

**关于青岛威奥轨道股份有限公司  
现金收购股权事项的问询函的回复**

**致同会计师事务所（特殊普通合伙）**

## 关于青岛威奥轨道股份有限公司 现金收购股权事项的问询函的回复

致同专字（2022）第 110A014682 号

上海证券交易所：

致同会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”）接受委托对青岛威奥轨道股份有限公司（以下简称“公司”或“威奥股份”）2021 年财务报表，包括 2021 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2021 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及相关财务报表附注进行审计，并于 2022 年 4 月 28 日出具了致同审字（2022）第 110A015221 号的无保留意见审计报告。

我们于 2022 年 6 月 5 日收到了威奥股份公司转来的上海证券交易所上市公司管理一部（以下简称“上交所”）出具的《关于青岛威奥轨道股份有限公司现金收购股权事项的问询函》（上证公函【2022】0560 号，以下简称“问询函”）。按照该问询函的要求，基于威奥股份公司对问询函相关问题的说明以及我们对威奥公司 2021 年度财务报表审计已执行的审计工作，现就有关事项说明如下：

### 问询函问题 3：

年报披露，公司 2020 年底收购的成都畅通 2021 年度实现扣非净利润 4648.25 万元，完成业绩承诺数的 113.37%。请公司补充披露：（1）成都畅通的主要业务情况及其最近 3 年的财务报表；（2）成都畅通 2021 年业绩相比 2020 年是否有重大变化，如有，请详细说明原因，是否与行业发展状况一致；（3）成都畅通与公司（包含合并报表范围内的所有公司）及公司关联方的交易和利润，并将交易中各方的利润率情况与第三方交易进行对比；（4）除成都畅通外，公司是否有经营与成都畅通同一领域的业务，如有请披露本年的业绩情况，如同比变动、毛利率等主要财务指标与成都畅通存在较大差异，请解释原因；（5）成都畅通被公司收购后的分红情况，与收购前的分红政策是否一致，如不一致请说明原因。请年审会计师发表意见。

【公司回复】

一、情况说明

(一) 成都畅通的主要业务情况及其最近3年的财务数据

1、成都畅通的主要业务情况

成都畅通系于2001年成立的一家长期致力于轨道交通移动装备研发、制造、维保的高新技术企业，成都畅通产品主要涉及轨道交通牵引供电、机车车辆移动装备、列车及车地无线通信、列车空气管路系统安全监控、智能维护检修等领域。

截至目前，成都畅通已形成了风源及空气管路系统安全监测技术平台、电气化铁路弓网受流技术平台、列车网络控制技术平台、重载货运列车运营安全技术平台四个产品核心技术平台。具体情况如下：

(1) 风源及空气管路系统安全监测技术平台

成都畅通风源及空气管路系统安全监测技术平台主要用于研发列车制动主管贯通状态监测装置、列车尾部管压监测与控制装置、列车制动状态监测及预警装置、LTE无线通讯技术，以及提供对轨道交通车辆空气管路系统状态监测大数据分析及管理。

(2) 电气化铁道弓网受流部件技术平台

成都畅通电气化铁道弓网受流部件技术平台主要生产轨道交通车辆受电弓，城轨集电靴，时速350km/h、250km/h、200km/h及以下的接触网零部件以及受电弓视频监测系统等产品。

(3) 列车网络控制技术平台

成都畅通列车网络控制技术平台主要生产及研发直流型机车网络控制系统、机车粘着控制系统、机车车载智能数据中心、通用协议转换模块、动车组网络模块等。

(4) 重载货运列车运行安全技术平台

成都畅通重载货运列车运行安全技术平台采用开放式结构和模块化管理的设计理念，依据既有线路条件及运输组织模式、既有的操纵规则制度、优秀司机操纵经验，建立优化的模式化操纵指导模型和评价模型；通过智能副驾子系统和地面专家子系统规范司机对列车的平稳操纵及对司机的考核、培训等。

除上述业务外，成都畅通业务还涉及轨道交通维保领域，维保范围涉及机车、动力车组各大部件及专用设备，先后与朔黄铁路公司、成都局、郑州局、太原厂等承修单位建立了战略合作伙伴关系。

成都畅通主营业务收入分业务种类情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
列车运行控制产品销售	4,582.77	1,942.84	6,089.04
受电弓配套产品	3,611.64	2,578.60	2,400.22
机车检修业务	2,493.70	2,544.67	2,955.65
接触网配套产品	1,117.22	2,036.23	6,888.66
机车设计、检测服务	877.41	31.60	--
合计	<b>12,682.73</b>	<b>9,133.93</b>	<b>18,333.57</b>

