量，明之辉的工程管控力得到了客户的认可。明之辉拥有武汉军运会重点保障线路景观艺术照明提升项目、深圳市福田区景观照明提升工程、长沙三汊矶大桥及湘府路大桥夜景亮化工程、洛阳市新街跨洛河大桥泛光照明工程等多个精品工程案例。

（四）质量控制优势

明之辉通过了 ISO9001: 2015 质量管理体系认证，设计了一整套涵盖设计、施工质量等的管理体系，在工程项目招标、施工组织管理、质量管理目标等方面建立了一套高效科学的管控体系，要求项目团队严格执行工程投标预算审查、施工队伍培训和考核、施工组织方案编制、设计施工图会审、施工过程监管等制度，确保所有项目均能按照统一的质量规范控制和实施。

（五）管理及人才优势

近年来，明之辉设计创意团队参与多个城市的灯光规划设计。在长期的工程实践中培育了优秀的工程项目管理团队。

（六）承接大中型项目的优势

明之辉具备照明工程跨地域复杂环境的设计和施工经验，在多个省市均有成功的

城市亮化、景观亮化工程项目，并可以提供稳定的售后服务。大型工程的设计和施工技术复杂，对质量、品质、安全的要求高，对项目的管理要求严谨，对人员的综合素质要求严格。明之辉系少数同时拥有我国照明工程行业“双甲”最高等级资质的企业之一，管理团队具有丰富经验，在多年的发展中完成了一系列工期要求紧、质量要求高、技术和施工难度大的大型照明工程，积累了丰富的设计和施工经验，形成了明之辉在行业内较高的品牌效应。明之辉具备同时开展多项大型工程项目的能力和优势，在国内大型照明工程项目中具备较强的市场竞争力。

二、明之辉的历史经营业绩

明之辉近年主要经营指标如下：

单位：万元

项目	2019年4月30日/ 2019年1-4月	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日 /2017年度
资产总计	42,481.78	41,230.03	33,763.82
负债总计	21,814.92	22,524.25	19,958.75
归属母公司的所有者权益	20,666.86	18,705.78	13,805.08
营业收入	11,795.08	39,815.71	29,147.49
利润总额	2,300.63	5,604.24	4,117.23
净利润	1,961.09	4,900.70	3,548.97
归属母公司股东的净利润	1,961.09	4,900.70	3,548.97
经营活动产生的现金流量净额	413.00	-837.71	2,022.76
毛利率	28.27%	24.25%	26.57%
资产负债率	51.35%	54.63%	59.11%

根据上表所示，企业历史经营业绩增长迅速。截至 2018 年 12 月 31 日明之辉股东全部权益为 18,705.78 万元，相比上年增长 35.50%。2018 年度明之辉营业收入为 39,815.71 万元，相比上年增长 36.60%；2018 年度明之辉净利润为 4,900.70 万元，相比上年增长 38.09%。

根据近年的净资产收益率指标可以看出，明之辉近年维持了较为优越的净资产收益率，反映了其较强的盈利能力，而我们在用收益法评估未来现金流的评估过程中，在企业历史实现业绩的基础上，用稳健保守的原则进行收入、成本、净利润和增长预测，确保评估结果的公允和合理性。

三、评估参数的选取

（一）营业收入

明之辉 2019 年营业收入主要依据企业在手订单及中标通知书进行预测，2019 年 5-12 月至 2024 年营业收入通过预测各项业务收入：

单位：万元

序号	项目	未来年度					
		2019 年 5-12 月	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
一	照明施工	29,926.86	43,456.96	45,629.81	47,455.00	48,878.65	49,856.22
二	照明维护	758.77	993.66	1,013.46	1,043.87	1,064.75	1,086.04
三	装修施工	44.25	-	-	-	-	-
四	照明设计	395.96	1,416.70	1,487.53	1,547.03	1,593.44	1,625.31
合计		31,125.83	45,867.32	48,130.80	50,045.90	51,536.84	52,567.58
增长率		7.80%	6.86%	4.93%	3.98%	2.98%	2.00%

1、2019 年营业收入

明之辉 2019 年营业收入通过在手订单及中标通知书进行预测，对明之辉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进行预测。根据业务进程，分析明之辉在手订单在 2019 年能够完成的比例，最终得出营业收入，预测结果可靠性较高。

截至 2019 年 9 月 23 日，根据明之辉目前在手订单（均已签订了施工合同且已实施了采购进场行为）预测的收入情况如下：

单位：万元

序号	项目		在手订单	2019 年预计可实现收入
1	照明施工	已施工项目	24,906.86	8,030.28
		已签合同尚未施工项目	44,197.97	21,896.57
		小计	69,104.83	29,926.85
2	照明维护	已施工项目	832.55	531.49
		已签合同尚未施工项目	247.74	227.28
		小计	1,080.29	758.77
3	装修施工	已施工项目	128.80	44.25
		已签合同尚未施工项目	-	-
		小计	128.8	44.25
4	照明设计	已施工项目	144.95	93.76
		已签合同尚未施工项目	504.264	302.2
		小计	649.214	395.96
合计			70,963.13	31,125.83

备注：上表以评估基准日作为施工项目的时间节点。

如上表所示，截至 2019 年 9 月 23 日，明之辉有在手订单合计金额 70,963.13 万元，其中已施工合同订单 26,013.16 万元，已签订合同尚未施工合同订单 44,949.97 万元，其中支撑 2019 年 5-12 月的预计收入（含已实现的部分）已达 31,125.83 万元，占 2019 年预计总收入的 100.00%，2019 年营业收入预测的确定性相对较高，2019 年业绩承诺具备较强可实现性，剩余未实现大部分订单将滚存 2020 年实现，预计可实现营业收入 18,825.55 万元，占 2020 年预计总收入 45,867.32 万元的 41%。

