（上接D10版）

2.代理商各年度代理费率情况如下：

单位：万元

代理商	收入金额			代理费未税金额			代理费率		
	2024年度	2023年度	2022年度	2024年度	2023年度	2022年度	2024年度	2023年度	2022年度
南京亚马逊信息科技有限公司	2,930.97	1,347.07	417.35	638.94	309.34	85.93	21.80%	22.96%	20.59%
大连鸿鑫盛工程有限公司	1,229.34	—	1,186.39	293.58	—	317.76	23.88%	—	26.78%
清能（福建）智能显示系统有限公司	667.70	—	332.90	147.17	—	69.81	22.04%	—	20.97%
北京兴创祥禾网络科技有限公司	619.24	—	—	131.22	—	—	21.19%	—	—
河南迈特电力设备有限公司	363.23	—	—	57.38	—	—	15.80%	—	—

如上两个表格所示，主要代理商和公司不存在关联关系，不存在新成立即与公司合作情形，不存在个人代理商情形。

2022年度至2024年度收入项目对应的代理费率的主要代理商中南京亚马逊信息科技有限公司各年度平均代理费率为22.03%，各年度代理费率变动平稳；大连鸿鑫盛工程有限公司各年度平均代理费率为25.31%，2024年代理费率较2022年有所降低；清能（福建）智能显示系统有限公司各年度平均代理费率为21.69%，各年度代理费率变动平稳；北京兴创祥禾网络科技有限公司代理费率为21.19%；河南迈特电力设备有限公司代理费率为15.80%。除河南迈特电力设备有限公司外，各代理商代理费率在不同期间变化幅度不存在重大差异，河南迈特电力设备有限公司代理费率较低主要系产品推广主要在电力电网领域，公司产品较为成熟，客户接受度较高、平均代理费率相对于其他行业平均代理费率较低。

通过代理取得收入的项目，回款比例和毛利率情况如下：

单位：万元

是否通过代理取得收入	合同金额	收入金额	截至年末回款金额	毛利率	回款比例
是	10,992.14	9,742.34	5,626.37	62.07%	51.19%
否	9,595.34	8,504.95	3,344.54	44.46%	34.86%
合计	20,587.48	18,247.29	8,970.91	53.86%	43.57%

如上表所示，通过代理取得收入的项目平均毛利率为62.07%，平均回款比例为51.19%，毛利率和回款比例都高于非代理项目。代理商在业务推广方面参与客户跟进的全过程，基于公司产品与技术进行市场拓展的过程中，对产品和客户需求的熟悉程度提高使代理商能够更好地展现公司产品的特点与优势，代理商也会同步考虑提高推广项目毛利率，并在后续项目执行过程中同步沟通合同执行和收款情况，综合服务项目各个流程，故在毛利率和回款方面有一定的正向影响。

（三）结合2023年销售人员薪酬构成、考核指标及完成等情况，说明公司销售人员薪酬总额及人均薪酬同比增长的原因及合理性。

1.销售费用中职工薪酬项目整体变动情况

销售费用中职工薪酬占比及变动情况：

单位：万元

项目	2024年度	2023年度	变动比例
销售费用总额	5,672.39	5,253.01	7.98%
其中：职工薪酬	2,092.18	1,870.45	11.85%
占比（%）	36.88	35.61	1.27%

2024年度销售费用中职工薪酬项目增加，职工薪酬发生金额较上年度增长11.85%，职工薪酬占销售费用比例为36.88%，较上年度增加1.27个百分点。

2.报告期内公司销售人员薪酬构成情况、数量变化情况及人均薪酬情况

（1）销售人员数量变化情况

单位：人

月份	2023年	2024年
1月	77	83
2月	77	81
3月	76	86
4月	80	83
5月	80	91
6月	80	90
7月	80	88
8月	80	87
9月	79	86
10月	83	84
11月	82	81
12月	83	81
月均人数	79.75	85.08

2024年期末销售人员人数为81人，2023年期末销售人员人数为83人。从全年人员数据方面统计，2024年月度平均人数为85.08人，2023年月度平均人数为79.75人，月均人数增长约5.33人。