成都畅通2020年受疫情影响，营业收入和净利润较2019年有所下滑，2021年随着销售订单增加，经营情况好转，营业收入和净利润较2020年度均有所增加。

2、成都畅通2019年度至2021年度的主要财务报表数据如下：

合并资产负债表

单位：元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：			
货币资金	42,181,348.47	19,052,053.90	70,024,229.38
交易性金融资产	--	--	--
应收票据	8,442,400.00	15,272,613.42	14,120,000.00
应收账款	96,215,780.23	73,370,379.95	66,297,259.28

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收款项融资	--	--	--
预付款项	1,016,530.32	1,732,384.71	1,571,183.50
其他应收款	1,935,249.74	2,020,250.63	6,040,295.83
其中：应收利息	--	--	--
应收股利	--	--	--
存货	21,395,311.97	23,173,740.62	22,324,190.17
合同资产	5,341,208.61	10,105,011.35	--
持有待售资产	--	--	--
一年内到期的非流动资产	--	--	--
其他流动资产	427,104.42	29,725.57	29,447.51
<b>流动资产合计</b>	<b>176,954,933.76</b>	<b>144,756,160.15</b>	<b>180,406,605.67</b>
非流动资产：	--	--	--
债权投资	--	--	--
其他债权投资	--	--	--
长期应收款	--	--	--
长期股权投资	--	--	--
其他权益工具投资	--	--	--
其他非流动金融资产	--	--	--
投资性房地产	--	--	--
固定资产	17,818,099.78	19,618,094.87	22,073,689.97
在建工程	--	--	--
生产性生物资产	--	--	--
油气资产	--	--	--
使用权资产	--	--	--
无形资产	3,206,067.39	3,211,089.28	3,970,333.37
开发支出	--	--	--
商誉	49,968,080.98	49,968,080.98	49,968,080.98
长期待摊费用	1,174,814.01	--	--
递延所得税资产	3,665,060.84	3,462,322.09	3,345,029.91

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
其他非流动资产	414,443.60	271,742.61	519,175.00
非流动资产合计	<b>76,246,566.60</b>	<b>76,531,329.83</b>	<b>79,876,309.23</b>
资产总计	<b>253,201,500.36</b>	<b>221,287,489.98</b>	<b>260,282,914.90</b>
流动负债：	--	--	--
短期借款	--	10,000,000.00	27,000,000.00
交易性金融负债	--	--	--
应付票据	--	--	--
应付账款	11,392,853.04	12,720,918.97	12,685,858.13
预收款项	--	--	115,710.00
合同负债	440,158.89	1,773,097.75	--
应付职工薪酬	1,253,094.27	472,195.93	3,124,897.20
应交税费	14,258,309.46	10,974,521.12	12,428,649.27
其他应付款	21,197,101.73	28,048,477.58	13,541,146.84
其中：应付利息	--	--	--
应付股利	10,000,000.00	18,971,730.00	--
持有待售负债	--	--	--
一年内到期的非流动负债	--	--	--
其他流动负债	1,262.10	215,869.03	--
流动负债合计	<b>48,542,779.49</b>	<b>64,205,080.38</b>	<b>68,896,261.44</b>
非流动负债：	--	--	--
长期借款	--	--	--
应付债券	--	--	--
租赁负债	--	--	--
长期应付款	--	--	--
预计负债	589,797.13	463,863.13	561,433.20
递延收益	--	--	--
递延所得税负债	164,775.01	205,219.82	247,080.95
其他非流动负债	--	--	--
非流动负债合计	<b>754,572.14</b>	<b>669,082.95</b>	<b>808,514.15</b>

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
负债合计	49,297,351.63	64,874,163.33	69,704,775.59
实收资本	60,000,000.00	60,000,000.00	60,000,000.00
资本公积	16,019,363.29	16,019,363.29	16,019,363.29
减：库存股	--	--	--
其他综合收益	--	--	--
专项储备	--	--	--
盈余公积	14,712,067.61	11,535,603.01	10,161,805.75
未分配利润	113,172,717.83	68,858,360.35	104,396,970.27
归属于母公司所有者权益合计	203,904,148.73	156,413,326.65	190,578,139.31
少数股东权益	--	--	--
所有者权益合计	203,904,148.73	156,413,326.65	190,578,139.31
负债和所有者权益总计	253,201,500.36	221,287,489.98	260,282,914.90

合并利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	126,892,423.05	91,457,416.96	183,487,713.21
减：营业成本	43,333,668.88	38,363,326.43	95,269,409.18
税金及附加	1,762,248.73	1,175,862.29	2,116,179.23
销售费用	4,606,329.57	5,034,033.80	7,676,498.01
管理费用	9,392,051.66	9,728,191.46	12,967,939.19
研发费用	12,733,924.66	6,413,688.32	9,779,716.31
财务费用	142,883.45	961,146.20	3,985,986.62
其中：利息费用	157,083.36	1,045,574.95	3,538,046.01
利息收入	99,959.58	84,624.02	92,223.09
加：其他收益	2,940,810.77	1,368,708.19	5,842,744.49
投资收益(损失以“-”号填列)	--	61,356.21	--
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	--	--	--