2、2020 年至 2024 年营业收入

明之辉 2020 年至 2024 年营业收入的预测，是通过分析各项业务的历史增长速度、行业增长速度，预测各项业务收入的增长速度，从而最终确定未来年度营业收入。

（1）历史年度收入变动

从历史年度财务数据来看，明之辉的营业收入 2016 年营业收入为 18,877.99 万元，2017 年为 29,147.49 万元，到 2018 年营业收入增长到 39,297.96 万元，年度收入复合增值率为 44.28%，详见下表：

单位：万元

年度	2017 年度	2018 年度	2019 年 1-4 月
营业收入	29,147.49	39,297.96	11,795.08
增长率	54.40%	34.82%	—

与同行业的上市公司收入增长率相比，明之辉的收入增长率低于行业平均水平，低于名家汇、豪尔赛、罗曼照明等，高于北京新时空，处于合理区间内，各上市公司收入增长率如下表所示：

公司名称	2018 年度	2017 年度
名家汇	91.61%	64.02%
奥拓电子	51.12%	127.78%
北京新时空	30.72%	47.55%
罗曼照明	76.64%	77.59%
豪尔赛	89.79%	72.96%
平均	67.98%	77.98%

注：数据来源于上述公司的年报或招股说明书。

（2）研究机构统计行业收入变动

根据高工产研 LED 研究所的统计及预测：2016 年全球景观亮化市场达到 2,450.00 亿元，2017 年达到 2,744.00 亿元，同比增长 12.00%。同时中国已经成为全球大的景观

照明市场，我国景观照明市场规模从 2010 年的 207.00 亿元增长至 2017 年的 796.11 亿元，期间年均复合增长率达 21.22%。2017 年、2018 年详见下表 GLII 数据：

单位：亿元

名称	机构介绍	研究报告	2016 年度产值	2017 年度产值	2018 年度产值
CSA	成立于 2004 年，是为半导体照明等战略性新兴产业提供全方位创新服务的新型组织。出具的相关报告将半导体应用领域分为通用照明、景观照明、显示屏、汽车照明、背光应用、信号及指示和其他应用。	《2016 年中国半导体照明产业发展白皮书》、《2017 年中国半导体照明产业发展蓝皮书》、《2018 年中国半导体照明产业发展蓝皮书》	578.61	798.70	1,007.00
	增长率		— —	38.04%	26.08%
GLII	成立于 2006 年，专注于中国战略性新兴产业的产业研究咨询机构。旗下有锂电、电动车、LED、机器人、新材料、智能汽车研究所。	《2018 中国 LED 景观亮化行业调研报告》	560.00	680.00	780.00
	增长率		— —	21.43%	14.71%
中商产业研究院	商情数据（838497）下属研究院，研究领域覆盖市场中各个行业，系中国第一家拥有自主知识产权数据库和第一家开拓细分市场研究的产业研究机构。	《2019-2024 年中国照明工程行业市场前景及投资机会研究报告》、《三大有利因素助推景观照明行业将达千亿规模》	578.60	796.10	935.70
	增长率		— —	37.59%	17.54%

注：数据来源于上海罗曼照明申报 IPO 时的招股说明书。

（3）全国照明工程招标项目数据变动

根据“中国照明学会”于 2019 年 3 月发布的《2018 全国照明工程招标项目数据统计报告出炉》：为了更加直观的了解全国照明工程的市场情况，中国照明网联合中国采招网进行了 2018 年度全国照明工程招标项目的大数据统计(不包括港澳台)，以亮化工程、景观照明、道路照明、LED 路灯四个关键词对发布的招标信息进行了检索统计，形成了统计报告，其中 2016 年、2017 年、2018 年亮化及景观照明工程中标数量情况如下表所示：

项目	2016 年度	2017 年度		2018 年度	
	数量（个）	数量（个）	增长率	数量（个）	增长率
亮化工程	7,188.00	10,261.00	42.75%	11,396.00	11.06%
景观照明工程	3,217.00	4,507.00	40.10%	4,873.00	8.12%
平均	5,202.50	7,384.00	41.93%	8,134.50	10.16%

综合分析，2016 年度至 2018 年度，随着各地政策的推动，夜游经济的促进，全国照明工程市场规模不断提升，以景观照明工程最为突出，在 2017 年和 2018 年提升幅度较大，呈现骤增之势，但在金额及数量增长方面，2018 年增长额及中标数量增长均低于 2017 年度；明之辉营业收入增长略高于行业增长幅度，主要是由于照明工程行业内企业数量众多，但同时具备双甲资质的企业较少，根据中国照明学会统计，截至

2019年6月，全国拥有《照明工程设计专项甲级》资质的企业达到105家，拥有《城市及道路工程专业承包一级》资质的企业有450家，同时拥有该两项资质的企业达到95家，明之辉是国内少数同时拥有我国照明工程行业“双甲”最高等级资质的企业之一，因此营业收入增长高于行业平均水平。

（4）明之辉2020年及以后年度收入变动

根据国家统计局公布的2019年1-6月全国固定资产投资数据，全国固定资产投资（不含农户）29.91万亿元，同比增长5.8%，增速比1-5月份提高0.2个百分点。2019年1-6月国内生产总值同比增长6.30%；

综上所述，从未来预测来看，明之辉2019年营业收入全部根据其持有的在手订单进行预测，2020年预测的最高增长率为6.30%，在此基础上收入增长率逐年下降，2020年度收入增长率与2019年上半年全国固定资产投资与国内生产总值增值基本持平，低于2018年度全国照明工程招标项目平均增长率10.16%，低于行业2018年度平均增长率19.69%，低于明之辉2018年度平均增长率39.53%，因此未来预测的收入增长率稳健、保守，处于合理水平。