（2）公司按月进行的平均人数及人均薪酬情况如下表所示：

单位：万元

销售费用	2024年度			2023年度			人均薪酬增长
	人数	薪酬总额	人均薪酬	人数	薪酬总额	人均薪酬	
期末人数	81.00	2,092.18	25.83	83.00	1,870.45	22.54	14.60%
平均人数	85.08	2,092.18	24.59	79.75	1,870.45	23.45	4.86%

如上表所示，公司2024年度按照期末人数计算人均薪酬增长率为14.60%，按照平均人数计算人均薪酬增长率为4.86%，人均薪酬增长率变化较小。

（3）销售费用中职工薪酬项目构成及整体变动情况

单位：万元

项目	2024年度	2023年度	增长额	增长率
工资	1,447.41	1,263.33	184.08	14.57%
奖金提成	385.41	401.51	−16.09	−4.01%
社会保险费	182.09	139.40	42.69	30.62%
公积金	59.32	48.62	10.70	22.01%
福利费	17.94	17.59	0.35	2.00%
合计	2,092.18	1,870.45	221.73	11.85%

如上表所示，公司职工薪酬项目中工资薪酬2024年度较2023年度增加184.08万元，其中主要增长影响为：①全年平均人数增长约5.33人，按照平均人数薪资计算，薪酬增加约131万元；②公司2024年度销售人员薪资平均调整增加约4.3%，调薪主要系保持薪酬竞争力，吸引更多优秀的人才，按照2023年度工资薪酬计算，增加金额约54万元。以上两者合计计算工资增加额约185万元，和表格增长率趋势一致。

销售人员奖金提成较上年降低4.01%，主要是受到项目招标延期以及部分项目交付延期导致报告期新增订单不及预期，合同项目回款未达预期的影响，销售人员奖金提成有所降低。

另外社会保险费、公积金计提基数为上年月度工资为基数逐年进行调整，工资薪酬增加导致对应计提比例增加。

综上所述，公司销售费用中职工薪酬项目2024年度较2023年度增长11.85%，主要是因为销售平均人数增加以及社保公积金基数增加导致，具有合理性。销售人员绩效考核指标方面，由于公司2024年度经营业绩有所下滑，回款不及预期，综合导致销售人员考核完成指标不佳，销售人员奖金相对减少，后续公司将进一步加强成本费用管控，切实提升公司效益。

二、持续督导机构及年审会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、查阅销售收入明细表、代理费台账、代理商项目统计表、员工花名册、与代理商签订的项目代理服务协议、与客户签订的销售合同，核查公司、客户、代理商三方的权利义务关系，了解公司与代理商的合作模式、代理商推广模式与直接销售模式的异同；

2、根据获取的销售收入明细表与代理费台账进行比对，识别收入确认时点之前支付代理费的情况。核实对应的项目代理服务协议中的相关条款；

3、通过全国企业信用信息公示系统、企查查等公开信息网站查询公司2024年度账载代理商的工商资料，了解代理商股东信息、主要人员等情况；

4、持续督导机构获取公司提供的公司银行流水电子版及年审会计师获取公司、公司实际控制人及其配偶、成年子女、实际控制人控制的员工持股平台2024年度银行流水或说明函，并将交易对手方与公司代理商、代理商股东及主要人员进行对比，并核查公司、公司实际控制人及其配偶、成年子女、实际控制人控制的其他企业与代理商股东及主要人员是否存在直接资金往来；

5、获取并查阅公司员工花名册及离职员工名录、公司关联方清单以及公司客户、供应商列表，与公司代理商及其相关人员进行对比，核查是否存在关联关系；

6、执行网络核查程序，了解公司代理商的成立时间、注册资本、主要股东等情形，判断是否存在新成立或个人代理商的情形；

7、获取公司期后回款明细并执行分析程序，分析不同代理商之间或同一代理商在不同期间，代理费用是否存在显著差异，回款及毛利率是否与其他项目存在重大差异；

8、获取公司薪酬明细，结合公司员工花名册变化情况，分析公司销售人员薪酬变化的合理性。

（二）核查意见

经核查，持续督导机构及年审会计师认为：

1、代理商推广模式下合同签订、货物流、资金流与直接销售模式一致，通过比对公司提供的资金流水的交易对手方或获取声明，未发现公司与代理商股东及其主要人员间存在直接资金往来，未发现公司实际控制人及其配偶、成年子女、实际控制人控制的员工持股平台与代理商、代理商股东及其主要人员间存在直接资金往来，代理费用的确定由公司与代理商根据以往项目的工作量、项目取得难度等多因素协商确定，公司代理推广模式具备商业合理性；