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益(损失以“-”号填列)	--	--	--
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)	--	--	--
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	--	--	--
信用减值损失(损失以“-”号填列)	-1,369,836.56	609,773.91	-962,808.99
资产减值损失(损失以“-”号填列)	-2,474,397.18	-1,931,604.70	-3,257,952.74
资产处置收益(损失以“-”号填列)	2,858.97	500.20	-2,272.24
<b>二、营业利润(亏损以“-”号填列)</b>	<b>54,020,752.10</b>	<b>29,889,902.27</b>	<b>53,311,695.19</b>
加：营业外收入	285,816.69	56,193.05	38,082.22
减：营业外支出	184,226.66	30,983.95	64,622.07
<b>三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)</b>	<b>54,122,342.13</b>	<b>29,915,111.37</b>	<b>53,285,155.34</b>
减：所得税费用	6,631,520.05	4,079,924.03	8,727,598.24
<b>四、净利润(净亏损以“-”号填列)</b>	<b>47,490,822.08</b>	<b>25,835,187.34</b>	<b>44,557,557.10</b>
其中：归属于母公司所有者的净利润(净亏损以“-”号填列)	47,490,822.08	25,835,187.34	44,557,557.10
少数股东损益(净亏损以“-”号填列)	--	--	--

### 合并现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	127,990,127.87	87,430,626.84	203,818,403.52
收到的税费返还	--	--	4,892,285.48
收到其他与经营活动有关的现金	11,423,993.55	12,271,180.00	5,268,069.50
经营活动现金流入小计	139,414,121.42	99,701,806.84	213,978,758.50
购买商品、接受劳务支付的现金	29,852,683.55	36,407,639.44	61,345,994.23
支付给职工以及为职工支付的现金	25,008,222.38	22,080,080.93	23,423,860.93
支付的各项税费	17,133,483.74	14,239,702.44	26,502,293.36
支付其他与经营活动有关的现金	19,168,654.44	14,555,115.15	47,333,933.69
经营活动现金流出小计	91,163,044.11	87,282,537.96	158,606,082.21



项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	<b>48,251,077.31</b>	<b>12,419,268.88</b>	<b>55,372,676.29</b>
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	--	71,500,000.00	--
取得投资收益收到的现金	--	61,356.21	--
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	6,000.00	18,222.00	6,455.17
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	--	--	--
收到其他与投资活动有关的现金	--	--	--
投资活动现金流入小计	6,000.00	71,579,578.21	6,455.17
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,476,584.75	1,127,600.88	2,386,025.38
投资支付的现金	--	71,500,000.00	22,227,380.07
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	--	--	--
支付其他与投资活动有关的现金	--	--	--
投资活动现金流出小计	3,476,584.75	72,627,600.88	24,613,405.45
投资活动产生的现金流量净额	<b>-3,470,584.75</b>	<b>-1,048,022.67</b>	<b>-24,606,950.28</b>
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	--	--	--
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	--	--	--
取得借款收到的现金	--	10,000,000.00	27,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	--	--	--
筹资活动现金流入小计	--	10,000,000.00	27,000,000.00
偿还债务支付的现金	10,000,000.00	27,000,000.00	40,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	10,157,083.36	42,073,844.95	3,538,046.01
其中：子公司支付少数股东的股利、利润	--	--	--
支付其他与筹资活动有关的现金	--	--	--
筹资活动现金流出小计	20,157,083.36	69,073,844.95	43,538,046.01
筹资活动产生的现金流量净额	<b>-20,157,083.36</b>	<b>-59,073,844.95</b>	<b>-16,538,046.01</b>
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	--	--	--

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
五、现金及现金等价物净增加额	24,623,409.20	-47,702,598.74	14,227,680.00
加：期初现金及现金等价物余额	16,795,638.11	64,498,236.85	50,270,556.85
六、期末现金及现金等价物余额	41,419,047.31	16,795,638.11	64,498,236.85

### 3、应收账款分析

(1) 上述报表各期末，应收账款账龄情况如下：

单位：元

账龄	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
1 年以内	79,682,653.79	64,078,084.05	53,892,423.14
1 至 2 年	17,627,101.04	10,273,590.71	15,706,779.72
2 至 3 年	4,605,435.09	2,545,823.93	3,086,340.04
3 至 4 年	481,336.25	1,688,180.04	53,433.00
4 至 5 年	418,814.04	--	--
5 年以上	4,673,592.60	4,673,592.60	4,673,592.60
小计	107,488,932.81	83,259,271.33	77,412,568.50
减：坏账准备	11,273,152.58	9,888,891.38	11,115,309.22
合计	96,215,780.23	73,370,379.95	66,297,259.28