（二）营业成本

明之辉未来年度的营业成本预测根据营业入口径可分为照明施工成本、照明维护成本、装修施工成本、设计成本、其他等，可细分为材料费用、劳务成本、间接费用等。

经分析，明之辉经审计的最近两年一期各类业务成本占总成本的历史年度比例如下表所示：

项目名称	2017年度	2018年度	2019年1至4月
照明施工	87.98%	89.15%	91.32%
照明维护	2.82%	1.95%	2.87%
装修施工	5.77%	2.79%	0.87%
设计成本	3.44%	6.11%	4.93%

经分析，历史年度照明施工成本比重大幅上升，照明维护成本、设计成本比重基本维持不变，装修施工成本比重大幅减少。

历史年度各类业务的毛利率如下表所示：

项目名称	2017年度	2018年度	2019年1至4月
照明施工	29.84%	25.29%	27.80%
照明维护	24.56%	20.06%	38.11%

装修施工	9.18%	8.17%	10.53%
照明设计	47.89%	38.53%	52.60%
综合毛利率	26.57%	24.25%	28.27%

经分析，历史年度各类业务毛利率小幅度变动，照明施工维持在 25%-29%，设计成本、照明维护成本毛利率变动较大，装修施工成本基本稳定。

未来年度毛利率，参考照明施工、照明维护、设计成本三大类业务历史水平综合预测，通过成本率来预测未来年度营业成本。考虑到未来企业业务规模扩大、新业务开展和市场竞争的加剧，会带来一定的不确定性，从谨慎原则出发，营业成本率逐年有一定程度的增长，毛利率有一定程度的下降。营业成本预测结果如下：

单位：万元

项目	2019年5至12月	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
照明施工	22,380.47	32,636.61	34,268.44	35,639.18	36,708.36	37,442.52
照明维护	491.41	758.10	773.21	796.41	812.34	828.58
装修施工	42.22	-	-	-	-	-
设计成本	222.87	816.87	887.46	953.90	1,014.39	1,067.18
营业成本小计	23,136.97	34,211.58	35,929.12	37,389.49	38,535.08	39,338.29
毛利率	25.67%	25.41%	25.35%	25.29%	25.23%	25.17%

1、明之辉与同行业可比公司的毛利率对比分析

明之辉同行业可比公司报告期内照明工程业务毛利率情况如下：

公司名称	2018年度	2017年度
名家汇	52.13%	53.08%
奥拓电子	23.11%	30.51%
罗曼照明	39.98%	49.40%
豪尔赛	37.93%	38.89%
北京新时空	38.47%	31.69%
平均	38.32%	40.71%
明之辉	25.26%	29.84%

注1：奥拓电子的毛利率来源于公告披露智能景观亮化工程业务

注2：罗曼照明、北京新时空的毛利率来源于各公司已披露的招股说明书（申报稿）。

通过比较，明之辉与奥拓电子景观亮化工程业务的毛利率水平和变动趋势最为接近。行业内名家汇和罗曼照明毛利率高于明之辉主要系其项目客户基本为市政类单位，市政类项目通常回款周期较长，但毛利率较高；豪尔赛和北京新时空的毛利率水平高于明之辉，主要系其项目类型大部分为毛利率较高的文旅景观照明和超高标志性

景观照明工程，因此明之辉毛利率与同行业可比公司不存在重大差异。

2、明之辉与同行业可比公司的毛利率差异的原因

(1) 明之辉的照明工程业务以功能照明工程和常规景观照明工程为主，文旅类的照明工程业务占比较低

以工程类型划分，明之辉照明工程业务以功能照明工程和常规景观照明工程为主，文旅景观的照明工程业务在 2018 年度实现突破，但占 2018 年度的收入比例不足 5%。

明之辉的同行业公司北京新时空和豪尔赛在文旅景观照明的收入占比较高，文旅景观工程的由于设计具有独特性，施工的难度和定制化程度较高，毛利率相对功能/常规景观照明工程的毛利率水平较高。明之辉与同行业可比公司按照照明工程类别比较的具体情况如下：

公司名称	项目	2018 年度		2017 年度	
		收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
北京新时空	功能照明工程	0.81%	26.60%	2.09%	31.98%
	景观照明	96.72%	38.57%	89.02%	31.69%
	文旅灯光	86.35%	40.00%	58.52%	36.26%
	常规景观照明	10.37%	26.68%	30.50%	22.90%
豪尔赛	功能照明工程	0.08%	36.66%	3.10%	28.91%
	景观照明	97.39%	37.93%	93.39%	39.22%
	标志性/超高建筑	48.26%	36.75%	44.54%	34.40%
	文旅灯光	47.11%	39.29%	42.73%	45.26%
	城市空间照明	2.02%	34.46%	6.11%	32.07%
明之辉	照明工程	85.30%	25.26%	77.60%	29.84%

如上表所示，明之辉的业务主要集中在功能照明工程和常规景观照明方面，明之辉的毛利率与同行业可比公司北京新时空、豪尔赛的功能照明工程和常规景观照明/城市空间照明的毛利率比较接近，不存在重大差异。

(2) 明之辉的规模效应尚未体现

按照营业收入规模而言，明之辉较同行业可比公司的收入尚处于较低水平，规模效应尚未体现，与同行业可比公司相比，其营业收入的对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2018 年度	2017 年度
------	---------	---------

	营业总收入	毛利率	营业总收入	毛利率
名家汇	130,669.57	52.83%	68,196.00	52.81%
奥拓电子	157,337.24	39.76%	104,112.40	33.52%
罗曼照明	61,167.36	40.83%	34,627.30	49.18%
豪尔赛	92,191.52	38.17%	48,575.77	39.41%
北京新时空	115,943.15	38.97%	88,694.78	32.26%
明之辉	39,815.71	24.25%	29,147.49	26.57%