2、公司存在收入确认时点之前确认代理费的情形，主要系根据与代理商签署的服务协议，代理商为公司在项目推进过程中提供全流程服务，前期已协助公司进行市场推广和开拓、客户沟通与方案设计等，此时代理商已经发生相关支出，公司在确认代理商提供的相关服务并结算后确认代理费具有合理性；

3、报告期内公司不存在支付代理费后未形成收入或形成收入显著较低的情形，但在会计年度未存在少量公司支付代理费后当年度未暂未形成收入的情况，主要系对应合同当年度未暂未达到收入确认条件所致，在后续合同履行完成验收的当月确认销售合同对应的收入金额，剩余未确认的代理费也会同步在当月确认；

4、报告期内，不存在与公司存在关联关系的主要代理商，主要代理商中亦不存在新成立或个人代理商的情形；

5、报告期内，公司通过代理商推广模式取得的项目平均毛利率与回款情况均高于非代理项目，主要系代理商在议价沟通方面和回款方面都较公司直接销售推广有一定的优势；

6、除河南迈特电力设备有限公司外，公司各代理商代理费率在不同期间变化幅度不存在重大差异，河南迈特电力设备有限公司平均代理费率较低主要系产品推广主要在电力电网领域，公司产品较为成熟，客户接受度较高，平均代理费率相对于其他行业平均代理费率较低；

7、公司整体销售人员薪酬变化具有合理性，公司销售人员薪酬总额及人均薪酬同比增长主要系公司销售人员增加，同时公司为吸引更多优秀人才适当调增平均薪酬，导致社保、公积金支出相应增加，但公司销售人员奖金提成因公司报告期内部分项目招标延期以及部分项目交付延期影响而同比下滑。

问题3：关于客户和供应商

年报显示，前五名客户销售额10,002.08万元，占年度销售总额54.81%；前五名供应商采购额4,155.39万元，占年度采购总额31.35%。报告期内，主营业务成本中，安装成本为2,518.43万元，占比29.91%，根据前期信息披露，公司未设置专门的安装工作部门，公司对项目实施过程中的安装劳务采取外包的形式。请公司：（1）区分客户性质列示主要项目的基本情况，包括对应客户情况、本期确认收入金额、合同关键节点（合同签订日期、验收时点等）、合同周期（执行周期、验收周期、回款周期等）、订单获取渠道、是否为新增客户，是否存在关联关系等；（2）分产品列示近三年前五名供应商情况，包括基本情况，合作年限，交易内容、金额及占比、关联关系，交易金额及与注册资本是否匹配，是否存在同时为公司客户和供应商的情形，如有，请说明原因及合理性；（3）列示安装劳务主要供应商具体情况，包括名称、成立时间、注册资本、合作年限、交易金额及对应项目情况，并说明与结转成本、确认收入的匹配性。

一、公司回复

（一）区分客户性质列示主要项目的基本情况，包括对应客户情况、本期确认收入金额、合同关键节点（合同签订日期、验收时点等）、合同周期（执行周期、验收周期、回款周期等）、订单获取渠道、是否为新增客户，是否存在关联关系等；