(2) 各期末，应收账款前五名情况如下：

2021年12月31日

单位：万元

债务人	应收账款 期末余额	占应收账款期末余额合计数 的比例(%)
中国国家铁路集团有限公司下属公司	1,994.32	18.55
中国中车股份有限公司下属公司	1,628.62	15.15
中国神华能源股份有限公司下属公司	1,571.40	14.62
洛阳金锐铁路电气化设备有限公司	693.32	6.45
成都朗唯信息科技有限公司	643.80	5.99
合计	6,531.46	60.76

2020年12月31日

单位：万元

债务人	应收账款 期末余额	占应收账款期末余额合计数的 比例(%)
中国国家铁路集团有限公司下属公司	1,345.66	16.16
中国中车股份有限公司下属公司	1,301.55	15.63
中国神华能源股份有限公司下属公司	1,298.81	15.60
成都朗唯信息科技有限公司	643.80	7.73
山西优电电气有限公司	423.70	5.09
合计	<b>5,013.52</b>	<b>60.22</b>

2019年12月31日

单位：万元

债务人	应收账款 期末余额	占应收账款期末余额合计数的 比例(%)
中国国家铁路集团有限公司下属公司	2,446.08	31.60
中国中车股份有限公司下属公司	1,164.42	15.04
郑州铁路集美实业有限公司	1,019.87	13.17
中国神华能源股份有限公司下属公司	575.88	7.44
天津七一二通信广播股份有限公司	547.42	7.07
合计	<b>5,753.67</b>	<b>74.32</b>

2020年度较2019年度收入下降但应收账款期末余额增加的原因：因疫情的影响，2020年度成都畅通对主要客户中国国家铁路集团有限公司下属公司及中国神华能源股份有限公司下属公司的收入较2019年度都出现了大幅下滑，而由于客户中国神华能源股份有限公司下属公司的项目验收时间集中在2020年末，从而对其应收账款年末余额由2019年的575.88万元增长至2020年的1298.81万元。同时，由于成都畅通2020年度开发了一些民营新客户，为了加强与这些新客户的进一步合作，对部分客户采用了稍长的信用期，导致期末应收账款余额的增加。

2021年度应收账款余额较大的原因：一方面是因2021年度收入增加引起；另一方面是因约占收入50%的项目的验收时间，集中在2021年11、12月份，由此形成

较多未到结算期的应收账款。

成都畅通开发的民营客户基本信息及其在2021年、2020年的收入和应收账款的情况如下：

单位：万元

客户名称	客户采购主要产品	客户购买产品用途	客户主营业务
成都朗唯信息科技有限公司	平稳操纵车载主机、平稳显示终端等	将平稳控制系统作为产品组件，生产其独有产品	其母公司为四川优力源电子科技有限公司，成立于2009年3月，以“成为全国领先的高端电源技术解决方案和电源产品供应商”为愿景，专业从事精密电源及超大功率高频开关电源的研发及生产销售，是国家高新技术企业、四川省软件企业。
山西优电电气有限公司	隧道外下锚补偿装置、隧道内棘轮下锚总成等	将外下锚、棘轮等装置用于其铁路支线建设工程	从事电气设备销售、铁路机车车辆配件销售、电气设备修理等业务
洛阳国函铁路器材有限公司	隧道外下锚补偿装置、隧道内棘轮下锚总成等	将外下锚、棘轮等装置用于其铁路支线建设工程	从事电气化铁路接触网分段、分相绝缘器、高压隔离开关、城轨地铁分段绝缘器、城轨直流隔离开关、接触网、电力钢构焊接件的设计、生产、销售服务。

续表1:

客户名称	2021年度收入	收入占比(%)	2020年度收入	收入占比(%)
成都朗唯信息科技有限公司	--	--	569.73	6.23
山西优电电气有限公司	--	--	374.96	4.10
洛阳国函铁路器材有限公司	--	--	352.74	3.86
合计	--	--	<b>1,297.43</b>	<b>14.19</b>

续表2:

客户名称	2021年末应收账款	2021年末占应收账款余额比例(%)	2020年末应收账款	2020年末占应收账款余额比例(%)	截至目前已回款	截至2022年5月31日应收账款
成都朗唯信息科技有限公司	625.75	5.82	625.75	7.52	520.00	105.75
山西优电电气有限公司	--	--	423.70	0.05	423.70	--

洛阳国函铁路器材有限公司	2.59	0.02	398.59	0.05	396.00	2.59
合计	<b>628.34</b>	<b>5.85</b>	<b>1,448.04</b>	<b>7.61</b>	<b>1,339.70</b>	<b>108.34</b>

2021年，成都畅通与上述三家客户未发生业务。其中，客户山西优电电气有限公司和洛阳国函铁路器材有限公司，涉及产品主要用于其铁路支线建设工程的外下锚、棘轮等接触网产品，成都畅通能否从两家公司取得业务订单，取决于两家公司的工程需求。2020年，成都朗唯信息科技有限公司采购成都畅通平稳操纵车载主机、平稳显示终端产品作为其自有产品设备的组件，该公司规模较大，本身具有与成都畅通相似的软硬件开发的能力，业务范围也涉及铁路行业，但与成都畅通的最终产品和客户群体都不相同，2020年双方属于临时技术合作，2021年没有相关合作业务。