明之辉与同行业可比公司相比营业收入水平较低，毛利率亦较低。

(3) 明之辉取得照明工程“双甲”资质时间较晚

2017 年度，明之辉以地产项目为主，项目规模相对较小，毛利率水平处于中等水平。由于市政工程类项目相对商业类项目具有规模更大、回收时间更长的经营特点，要求的回报率也较一般商业类高，因此毛利率显著高于商业类项目。

综上所述，明之辉工程施工毛利率低于同行业可比公司的主要原因是其从事的工程类别不同、取得照明工程“双甲”资质时间较晚和收入规模效应尚未体现综合影响所致，因此，整体而言，公司综合毛利率与同行业可比公司毛利率变动区间内，处于合理水平。

(三) 净利润

未来年度净利润的预测如下：

单位：万元

项目	预测年期					
	2019 年 5-12 月	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
营业收入	31,125.83	45,867.32	48,130.80	50,045.90	51,536.84	52,567.58
营业收入增长率	7.80%	6.86%	4.93%	3.98%	2.98%	2.00%
营业成本	23,136.97	34,211.58	35,929.12	37,389.49	38,535.08	39,338.29
营业成本/营业收入	74.33%	74.59%	74.65%	74.71%	74.77%	74.83%
毛利率	25.67%	25.41%	25.35%	25.29%	25.23%	25.17%
税金及附加	97.70	154.12	160.75	166.09	169.92	172.14
税金及附加/营业收入	0.31%	0.34%	0.33%	0.33%	0.33%	0.33%
销售费用	640.16	707.87	742.80	772.36	795.37	811.27
销售费用/营业收入	2.06%	1.54%	1.54%	1.54%	1.54%	1.54%
管理费用	1,544.73	1,303.86	1,368.36	1,432.85	1,496.92	1,560.46
管理费用/营业收入	4.96%	2.84%	2.84%	2.86%	2.90%	2.97%
研发费用	1,597.44	1,743.26	1,830.30	1,921.05	2,015.61	2,114.15
研发费用/营业收入	5.13%	3.80%	3.80%	3.84%	3.91%	4.02%

财务费用	25.91	37.01	37.24	37.43	37.58	37.68
财务费用/营业收入	0.08%	0.08%	0.08%	0.07%	0.07%	0.07%
营业利润	3,524.05	7,112.39	7,435.53	7,674.99	7,815.31	7,849.12
营业利润/营业收入	11.32%	15.51%	15.45%	15.34%	15.16%	14.93%
利润总额	3,524.05	7,112.38	7,435.53	7,675.00	7,815.30	7,849.11
所得税费用	557.58	966.85	1,078.91	1,112.03	1,129.11	1,128.95
净利润	2,966.47	6,145.53	6,356.62	6,562.96	6,686.19	6,720.16
净利润/营业收入	9.53%	13.40%	13.21%	13.11%	12.97%	12.78%

注：2019 年度营业收入增长率为全年收入增长率。

与历史年度相比，预测年度与扣非后 2017 年、2018 年、2019 年 1-4 月的净利润率分别为 12.98%、12.83%、15.90%相比，总体水平上保持一致，并保持小幅度的下降。

与同行业的上市公司净利润率相比，明之辉的净利率低于行业平均水平，各上市公司利润率如下表所示：

公司名称	2016 年度	2017 年度	2018 年度
名家汇	24.18%	25.33%	26.33%
奥拓电子	19.09%	12.62%	11.71%
北京新时空	3.66%	15.22%	4.66%
罗曼照明	16.99%	24.14%	19.63%
豪尔赛	5.70%	16.93%	18.53%
平均	13.92%	18.85%	16.17%

注：数据来源于上述公司的年报或招股说明书。

综上所述，明之辉净利润率预测无论与历史年度相比，还是与同行业上市公司相比，预测过程谨慎，预测结果合理。

（四）折现率

折现率是现金流量风险的函数，风险越大则折现率越大，因此折现率要与现金流量匹配。确定折现率有多种方法和途径，按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流，则折现率采用加权平均资本成本。

计算公式：

$$WACC = (Re \times We) + (Rd \times (1 - T) \times Wd)$$

其中：Re 为公司普通权益资本成本

Rd 为公司债务资本成本

We 为权益资本在资本结构中的百分比

W_d 为债务资本在资本结构中的百分比

T 为公司有效的所得税税率

本次评估采用资本资产定价修正模型（CAPM），来确定公司普通权益资本成本 Re ，计算公式为：

$$Re = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + R_c$$

其中： R_f 为现行无风险报酬率；

β 为企业系统风险系数；

R_m 为市场期望报酬率历史平均值；

$(R_m - R_f)$ 为市场风险溢价；

R_c 为企业特定风险调整系数。

模型中有关参数的选取过程

1. 无风险利率 R_f 的确定

无风险报酬率是对资金时间价值的补偿，这种补偿分两个方面，一方面是在无通货膨胀、无风险情况下的平均利润率，是转让资金使用权的报酬；另一方面是通货膨胀附加率，是对因通货膨胀造成购买力下降的补偿。它们共同构成无风险利率。根据 Wind 资讯查询评估基准日中债国债到期收益率（10 年期）确定，因此本次无风险报酬率 R_f 取 3.39%。

2. 权益系统风险系数 β 的确定

所谓风险系数（Beta: β ）指用以衡量一种证券或一个投资证券组合相对总体市场的波动性的一种证券系统性风险的评估工具，通常用 β 系数反映了个股对市场变化的敏感性。在计算 β 系数时通常涉及统计期间、统计周期和相对指数三个指标，本次在计算 β 系数时采用评估基准日前 60 个月作为统计期间，统计间隔周期为月度，相对指数为沪深 300 指数。