按客户性质划分前十大项目情况如下：

单位：万元、天

客户名称	是否新增客户	客户类型	合同及项目名称	订单获取方式	确认收入时间	合同金额	收入金额	是否存在关联关系	合同签订时间	合同周期	验收周期	截止2024年末回款金额	期后回款	回款比例	是否完成质保金外全部回款	回款周期（天）
客户九	否	集成商	项目一	商业谈判	2024年11月	1,085.00	960.18	否	2024/6/28	154.00	116.00	434.00	108.50	50.00%	否	-
			项目二	商业谈判	2024年11月	947.00	838.05	否	2024/6/28	153.00	126.00	284.10	284.10	60.00%	否	-
客户十	否	集成商	项目三十	商业谈判	2024年6月	1,280.00	1,132.74	否	2024/3/25	97.00	103.00	128.00	192.00	25.00%	否	-
客户一	是	集成商	项目三	商业谈判	2024年12月	701.60	620.88	否	2024/5/24	217.00	268.00	280.64	280.64	80.00%	否	-
客户十一	否	总包商	项目十三一	商业谈判	2024年9月	594.00	525.66	否	2024/6/3	119.00	126.00	415.80	-	70.00%	否	-
客户十二	是	集成商	项目十三二	商业谈判	2024年6月	536.95	475.18	否	2023/12/15	196.00	224.00	322.17	-	60.00%	否	-
客户十三	否	最终用户	项目四	招标	2024年11月	459.80	406.90	否	2024/2/6	296.00	272.00	183.92	-	40.00%	否	-
客户十四	否	集成商	项目十三三	商业谈判	2024年8月	454.58	402.28	否	2023/12/25	250.00	179.00	-	318.20	70.00%	否	-
客户十五	是	最终用户	项目五	招标	2024年11月	444.91	393.73	否	2024/7/30	122.00	109.00	-	-	0.00%	否	-
客户十六	否	最终用户	项目十三四	招标	2024年5月	430.00	380.53	否	2023/10/20	213.00	60.00	408.50	-	95.00%	是	78
合计												6,933.84	6,136.14			2,457.13	1,183.44	52.50%		

注：1、客户名称为非同控口径披露列示，期后回款日期截至2025年5月31日。

2、回款周期计算方式为公司计算除质保金外全部回款完成作为最终回款时点，最终回款时点减去合同验收时点从而计算回款最终周期。

如上表所示，前十大项目非同控披露客户合计确认收入金额6,136.14万元，均非关联方，主要通过商务谈判和招标方式获取客户，其中公司通过商业谈判获取客户一的项目三，通过招标获取客户十五的项目五，系本年首次合作。前十大项目中除项目三十四完成除质保金外回款，其他项目因未完成全部回款不能计算最终的回款周期。

（二）分产品列示近三年前五名供应商情况，包括基本情况，合作年限，交易内容、金额及占比、关联关系，交易金额及与注册资本是否匹配，是否存在同时为公司客户和供应商的情形，如有，请说明原因及合理性；

公司采购的材料主要包含元器件、传感模块、通信设备、结构件和配电设备等；采购的劳务安装具体内容包括线缆敷设、设备搬运、打孔、拧螺丝、安装、接线、配合调试等工作，以使公司的设备和系统可以达到预定可使用状态。主要成本结构中采购以材料和劳务采购为主，公司一般按照采购性质进行划分供应商具体情况，不单独按照产品结构进行供应商分类划分。

1.2024年度前十名供应商情况如下：

单位：万元

公司名称	采购性质	采购总额	占年度采购总额比例（%）	交易内容	注册资本	合作起始时间	是否与上市公司存在关联关系
亿嘉和科技股份有限公司	材料	1,596.01	12.04	带电操作机器人相关产品部件	20,649.08	2023年	否
福建益临建筑劳务有限公司	劳务	1,152.91	8.70	安装施工	13,000.00	2021年	否
山西兴志建筑劳务有限公司	劳务	776.89	5.86	安装施工	1,000.00	2023年	否
苏州泰克云飞系统集成有限公司	材料	348.49	2.63	交换机、服务器	1,000.00	2016年	否
江苏阿姆德光电科技有限公司	材料	281.09	2.12	光缆、尾纤跳线	1,000.00	2022年	否
四川青光玉鑫科技有限公司	劳务	255.05	1.92	安装施工	1,000.00	2020年	否
苏州博圣杰电子科技有限公司	材料	204.82	1.55	芯片产品	500.00	2013年	否
苏州一海一晨电子科技有限公司	材料	198.54	1.50	监控产品	500.00	2021年	否
厦门彼格科技有限公司	材料	197.30	1.49	光器件	3,457.10	2017年	否
扬州赛格布线科技集团有限公司	材料	185.67	1.40	网线、电源线、电缆	11,000.00	2015年	否
前十名供应商合计		5,196.78	39.21				
总计采购额		13,252.92					