#### 4、销售费用分析

##### (1) 销售费用明细项目及同比变动

2019-2021年度，成都畅通销售费用明细项目及同比变动情况如下所示：

单位：元

项目	2021 年度		2020 年度		占比变动(%)	增减变动(%)
	发生额	占比(%)	发生额	占比(%)		
职工薪酬	1,837,982.67	39.9	2,082,781.67	41.37	-1.47	-11.75
质量保证金	457,989.80	9.94	317,661.98	6.31	3.63	44.18
差旅费	621,940.94	13.5	767,800.81	15.25	-1.75	-19.00
业务招待费	354,538.08	7.7	1,097,973.58	21.81	-14.11	-67.71
产品运输费用	--	--	--	--	--	--
招投标费用	833,950.35	18.1	265,242.66	5.27	12.83	214.41
其他费用	499,927.73	10.85	502,573.10	9.98	0.87	-0.53
合计	<b>4,606,329.57</b>	<b>100.00</b>	<b>5,034,033.80</b>	<b>100.00</b>	--	<b>-8.50</b>

(续上表)

项目	2020 年度		2019 年度		占比变动(%)	增减变动(%)
	发生额	占比(%)	发生额	占比(%)		
职工薪酬	2,082,781.67	41.37	2,701,386.63	35.19	6.18	-22.90
质量保证金	317,661.98	6.31	872,455.18	11.37	-5.05	-63.59
差旅费	767,800.81	15.25	1,487,140.76	19.37	-4.12	-48.37
业务招待费	1,097,973.58	21.81	836,807.63	10.90	10.91	31.21
产品运输费用	--	--	895,671.22	11.67	-11.67	-100.00
招投标费用	265,242.66	5.27	238,138.92	3.10	2.17	11.38
其他费用	502,573.10	9.98	644,897.67	8.40	1.58	-22.07
合计	<b>5,034,033.80</b>	<b>100.00</b>	<b>7,676,498.01</b>	<b>100.00</b>	--	<b>-34.42</b>

2020年度，成都畅通销售费用较2019年度减少34.42%，主要原因如下：

①职工薪酬：成都畅通销售人员薪酬采用“固定工资+奖金”模式，2020年度销售人员职工薪酬下降主要系当年成都畅通业绩下降，销售人员奖金下降所致。

②质量保证金：成都畅通结合与客户签订的产品销售合同、检修业务合同及技术开发协议等有关规定，比较历史数据并结合对行业的未来判断，本着谨慎性原则，成都畅通根据合同条款按照年度产品销售收入的0.5%或1%计提质保金，计入“预计负债”科目，各年度质保金实际支出于“预计负债”科目中抵减。此外，技术服务及维修维保类合同未约定质保条款，因此成都畅通未对该部分收入计提质保金。2020年度计提的产品质量保证金下降，系2020年度产品销售收入较上年度下降所致。

③差旅费：2020年，受到新冠疫情影响，销售人员出差受到较大限制，因此销售人员出差的费用支出，包括住宿费、交通费、餐费等均有下降。

④产品运输费用：成都畅通于2020年1月1日起执行2017年修订的《企业会计准则第14号-收入》（财会[2017]22号），根据《企业会计准则第14号-收入》的规定：通常情况下，企业商品或服务的控制权转移给客户之前、为了履行客户合同而发生的运输活动不构成单项履约义务，相关运输成本应当作为合同履约成本，

采用与商品或服务收入确认相同的基础进行摊销计入当期损益。该合同履行成本应当在确认商品或服务收入时结转计入“主营业务成本”或“其他业务成本”科目，并在利润表“营业成本”项目中列示。为了更符合上述准则及规定的核算要求，成都畅通产品运输费用自2020年1月1日起计入合同履行成本并在确认相应收入的同时结转主营业务成本。

2021年度，成都畅通销售费用较2020年度减少8.50%，主要原因如下：

①职工薪酬：成都畅通职工薪酬2021年度较2020年度有所减少，主要系2020年开始，子公司洛阳鑫迪低毛利率的接触网业务逐步减少，部分相关销售人员已于2021年年初离职，成都畅通不再支付2021年度职工薪酬，且没有新招相关销售人员，2021年较2020年相比，销售人员离职导致薪酬减少的金额约46.07万元；成都畅通2021年业绩较2020年增长，销售人员奖金相应增长金额为14.32万元，综合二者影响，最终导致2021年销售人员职工薪酬较2020年呈下降趋势。

②业务招待费：2020年末，威奥股份以自有资金收购成都畅通95%股权后，为规范成都畅通费用报销及管理，针对差旅费、业务招待费严格执行《费用预算管理程序》及《降费攻关管理程序》，因此在执行费用管理政策与程序后，成都畅通2021年业务招待费金额下降。