对比公司的选取：

由于本次评估的被评估企业为盈利企业，并且在基准日前三年连续盈利，因此在本次评估中，我们初步采用以下基本标准作为筛选对比公司的选择标准：

第一、对比公司近三年经营为盈利公司；

第二、对比公司必须为至少有两年上市历史；

第三、对比公司和目标公司一样只发行人民币 A 股；

第四、对比公司和目标公司处于相同或相似行业、主营业务相同或相似，并且从

事该业务的时间不少于 24 个月；

第五、规模相当。目标公司与可比公司大小相当；

第六、成长性相当。目标公司与可比公司未来成长性相当；

第七、其它方面（如：产品结构、品种，供应渠道/销售渠道等）相似；

第八、对比公司股票与选定的股票市场指标指数的 t 相关性检验要通过。

宏观而言，根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 版）及被评估单位的业务特点，选取十三家上市公司：名家汇、奥拓电子、宝鹰股份、东易日盛、弘高创意、洪涛股份、江河集团、金螳螂、柯利达、奇信股份、全筑股份、亚厦股份、广田集团，无财务杠杆贝塔值为：

对比公司名称	股票代码	无财务杠杆的贝塔 (β_U)
名家汇	300506.SZ	1.2559
奥拓电子	002587.SZ	1.1540
宝鹰股份	002047.SZ	0.5329
东易日盛	002713.SZ	1.1592
弘高创意	002504.SZ	0.9981
洪涛股份	002325.SZ	0.5714
江河集团	601886.SH	0.5058
金螳螂	002081.SZ	1.4188
柯利达	603828.SH	0.7882
奇信股份	002781.SZ	0.6300
全筑股份	603030.SH	0.7472
亚厦股份	002375.SZ	0.7993
广田集团	002482.SZ	0.5881
对比公司平均值(算术平均值)		0.8576

将对比公司的 β_U 计算出来后，取其平均值 0.8576 作为被评估单位的 β_U 。本次评估我们采用企业自身的资本结构作为本次评估的被评估企业的资本结构比率。

评估基准日，被评估单位所得税率为 15%，则有财务杠杆的 β 为：

$$\beta = \beta_U \times [1 + D/E \times (1 - T)]$$

经计算预测期年度权益系统风险系数为：

$$\begin{aligned} \beta &= [1 + (1 - T) \times D/E] \times \beta_U \\ &= [1 + (1 - 15\%) \times 1.01\%] \times 0.8576 \\ &= 0.8650 \end{aligned}$$

3.市场超额收益率 ERP 的确定

市场风险溢价（MRP），也称股权风险溢价（ERP），是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险收益率的回报率。由于我国证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场，历史数据较短、市场波动幅度很大，存在较多非理性因素，并且存在大量非流通股，再加上我国对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，因此，直接采用我国证券市场历史数据得出的股权风险溢价有一定的局限性。而以美国证券市场为代表的成熟证券市场，由于有较长的历史数据，且市场有效性较强，市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到。国际上对新兴市场的风险溢价通常采用成熟市场的风险溢价进行调整确定（以美国金融学家 Aswath Damodaran 为代表的观点），公式如下：

$$\begin{aligned} \text{市场风险溢价} &= \text{成熟股票市场的长期平均风险溢价} + \text{国家补偿额} \\ &= \text{成熟股票市场的长期平均风险溢价} + \text{国家违约补偿额} \times (\sigma \text{ 股票} / \sigma \text{ 国债}) \end{aligned}$$

式中：成熟股票市场的风险溢价，Aswath Damodaran 采用 1928 年至今美国股票市场标准普尔 500 指数和国债收益率数据，计算得到成熟股票市场的长期平均风险溢价 6.26%；

国家违约补偿额：根据国家债务评级机构 Moody's Investors Service 对中国的债务评级为 A1，转换为国家违约补偿额为 0.79%；

股票/ σ 国债：以全球平均的股票市场相对于债券的收益率标准差的平均值 1.23 来计算，则：

$$\text{中国的市场风险溢价 (MRP)} = 6.26\% + 0.79\% \times 1.23 = 7.23\%。$$

因此本次评估根据上述测算思路和公式计算确定市场风险溢价（MRP）为 7.23%。

4. 企业特定风险调整系数的确定

本次评估考虑到评估对象在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险。

序号	叠加内容	说明	取值（%）
1	政策风险	受宏观调控和政策的影响较大	1.5
2	经济环境风险	经济形势对行业的影响较大	1.5
3	财务风险	企业的经营情况较好，财务风险一般	0.5
4	经营风险	企业处在稳定发展时期，经营风险相对较小	0.5
合计		4.00	

因此，被评估单位特性风险调整系数 $R_c = 4.00\%$ 。

5. 权益资本成本的确定：

$$Re = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + R_c$$

$$= 13.64\%$$

6. 债权期望回报率的确定

本次按评估基准日，被评估单位实际付息债务确定债权期望回报率为 6.24%。

7. WACC 的确定

以目标公司自身的资本结构，确定 $D/(E+D)$

$$WACC = (Re \times We) + (R_d \times (1 - T) \times W_d)$$

$$= 13.56\%$$

8. 折现率的确定

根据上述指标、系数利用 WACC 计算公式确定被评估单位的加权平均资本成本为 13.56%。

为验证折现率计算结果的合理性，以明之辉所属行业建筑装饰和其他建筑业为选取标准，选取了近年来中国 A 股市场中被并购方与明之辉具有一定可比性的并购案例，对本次交易作价的公允性进一步分析如下：

上市公司	标的股权	评估基准日	股权资本成本	折现率
利亚德	四川普瑞照明工程有限公司	2016-7-31	11.15%	11.13%
利亚德	西安万科时代系统集成工程有限公司	2016-7-31	11.14%	11.14%
奥拓电子	深圳市千百辉照明工程有限公司	2016-3-31	--	14.00%
创兴资源	上海东江建筑装饰工程有限公司	2018-12-31	15.22%	12.01%
京蓝科技	天津市北方创业园林股份有限公司	2016-9-30	10.00%	10.00%
平均值			11.88%	11.66%
最大值			15.22%	14.00%
最小值			10.00%	10.00%
中位值			11.15%	11.14%
海洋王	明之辉	2019-4-30	13.64%	13.56%