2024年度前十大供应商采购额占年度采购额占比为39.21%，其中亿嘉和科技股份有限公司（以下简称"亿嘉和"）采购额占比较高，占年度采购额12.04%，主要系采购自动化机器人相关产品，亿嘉和公司同时为公司客户和供应商，主要原因如下：

公司从2018年度开始进行具身机器人与人工智能的应用开发，研发主要用于设备巡检作业的移动巡检装置，由移动载体、检测设备和软件算法等组成的机器人产品，从2019年度公司就开始逐步形成机器人产品的销售。

亿嘉和是主营业务产品为各类机器人的上市公司，其产品应用于医疗、清洁、电力、能源、轨交等行业，其中在电力行业，对资产监控运维管理系统存在需求，根据其规定及其内部管理要求，通过招投标、竞争性谈判或者商业谈判等方式选取供应商，因不同产品技术线路需求原因向光格科技采购。公司向亿嘉和销售的产品是电力设施资产监控运维管理系统，这类产品是公司的主营产品之一，亿嘉和并未研发生产这类产品，在市场同类产品的供应商中，光格科技具有自主研发的核心技术、综合竞争优势和良好的客户口碑，故从2020年度开始，亿嘉和向公司采购电力设施资产监控运维管理系统对应的公司相关机器人设备产品，并于当年实现700.67万元的销售额，随着合作加深，2020年度至2024年度公司共计向亿嘉和公司实现3,070.55万元的产品收入，合计销售项目产品毛利率为58.83%，毛利率和公司整体毛利率趋同，和亿嘉和公司的合作是公司不同技术路线产品的市场拓展需要，有利于增强公司的市场竞争地位、扩大公司经营规模。

公司对供应商的选择有严格的流程制度，根据公司《供应商管理制度》对亿嘉和进行考核，从公司规模、行业地位、公司信誉、技术实力、研发投入、生产能力、质量管控、价格、售后服务等多个维度进行考核，经考核符合《合格供应商列表》的要求，进入公司合格供应商库。在具体项目采购时，进行多方比价，最终选择合适的供应商。公司向亿嘉和采购的产品是电力行业的带电操作机器人，与公司的智能巡检机器人完全不同，这类机器人非公司产品，而亿嘉和在这类产品中行业案例较多，最终客户认可度也较高。公司在逐步面向电力电网行业的机器人相关研发产品的推广的情况下，客户需求的部分产品因技术线路不同，公司需要对外进行对应产品部件采购，而公司从2020年度就开始和亿嘉和公司进行合作，了解亿嘉和公司的技术产品功能，故从2023年度开始，因项目产品需求，公司开始逐步向亿嘉和采购相关带电操作机器人相关产品部件，并于当年采购202.65万元的相关产品，公司向亿嘉和采购该类产品符合商业逻辑，具有合理性。

综上所述，公司同亿嘉和公司进行合作，同时进行产品销售和材料产品采购，主要系公司产品技术线路不同，在双方不断合作过程中，利用各自产品的技术特点和功能进行互补，有利于增强公司市场开拓力度、扩大公司的经营规模，从综合毛利看，公司向亿嘉和销售产品的毛利率和公司整体毛利率不存在重大差异，公司向亿嘉和销售产品、采购的产品部件的价格是公允的，同时为公司客户和供应商是公司发展过程中的综合需求所致，具有合理性。

2.2023年度前十名供应商情况如下：

单位：万元

供应商名称	采购性质	采购总额	占年度采购总额比例（%）	交易内容	注册资本	合作起始时间	是否与上市公司存在关联关系
福建益临建筑劳务有限公司	劳务	651.94	6.54	安装施工	13,000.00	2021年	否
江苏联通智能控制技术股份有限公司	材料	455.34	4.57	线缆	10,340.00	2018年	否
苏州泰克云飞系统集成有限公司	材料	433.31	4.35	交换机、服务器	1,000.00	2016年	否
江苏阿姆德光电科技有限公司	材料	332.69	3.34	光缆、尾纤跳线	1,000.00	2022年	否
四川青光玉鑫科技有限公司	劳务	330.59	3.32	安装施工	1,000.00	2020年	否
上海青麟纪科技有限公司	材料	326.20	3.27	通讯模块、电流传感器	1,000.00	2023年	否
苏州竹恩电子科技有限公司	材料	297.77	2.99	监控相关产品	500.00	2019年	否
上海振鹏建筑劳务有限公司	劳务	243.20	2.44	安装施工	1,000.00	2021年	否
山东信通电子股份有限公司	材料	220.95	2.22	线路在线监测装置	11,700.00	2023年	否
苏州市瑞林压铸模具厂	材料	211.79	2.13	铝方管、铸铝箱	50.00	2019年	否
前十名供应商合计		3,503.78	35.17				
总采购额		9,962.91					