## (2) 销售费用变动趋势与主营业务收入不匹配的原因及合理性

2019-2021年度成都畅通销售费用与主营业务收入变动情况如下所示：

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	21/20 变动 (%)	20/19 变动 (%)
营业收入	126,892,423.05	91,457,416.96	183,487,713.21	38.74	-50.16
销售费用	4,606,329.57	5,034,033.80	7,676,498.01	-8.50	-34.42

2020年度，成都畅通营业收入、销售费用较2019年度均有所下降，而销售费用中职工薪酬的固定工资部分属于固定支出性质，与收入不呈线性关系，因此2020年度较2019年度，销售费用下降幅度小于营业收入下降幅度。

2021年度，成都畅通营业收入有所上涨，销售费用有所下降，原因系部分销售人员年初离职及公司收购后对费用管理更为严格所致。

(二) 成都畅通2021年业绩相比2020年是否有重大变化，如有请详细说明原因，是否与行业发展状况一致

1、2019至2021年度，成都畅通前五大客户收入情况如下：

2021年度

单位：万元

客户名称	收入金额	占营业收入比例 (%)
中国国家铁路集团有限公司下属公司	4,133.13	32.57
中国神华能源股份有限公司下属公司	3,047.93	24.02
中国中车股份有限公司下属公司	1,720.97	13.56
交控科技股份有限公司	534.51	4.21
洛阳金锐铁路电气化设备有限公司	480.33	3.79
合计	<b>9,916.88</b>	<b>78.15</b>

2020年度

单位：万元

客户名称	收入金额	占营业收入比例 (%)
中国神华能源股份有限公司下属公司	2,439.71	26.68
中国国家铁路集团有限公司下属公司	2,315.38	25.32
成都朗唯信息科技有限公司	569.73	6.23
安徽省投资集团控股有限公司	479.19	5.24
中国中车股份有限公司下属公司	468.71	5.12
合计	<b>6,272.72</b>	<b>68.59</b>

2019年度

单位：万元

客户名称	收入金额	占营业收入比例 (%)
------	------	-------------



中国国家铁路集团有限公司下属公司	8,810.82	48.02
中国神华能源股份有限公司下属公司	3,982.99	21.71
北京市东侨机电化工设备有限责任公司	2,171.85	11.84
中国中车股份有限公司下属公司	1,329.37	7.24
中国铁建股份有限公司下属公司	372.06	2.03
合计	<b>16,667.09</b>	<b>90.83</b>

成都畅通2021年营业收入较2020年营业收入增加3,543.50万元，增幅38.74%；净利润增加2,165.56万元，增幅为83.82%，主要原因如下：

成都畅通主要客户系中国国家铁路集团有限公司下属公司及中国神华能源股份有限公司下属公司，2019至2021年度，两大客户各期占营业收入比例分别为69.73%、52%和56.59%。成都畅通产品涉及的业务属于铁路行业中交通运输部分，主要客户均与煤炭运输行业相关。2021年度，虽然疫情仍在持续，但受国内煤炭需求旺盛影响，煤炭销售量和销售价格均呈上涨趋势，同步拉动了上游煤炭运输产业发展，从而导致成都畅通收入有所上涨。

2、2019至2021年度，成都畅通收入及毛利率情况如下：

单位：万元

类别	2021年度	2020年度	2019年度
机车运行控制产品	4,352.95	1,921.35	6,045.73
受电弓配套业务	3,705.49	2,578.60	2,399.34
机车维护维修及技术服务	3,557.23	2,597.75	2,999.85
接触网配套业务	1,067.06	2,036.23	6,888.66
总计	<b>12,682.73</b>	<b>9,133.93</b>	<b>18,333.57</b>
综合毛利率(%)	<b>65.83</b>	<b>58.00</b>	<b>48.04</b>

成都畅通2019年、2020年和2021年的综合毛利率分别为48.04%、58.00%、65.83%，综合毛利率逐年上升，主要原因系低毛利的接触网配套业务逐年减少所致（成都畅通分产品的毛利率情况属于商业秘密，不便于披露）。总体上，机车运行控制产品毛利率较高，接触网配套业务毛利率较低，其中，机车运行控制产

品的技术含量较高，各年毛利率均保持较高且平稳的水平；受电弓配套业务2021年与2020年相比，毛利率保持平稳，2020年毛利率较2019年有所增长，主要系成都畅通将部分工序及产品由委外改为自制，降低产品成本所致；机车维护维修及技术服务2020年毛利率较2019年有所增长，主要系高毛利率的零部件更换维修类业务量较2019年有所增加所致，随着零部件更换维修类业务量逐步增加，2021年毛利率较2020年略有增长；接触网配套业务的技术含量较低，毛利率各年均处于较低水平，2021年与2020年相比，毛利率保持平稳，由于2019年中标项目的价格较低，导致2019年毛利率低于2020年。