资料来源：上市公司公告

由上表可知，可比交易案例平均值 11.66%，最大值 14.00%，最小值为 10.00%，中位数为 11.14%。本次交易被评估单位折现率为 13.56%，高于交易案例评估折现率中位数及平均值，与上述可比交易案例相比，本次交易被评估单位折现率位于合理区间内，因此本次交易明之辉评估折现率较为谨慎合理。

四、同类可比交易案例评估增值情况

(一) 可比上市公司估值比较情况

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）行业目录及分类原则，明之辉所处照明工程行业属于“E50 建筑装饰和其他建筑业”；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），明之辉所处行业属于“E50 建筑装饰和其他建筑业”。

因此，分别选取上述行业内上市公司作为行业比较基准，本次具体估值情况如下：

证券代码	证券简称	市盈率	市净率
300506.SZ	名家汇	19.58	3.29
002587.SZ	奥拓电子	21.27	3.01
002047.SZ	宝鹰股份	31.28	2.26
002081.SZ	金螳螂	13.46	2.16
002375.SZ	亚厦股份	21.87	1.02
002482.SZ	广田集团	25.28	1.27
002713.SZ	东易日盛	19.16	4.06
002781.SZ	奇信股份	21.76	1.91
601886.SH	江河集团	17.35	1.39
603030.SH	全筑股份	15.09	2.16
603828.SH	柯利达	78.68	4.14
平均值		25.89	2.42
明之辉		10.87	2.58

注1：可比上市公司的市盈率=2019年4月30日市值/ 2018年年报中归属于母公司的净利润；明之辉市盈率=明之辉交易估值/明之辉2018年度归属于母公司股东净利润；

注2：可比上市公司的市净率=2019年4月30日市值/ 2018年年报中归属于母公司的所有者权益；明之辉市净率=明之辉交易估值/标的资产基准日归属于母公司所有者权益

本次交易中，明之辉市盈率为 10.87 倍，低于同行业上市公司 25.89 倍的平均市盈率，以市盈率指标衡量，本次交易的价格有利于保护上市公司股东利益。明之辉市净率为 2.58 倍，略高于同行业上市公司的平均市净率 2.42 倍，主要原因是相对可比上市公司而言，明之辉未公开进行股权融资充实净资产。

（二）同类可比交易案例评估增值情况

以明之辉所处照明工程行业为选取标准，选取近年来中国 A 股市场中被并购方与明之辉具有一定可比性的并购案例，对本次交易作价的公允性进一步分析如下：

上市公司	标的股权	评估基准日	标的公司估值（万元）	市盈率	市净率	进展	评估增值率
名家汇	永麒照明 55%股权	2017 年 12 月 31 日	45,041.05	10.38	7.04	完成	604.21%
利亚德	普瑞照明 100%股权	2016 年 7 月 31 日	12,532.77	17.83	4.14	完成	271.10%

利亚德	万科时代 100%股权	2016 年 7 月 31 日	18,510.00	32.76	6.62	完成	416.94%
洲明科技	清华康利 100%股权	2017 年 7 月 31 日	27,486.10	30.04	5.93	完成	453.66%
奥拓电子	千百辉 100%股权	2016 年 3 月 31 日	30,000.00	17.22	3.25	完成	215.87%
名家汇	永麒照明 45%股权	2019 年 3 月 31 日	103,500.00	8.96	5.48	预案	447.75%
平均值				19.53	5.41	--	401.59%
海洋王	明之辉 51%股权	2019 年 4 月 30 日	53,249.68	10.87	2.58	进行中	157.66%

注1：市盈率=标的公司估值/标的资产评估基准日前一年（以年末为基准日的，则选取当年的归属于母公司所有者净利润）归属于母公司所有者净利润；

注2：市净率=标的公司估值/标的资产基准日归属于母公司所有者权益。

由上表可知，本次可比交易案例市盈率平均值为 19.53，市净率平均值为 5.41，评估增值率平均为 401.59%，本次可比交易案例资产市盈率为 10.87，市净率为 2.58，评估增值率为 157.66%，与可比交易案例相比，本次交易的评估增值率低于可比交易案例的平均水平，明之辉按收益法评估增值率水平具有合理性，采用收益法评估结果能更客观、全面的反映明之辉的企业整体价值，因此，明之辉评估价值较账面净资产存在较大评估增值具有合理性。

1-2 2018 年 12 月 25 日，童莉和深圳市明之辉照明灯饰有限公司分别将其持有的明之辉 9.1383%和 5.5617%的股权转让给莱盟建设，对应的明之辉全部股权估值分别为 5,118.02 万元、5,394.03 万元。2019 年 6 月 24 日，朱恺将明之辉 5%的股权转让给莱盟建设，对应的明之辉全部股权估值为 5,118 万元。以上两次交易中明之辉估值与本次交易差异较大。请具体结合前两次交易的背景、评估或估值情况，以及明之辉经营状况的变化情况等，说明短期内明之辉股权估值出现大幅增长的原因及合理性。

回复：

一、明之辉股权转让背景

明之辉历次股权转让情况如下：

序号	时间	转让方	受让方	转让价格 (万元)	折算明之辉 100%股权价值 (万元)
1	2018 年 12 月 25 日	童莉	莱盟建设	467.70	5,118.00
2	2018 年 12 月 25 日	深圳市明之辉照明灯饰有限公司	莱盟建设	300.00	5,118.00
3	2019 年 6 月 24 日	朱恺	莱盟建设	255.90	5,118.00