2023年度前十大供应商采购额占年度采购额占比为35.17%，前十大供应商和公司无关联关系，无同时为公司客户和供应商的情形。

3.2022年度前十名供应商情况如下：

单位：万元

供应商名称	采购性质	采购总额	占年度采购总额比例（%）	交易内容	注册资本	合作起始时间	是否与上市公司存在关联关系
江苏联通智能控制技术股份有限公司	材料	664.12	6.49	线缆	10,340.00	2018年	否
北京铸建信工程有限公司	劳务	484.27	4.74	安装施工	100.00	2021年	否
苏州泰克云飞系统集成有限公司	材料	399.52	3.91	交换机、服务器	1,000.00	2016年	否
苏州博圣杰电子科技有限公司	材料	383.92	3.75	芯片产品	500.00	2013年	否
福建尚永工程劳务有限公司	劳务	358.74	3.51	安装施工	3,000.00	2020年	否
四川青光玉鑫科技有限公司	劳务	347.62	3.40	安装施工	1,000.00	2020年	否
重庆创格科技有限责任公司	劳务	286.76	2.80	安装施工	850.00	2019年	否
深圳市无眼界科技有限公司	材料	273.52	2.67	传感器	1,000.00	2017年	否
苏州竹恩电子科技有限公司	材料	265.19	2.59	监控相关产品	500.00	2019年	否
重庆鑫昂电力科技有限公司	材料	251.06	2.45	监控相关产品	5.00	2021年	否
前十名供应商合计		3,714.73	36.32				
总采购额		10,226.67					

2022年度前十大供应商采购额占年度采购额占比为36.32%，其中重庆创格科技有限责任公司（以下简称"重庆创格"）同时为公司客户和供应商，主要原因系：

重庆创格为综合性建筑施工类公司，客户提供总包或者专业分包服务，在取得的总包合同/专业分包后，根据合同及项目开展需求视情况向公司采购相关产品和服务。从2016年开始，公司就逐步和重庆创格达成销售合作，随着合作加深，2019年至2024年，公司对重庆创格实现销售金额1,055.02万元，主要销售电力设施资产监控运维管理系统产品，综合销售毛利率为66.67%，毛利率和公司对应类型产品毛利率趋同。

在作为供应商方面，重庆创格同时能为客户提供设备安装服务，主要系2019年起公司业务量开始进入快速增长阶段，原有合作的、小规模的安装劳务供应商的人员配备、交付能力、工期排布等已经不能满足公司日益发展的交付需求，基于公司与重庆创格的已有合作经验，以及重庆创格在人员配备、交付能力、工期排布等方面可以满足公司的要求。公司在选择重庆创格作为公司安装劳务供应商过程中系一方面需根据《合格劳务供应商管理制度》对重庆创格进行审核，另一方面需针对各项目情况进行询价后择优选择安装劳务供应商，从2019年度开始，重庆创格就为公司进行劳务安装服务，并于当年采购发生156.62万元的劳务安装费。劳务采购安装服务和销售均系独立开展，公司向重庆创格采购的劳务单价划分与其他劳务供应商保持一致。

综上所述，公司同重庆创格进行合作，同时进行产品销售和劳务安装采购，主要系重庆创格作为综合性建筑施工类公司，在取得的总包合同/专业分包后，有向公司采购电力设施资产监控运维管理系统产品的需求，在公司业务量开始进入快速增长阶段，因重庆创格在人员配备、交付能力、工期排布等方面可以满足公司的劳务安装需求的情况下，同时成为了公司劳务安装的供应商。从销售端综合毛利看，公司向重庆创格销售的产品和公司对应的电力设施资产监控运维管理系统产品不存在重大差异，公司向重庆创格采购的劳务单价与其他劳务供应商保持一致，采购的劳务单价具有合理性。