具体分产品说明如下：

#### （1）机车运行控制产品

该产品主要为机车空气制动安全监测子系统、机车平稳操纵指导评价系统，属于新车制造标配产品，订单主要来源于铁路集团下属公司的新车制造需求。2020年度，该产品收入较2019年度大幅下降，原因系2020年上半年，成都畅通主要客户中国国家铁路集团有限公司下属公司因疫情原因而暂缓新车建造订单的招标程序，导致成都畅通相关收入大幅下降；2021年度，虽疫情仍在持续，但国内疫情控制政策已处于稳定状态，客户招标工作可顺利开展，且成都畅通产品涉及的业务属于铁路行业中交通运输部分，主要客户均与煤炭运输行业相关，受国内煤炭需求旺盛影响，煤炭销售量和销售价格均呈上涨趋势，同步拉动了上游煤炭运输产业发展，从而导致成都畅通2021年度收入有所上涨。

该类产品的核心为内含的自主研发的软件系统，主要生产内容为软件系统的载体，即硬件组装，制造成本很低，基本不受大宗商品涨价的影响，因此各年毛利率均保持较高且平稳的水平。

#### （2）受电弓配套业务

该类业务主要为弓头架总成、受电弓大修、受电弓C6修等。2020年度，毛利率较2019年度增长的主要原因系材料成本有所下降。材料成本下降的原因主要系

成都畅通2020年出于降低成本的考虑，将维修时喷漆工序由2019年的委外改为2020年的自制，2020年支撑架限位框、支撑架合件等价格较高的外购零件改为自制。

### （3）机车维护维修及技术服务

该类业务主要为列尾维护、机车维修业务。列尾维护、机车维修业务主要分为普通检修维护类业务、零部件更换维修维护类业务，其中普通检修维护类业务，成都畅通需安排相关工作人员驻扎现场定期根据客户需求对机车相关部件进行检查，发生的主要是人工成本；零部件更换维修维护类业务，成都畅通需要根据客户需求对相关零部件进行更换，相关零部件多为高技术含量类产品，因此更换维修的价格相对较高，毛利率也较高。2020年度毛利率较2019年度有所增长，原因系高毛利率的零部件更换维护类业务较2019年有所增长，2020年开始，客户大规模实施“零库存”管理模式，即客户不再将备品备件留存在库存中，而是在接受成都畅通维修服务时，直接向成都畅通购买所需要更换的零部件；成都畅通由原来检修服务，变为检修和主体部件销售，再到更换安装的一体化服务，业务模式由“修件”变为“换整件”。更换的部件为构成相关设备的主要零部件，技术含量高，作为更换部件单独销售定价高，因此毛利率有较大增长。

### （4）接触网配套业务

2020年度毛利率较2019年度有所增长，主要原因系2019年度接触网业务毛利率较低，具体情况如下：中国铁路总公司2017年发布的“中国铁路总公司关于印发铁路建设项目‘四电’系统集成甲供物资目录的通知”（铁总物资〔2017〕第156号）发布了铁路建设项目“四电”系统集成甲供物资目录，其中成都畅通接触网产品在目录范围内，该通知下发后，成贵铁路项目成为国内第一个集中招标的项目，为拿下改革后的第一个重要项目，为改革后业务再拓展提供先入优势，成都畅通以较低价格投标中标，项目毛利率较低。2019年成贵铁路接触网项目结束，当年毛利率不仅低于接触网配套产品的平均毛利率，而且远低于成都畅通其他产品的毛利率。2019年度成贵铁路项目收入占接触网配套业务收入比例50%

以上，占成都畅通总收入的20%以上，比重较高。该项目毛利率偏低极大的拉低了2019年接触网配套业务毛利率和成都畅通整体毛利率。如果仅去除成贵铁路线项目的影响，接触网配套产品的毛利率以及成都畅通整体毛利率均与2020年接近。主要受收入高毛利率低的成贵铁路线接触网业务的影响，形成了成都畅通2019年收入比2020年和2021年高，而2019年毛利率低于2020年和2021年的情况。

综合以上产品毛利率分析，虽然2019年收入最高，但受低毛利率接触网配套业务影响，整体毛利率偏低；而2020年开始低毛利率接触网配套业务大幅减少，很大程度的减少了对整体毛利率的负面影响。另外，由于毛利率较高的零部件更换维修维护类业务增加及相关降低成本措施的实施，也一定程度地提高了整体毛利率。最终形成2020年和2021年收入低于2019年，但毛利率高于2019年的情形。