注：2018年12月25日，童莉和深圳市明之辉照明灯饰有限公司分别将其持有的明之辉9.1383%和 5.5617%的股权转让给莱盟建设，对应的明之辉全部股权估值均为5,118.00万元

2018 年 12 月 25 日、2019 年 6 月 24 日股权转让主要为明之辉拟将莱盟建设作为员工持股平台，上述股权转让是为筹建持股平台而进行的，由于上述股权转让时间间

隔较短，明之辉经营状况未发生较大变动。

二、历史股权转让与本次交易估值差异原因

本次交易明之辉 100%股权的交易作价为 53,249.68 万元，折合为 10.40 元/每实缴资本，与上述三次股权转让价值存在较大的差异，主要是：

（一）对象不同：2018 年 12 月 25 日、2019 年 6 月 24 日股权转让均系同一控制下股权转让，因此转让时以注册资本作价，转让价格为 1 元/每实缴资本；

（二）目的不同：2018 年 12 月 25 日、2019 年 6 月 24 日股权转让是为将莱盟建设作为员工持股平台，本次交易目的是引进上市公司投资而优化明之辉股权架构。

综上所述，明之辉股权历次股权转让价值出现较大差异是合理的。

问题 3、根据《报告书》，补偿义务人承诺明之辉在 2019 年至 2021 年期间各年度实现的合并报表中归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）分别不低于 5,600 万元、6,100 万元、6,400 万元，三年累计不低于 18,100 万元。请具体结合行业发展情况、明之辉报告期内的业绩情况、在手订单情况等，说明明之辉业绩承诺的可实现性。并请结合各期股份解锁安排，说明股份锁定承诺的合理性，能否覆盖或保证业绩承诺的实现，以及交易对手方为保证实现业绩承诺拟采取的具体措施。

回复：

一、明之辉业绩承诺的可实现性分析

（一）明之辉所处行业发展

“十二五”以来，国家提倡和鼓励的美丽中国、智慧城市、绿色照明、夜游经济等理念不断深入人心，采用节能、环保、高效的 LED 灯具，同时运用激光、全息、投影、智能控制、大数据等新一代技术，因地制宜的结合城市的文化底蕴和特色、塑造城市独特的夜景文化，同时处理好功能照明和景观照明、日景和夜景、整体和局部、光和影、明和暗、白光和彩光、传统和创新、照明建设和节能环保、投资与管理、高科技和常规技术的应用、规划设计和工程实施等方面的关系，使得景观照明工程行业进入跨越式发展阶段。

受益于全球各个国家或地区政策推广支持，景观亮化市场渗透率不断提高，据数据显示，2016 年全球景观亮化市场达到 2450 亿元，2017 年达到 2744 亿元，同时中国已成最大的景观照明市场，景观照明市场规模从 2013 年的 416 亿元增长至 2017 年的

796 亿元，期间年均复合增长率达 21.22%。预计 2019 年行业规模将超 1000 亿元。

1. 国家产业政策的扶持

近年来，国务院、住建部门等制定发布了《节能中长期专项规划》、《“十三五”城市绿色照明规划纲要》、《半导体照明科技发展“十三五”专项规划》、《“十三五”节能环保产业发展规划》、《关于进一步激发文化和旅游消费潜力的意见》和“十城万盏”计划等政策文件，大力扶持照明工程行业发展。为落实国家节能环保的发展战略，全国各地加大了对照明工程行业发展的政策引导和资金支持。产业扶持政策的推行，大力发展夜间文旅经济，是工程照明行业的重大发展机遇。

2、城镇化进程的推动为照明工程行业发展提供动力

城镇化的不断推进为照明工程提供最原始驱动力，我国城镇化率自从 1978 年的 17.90% 跃升至 2017 年的 58.52%，但是距离发达国家 80% 的平均城镇化率仍有较大差距，未来我国城镇化率有较大可能继续保持稳定的增长趋势。随着城市现代化建设的不断推进，各地城市对城市夜景的认识有了质的提升，通过不同程度的夜景照明建设改造，努力打造具有城市特色的光环境，以提高城市形象与品味。随着城镇化的不断推进，城市居民对于照明的需求已经从最初的“亮起来”升级到“美起来”。

根据高工产研 LED 研究所(GGII)数据的数据显示，2018 年中国户外照明市场规模为 950 亿元，其中 LED 景观亮化市场规模高达 780 亿元增速约 15%。在新型城镇化、智慧城市、智能照明、5G 等多因素驱动，以及景观照明历史项目的升级改造需求提升下，预计十三五期间仍能保持 10% 以上的增速，至 2020 年行业规模达到近千亿元，景观照明仍将保持快速增长趋势。

3、夜游经济潜力巨大，地方投资动力充足

随着城市化率的提升和城市收入的增长，人们的生活规律发生了巨大改变，夜晚的休闲活动、文化娱乐、交际应酬成为现代城市人缓解压力、改善生活的重要方式，因此夜间消费所占的比重也越来越高。根据城市居民消费习惯调查发现，目前有 60% 的消费发生在夜间，大型商场每天 18 时至 22 时的销售额占比超过全天销售额的 50%。城市夜游经济已经成为了城市建设发展的重要分支方向，成为拓展城市产业消费渠道、提升居民消费生活品质的重要途径，能够有效促进城市经济持续增长。

夜游经济效益可观、潜力巨大，引起地方政府重视，投资意愿加强。政府为景观照明设置专款专项，济南、深圳、青岛、杭州等地还对景观照明后期的电费或维护费用实施补贴。诸如茅台镇酒文化夜景旅游、乐山三江夜游、遵义城夜游综合体等，