（三）列示安装劳务主要供应商具体情况，包括名称、成立时间、注册资本、合作年限、交易金额及对应项目情况，并说明与结转成本、确认收入的匹配性。

公司为客户提供一站式解决方案服务，除为客户提供资产数字化监控运维管理系统外，一般会根据客户需求提供相应的安装服务，安装工作内容主要为电子设备安装，具体内容包括线缆敷设、设备搬运、打孔、拧螺丝、安装、接线、配合调试等工作，以使公司的设备和系统可以达到预定可使用状态。上述工作操作相对简单、安装工作重复性较强、安装工作量较大、可替代性较强，为非核心工序，具有劳动密集型特征。公司将上述劳务工作外包给安装劳务供应商。

劳务费用采购入账按照项目安装施工进度进行确认入账，项目安装施工完工后进行安装施工结算确认，并进行结算金额入账，人工金额账面按照项目归类汇总，项目整体完工并取得客户验收确认后一并结转对应的安装施工成本，故安装施工入账金额结转成本取决于项目是否结算确认收入。

2024年度主要劳务供应商情况如下：

单位：万元

供应商名称	成立时间	注册资本	首次合作年份	项目名称	确认收入时间	项目金额	项目未税金额	劳务费金额（含税）	2024年劳务费入账	劳务占比	当年结转成本金额
福建益临建筑劳务有限公司	2017/7/27	13,000.00	2021年	沈阳至海口国家高速公路荷坳至深圳机场段改扩建项目电力隧道工程综合监控系统、自动火灾报警控制系统及手机通信信号施工分包	未确认	1,899.63	1,742.78	325.24	325.24	18.66%	—
				山能渤中G扬址南段项目海缆在线综合监测系统采购合同	2024年	1,280.00	1,132.74	228.16	228.16	20.14%	228.16
				三峡阳江青洲六海上风电场项目66kV海缆在线监测系统物资采购合同	2024年	701.60	620.88	126.21	126.21	20.33%	126.21
				外罗二期、三期35kV集电线路海缆在线监测系统改造项目	2024年	245.10	217.35	38.83	38.83	17.87%	38.83
				洋口～港城T接阳光岛变110kV线路（电缆）工程、10kV港城～阳光岛变线路（电缆）工程电缆隧道综合在线监测系统采购合同	2024年	265.00	234.51	46.60	46.60	19.87%	46.60
				电缆隧道综合在线监测系统采购项目	未确认	154.90	137.08	25.24	6.31	18.41%	—
				苏州松陵-江城220千伏线路入太湖新城北片区综合管廊项目-隧道综合监控系统	2024年	225.00	199.12	36.89	36.89	18.53%	36.89
				国网江西省电力有限公司2024年第一次物资公开招标项目电缆在线监测系统采购合同	未确认	340.00	300.88	48.54	48.54	16.13%	—
				大唐海南儋州120万千瓦海上风电项目监测系统物料采购合同	2024年	1,085.00	960.18	145.63	145.63	15.17%	145.63
				申能海南CZ2海上风电示范项目35kV监测系统采购合同	2024年	947.00	838.05	131.07	131.07	15.64%	131.07
				苏州吴江城市地下综合管廊管理有限公司110kV19k1江松线19k3城松线1#-13#人廊工程（线路在线监测装置）采购合同	2024年	110.00	97.35	19.42	19.42	19.95%	19.42
				槐安路高架西延（西二环-西三环）涉及110kV桥凤线、铜滨II线迁改工程线路在线监测装置、电缆隧道在线监测系统采购合同	2024年	159.95	141.55	27.18	27.18	19.20%	27.18
				长春66kV净双丙丁线85-122号迁改工程66kV电缆隧道智能巡检机器人系统	2024年	536.95	475.18	77.67	77.67	16.35%	77.67
				长春66kV净双丙丁线85-122号迁改工程220kV电缆隧道综合在线监测系统采购合同	2024年	459.80	406.90	78.64	78.64	19.33%	78.64
				河北石家庄石钢220kV输变电工程电缆隧道在线监测系统采购合同（兆通～贤兴Ⅰ、Ⅱ回220kV线路工程）	2024年	99.82	88.34	16.99	16.99	19.23%	16.99
				里丰～冻光T接园区变电站110KV线路工程（电缆部分）	2024年	24.67	21.83	3.59	3.59	16.46%	3.59