“夜景旅游”带来的夜游经济收益，已经成为各旅游城市经济发展的新动力。

4、国家大型活动提供景观照明需求

近年来，对于即将举办大型活动的城市而言，夜景的点亮必不可少，夜景照明不仅可起到渲染活动氛围的效果，也能进一步改善居民夜间生活环境，提升城市形象。G20 就是一个典型的案例，G20 晚会在西湖盛大举行，灯光、音乐、表演与西湖美景和杭州文化底蕴完美融合，为外宾呈现出美轮美奂的晚会场景；为迎接 G20 峰会，杭州实施了西湖景观照明工程的提升、运河景观亮化工程的改造、打造了钱塘江两岸的夜景亮化工程，凸显照明科技对城市形象的巨大提升作用。在我国举办的世界级展会、论坛和活动、国家和城市的周年庆祝活动。

（二）明之辉报告期内的业绩情况

明之辉近年主要经营指标如下：

单位：万元

项目	2019 年 4 月 30 日/2019 年 1-4 月	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度	2017 年 12 月 31 日 /2017 年度
资产总计	42,481.78	41,230.03	33,763.82
负债总计	21,814.92	22,524.25	19,958.75
归属母公司的所有者权益	20,666.86	18,705.78	13,805.08
营业收入	11,795.08	39,815.71	29,147.49
利润总额	2,300.63	5,604.24	4,117.23
净利润	1,961.09	4,900.70	3,548.97
归属母公司股东的净利润	1,961.09	4,900.70	3,548.97
经营活动产生的现金流量净额	413.00	-837.71	2,022.76
毛利率	28.27%	24.25%	26.57%
资产负债率	51.35%	54.63%	59.11%

根据上表所示，企业历史经营业绩增长迅速。截至 2018 年 12 月 31 日明之辉股东全部权益为 18,705.78 万元，相比上年增长 35.50%。2018 年度明之辉营业收入为 39,815.71 万元，相比上年增长 36.60%；2018 年度明之辉净利润为 4,900.70 万元，相比上年增长 38.09%。

由上表可知，近年明之辉经营业绩持续上升，已实现业绩情况良好。明之辉所处行业的快速、稳定发展以及自身业务的持续稳定开展是明之辉未来收益快速增长的重要保证，因此明之辉业绩承诺具有合理性和可实现性。

（三）在手订单情况

1、历史年度客户分析

根据明之辉经审计近几年财务数据前五大应收账款客户构成情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2019年1-4月	
		金额	占比
1	武汉市东西湖区城乡建设局	3,200.05	27.13%
2	青岛市崂山区环卫园林总公司	1,254.55	10.64%
3	阜阳市路灯管理处	1,229.90	10.43%
4	山西省工业设备安装集团有限公司	845.45	7.17%
5	重庆市万州江南新区市政管理办公室	572.38	4.85%
	合计	7,102.33	60.21%
序号	客户名称	2018年度	
		金额	占比
1	华润（深圳）有限公司	3,181.96	7.99%
2	深圳市福田区城市管理局	3,039.17	7.63%
3	乳源瑶族自治县市政管理中心	2,356.67	5.92%
4	东台市城市管理局	1,996.97	5.02%
5	重庆市四面山旅游投资有限公司	1,804.65	4.53%
	合计	12,379.42	31.09%
序号	客户名称	2017年度	
		金额	占比
1	邵阳市城市路灯管理所	2,195.04	7.53%
2	深圳市绿景房地产开发有限公司	2,098.64	7.20%
3	长春市城市发展投资控股（集团）有限公司	1,464.88	5.03%
4	广州易初莲花连锁超市有限公司	1,231.25	4.22%
5	深圳市灯光环境管理中心	1,027.78	3.53%
	合计	8,017.58	27.51%

明之辉的客户结构以商业地产类客户为主。随着承接的市政照明工程项目占比逐年增加，市政类客户占比有所提升。目前明之辉客户主要为政府机构、国有基础设施建设投资主体、大中型房地产企业等，资金实力较强、信用等级良好，回款风险较低。

2、已签订的合同情况

截至2019年9月23日，明之辉已签合同、尚未完工订单如下：

单位：万元

序号	项目	在手订单	预计可实现收入
----	----	------	---------

1	照明施工	已施工项目	24,906.86	8,030.28
		已签合同尚未施工项目	44,197.97	21,896.57
		小计	69,104.83	29,926.85
2	照明维护	已施工项目	832.55	531.49
		已签合同尚未施工项目	247.74	227.28
		小计	1,080.29	758.77
3	装修施工	已施工项目	128.80	44.25
		已签合同尚未施工项目	-	-
		小计	128.8	44.25
4	照明设计	已施工项目	144.95	93.76
		已签合同尚未施工项目	504.264	302.2
		小计	649.214	395.96
合计			70,963.13	31,125.83

如上表所示，截至 2019 年 9 月 23 日，明之辉有在手订单合计金额 70,963.13 万元，其中已施工合同订单 26,013.16 万元，已签订合同尚未施工合同订单 44,949.97 万元，其中支撑 2019 年 5-12 月的预计收入（含已实现的部分）已达 31,125.83 万元，占 2019 年预计总收入的 100.00%，2019 年营业收入预测的确定性相对较高，2019 年业绩承诺具备较强可实现性，剩余未实现大部分订单将滚存 2020 年实现，预计可实现营业收入 18,825.55 万元，占 2020 年预计总收入 45,867.32 万元的 41%，同时，基于行业特点，明之辉工程项目历来有季节性特征，下半年明显优于上半年，结合上述因素可推断 2019 年及以后年度预测业绩的可实现性较大。

综上所述，结合历史经营业绩、已签订的合同情况，明之辉的业绩承诺具备可实现性。

（以下无正文，为《国众联资产评估土地房地产估价有限公司关于深圳证券交易所〈关于对海洋王照明科技股份有限公司的重组问询函〉》之核查意见的签署页）

国众联资产评估土地房地产估价有限公司

年 月 日