				长春220kV热净甲乙线（66kV净双丙丁线）85-122号迁改工程消防系统部分采购合同	2024年	454.58	402.28	98.06	98.06	24.38%	98.06
				渤中19-2油田开发项目设施改造工程采购合同	2024年	127.84	113.13	24.27	24.27	21.45%	24.27
				中北高新区上兰新材料园区标准化厂房及配套基础设施项目设计施工总承包第二标段	2024年	109.00	96.46	31.07	31.07	32.21%	31.07
				绥中36-2油田开发项目电力组网及设施改造服务项目采购合同	2024年	86.40	76.46	11.65	11.65	15.24%	11.65
				朔州低碳硅芯产业园区（一期）电力线路迁改工程电缆隧道（在线监测部分）项目产品销售合同	2024年	280.00	247.79	50.49	50.49	20.37%	50.49
				胜利能源储运中心2024年消防标准化提升与隐患消缺服务项目采购合同	2024年	216.28	191.40	31.07	31.07	16.23%	31.07
				长春市电网建设和供电能力提升T程项目一2021年度建设项目施工项目(吉林长春洋浦一水源变66kV线路工程)智能井盖监控系统技术服务合同	未确认	781.21	736.99	55.34	55.34	7.51%	—
				四川庄园-解林π入高埂110kV线路工程（电缆部分）等14个项目采购合同	2024年	230.00	203.54	40.78	40.78	20.03%	40.78
				青岛市东部城区地下管廊工程（一期）-送变电线路在线监测装置货物批次采购合同	未确认	969.92	858.34	155.34	155.34	18.10%	—
				"读者印象"文化旅游项目北侧综合管沟110kV、10kV电力管线迁改工程在线监测系统采购合同	2024年	209.87	185.72	28.16	28.16	15.16%	28.16
				国网河北石家庄220kV桥西站出战隧道110kV出线电缆本体加装在线监测装置	2024年	51.80	45.84	9.71	9.71	21.18%	9.71
				国网河北石家庄110kV桥友线通道加装环境在线监测装置	2024年	48.00	42.48	7.77	7.77	18.28%	7.77
				三峡新能源天津南港300MW海上风电项目送出线路电缆测温设备	2024年	204.17	180.68	29.13	29.13	16.12%	29.13
四川青光玉鑫科技有限公司	2019/7/9	1,000.00	2020年	共青-宝塔II入露西变110千伏电缆线路工程电缆在线监测系统采购合同	2024年	48.50	42.92	7.43	7.43	17.30%	7.43
				皮带机智能巡检系统安装承揽合同	2024年	130.00	115.04	19.80	19.80	17.21%	19.80
				东新光谷智能网联高新二路、东湖新城中高压迁改等两个110kV迁改项目（综合监控）测控及在线监测系统等设备采购合同	2024年	234.93	207.90	34.65	34.65	16.67%	34.65
				合肥地铁8号线一期110kV北城主所110kV外部电源线路在线监测系统项目	2024年	26.50	23.45	6.93	6.93	29.55%	6.93
				华为云华东芜湖数据中心项目220kV外线工程设备采购合同	2024年	59.60	52.74	8.91	8.91	16.89%	8.91
				23-D09比亚迪新能源动力电池项目66kV正式电线路工程(红线外)物资采购合同	2024年	23.27	20.60	3.56	3.56	17.31%	3.56
				多维度监测诊断分析组件采购项目电缆隧道在线监测系统采购合同	未确认	399.98	353.96	69.31	69.31	19.58%	—
				天津市(建设-迁改21-0004)站红柳红220千伏线路迁改项目	2024年	46.00	40.71	9.41	9.41	23.11%	9.41
				郫都智慧科技城项目电力线路迁改工程220kV部分施工接地环流监测单元	2024年	131.88	116.71	20.79	20.79	17.82%	20.79
				吉林石化公司炼油化工转型升级项目电力外线中、西部区域66kV线路PC工程总承包(空分A66kV输变电工程电缆线路)项目销售合同	2024年	50.00	44.25	8