### 3、成都畅通与同行业上市公司比较

成都畅通主营业务属于轨道交通行业，轨道交通行业有“高可靠”、“高准入”、“计划性强”等鲜明的市场周期及技术特点。当前，成都畅通主要产品的竞争对手上市公司较少，机车运行控制产品中,机车空气制动安全监测子系统在国内主要竞争对手仅一家（郑州思富特科技有限公司，未上市），LTE可控制列尾产品，国内主要竞争对手有两家（北京中铁列尾电子设备有限公司、成都铁路局科学技术研究所，均未上市）；受电弓配套业务国内主要竞争对手有两家（北京中车赛德铁道电气科技有限公司和株洲九方装备股份有限公司，这两家都是中国中车集团有限公司二级子公司）；机车维护维修业务国内主要竞争对手有两家（北京中铁列尾电子设备有限公司、成都铁路局科学技术研究所，均未上市）。

思维列控（603508）的主要产品为列车运行控制系统，运达科技（300440）的主要产品为智能牵引供电产品，成都畅通主要产品为机车运行控制产品，受电弓配套产品等；虽然两家公司主营的具体产品与成都畅通有所不同，与成都畅通未形成直接竞争关系，但三家公司部分产品同属于列车相关系统开发业务领域，且成都畅通主要竞争对手未披露公开可比数据，没有其他可比公司，因此只能将思维列控及运达科技选为同行业可比公司进行比对分析。

成都畅通2020年度、2021年度同行业上市公司业绩情况如下：

单位：万元

项目		成都畅通	思维列控 <sup>[注 1]</sup> (603508)	运达科技 (300440)
2021 年度	资产总额	25,320.15	462,952.58	236,569.20
	净资产额	20,390.41	457,820.52	135,714.58
	营业收入	12,689.24	106,449.53	90,635.26
	营业成本	4,333.37	41,538.39	51,751.11
	毛利率	65.85%	60.98%	42.90%
	净利润	4,749.08	39,426.52	8,573.53
	营业收入增幅	38.74%	26.19%	15.11%
	净利润增幅	83.82%	35.82%	-42.83%
2020 年度	资产总额	22,128.75	434,190.82	198,041.99
	净资产额	15,641.33	420,924.61	138,135.22
	营业收入	9,145.74	84,355.28	78,735.19
	营业成本	3,836.33	33,991.07	40,089.57
	毛利率	58.05%	59.70%	49.08%
	净利润	2,583.52	29,028.16	14,996.34
	营业收入增幅	-30.84%	-6.51%	14.14%
	净利润增幅	-42.02%	16.92%	15.18%

注1：2019年，思维列控通过多次交易对蓝信科技形成控制，购买日对原持有股权的公允价值进行重新计量，形成公允价值与其账面价值的差额约55,590.86万元确认投资收益；2020年，思维列控对前期收购蓝信科技形成的商誉计提减值准备85,116.83万元。为保证同行业公司可比性，此列扣除了上述事项对相关数据的影响。但思维列控未对蓝信科技各年报表数据公开披露，因此该列包含了蓝信科技被收购后的相关财务数据。

同行业主要项目对比分析：

(1) 收入对比：

2021年，成都畅通收入有所增长，原因系2021年度，虽疫情仍在持续，但国内疫情控制政策已处于稳定状态，客户招标工作可顺利开展，且成都畅通产品涉

及的业务属于铁路行业中交通运输部分，主要客户均与煤炭运输行业相关，受国内煤炭需求旺盛影响，煤炭销售量和销售价格均呈上涨趋势，同步拉动了上游煤炭运输产业发展，从而成都畅通2021年度收入有所回升；思维列控、运达科技收入同样有所增长，但涨幅较小，主要原因系各公司的对比基数为2020年度数据，两家公司2020年收入的下滑幅度较小，而成都畅通2020年收入下滑幅度较大（下滑原因参见本回复3.（二）2），因此在2021年度对比时，成都畅通增长幅度高于两家同行业公司。

（2）毛利率对比：

2021年，成都畅通毛利率较2020年有所增长，具体原因及分析参见本题回复（二）2；

2021年，思维列控毛利率较2020年略有增长，但其与成都畅通相类似的铁路安全防护系统类产品，毛利率下降8.88%，据思维列控2021年报披露：“报告期内，公司加大了LSP调车防护系统推广力度，采取以价格换市场的销售策略，LSP调车防护系统订单量增长明显，产品结构发生变化，导致铁路安全防护系统收入同比增长49.85%，同时毛利率降低8.88%。”而成都畅通具体产品结构的优化使公司毛利率有所提升（具体情况参见本题回复（二）2；

2021年，运达科技毛利率较2020年有所下降，据其年报披露：“毛利率波动主要由于供应链价格波动和交付产品结构的影响。”运达科技与成都畅通业务相似的部分主要为其年报披露的智能牵引供电业务，根据运达科技2020年及2021年年度报告披露，其智能牵引供电业务毛利率分别为54.14%及49.01%。该类业务主要产品包括电气化铁道箱式系列产品、电气化铁道AIS所用变保护负荷开关柜和负荷开关系列产品、电气化铁道接触网开关监控系列产品、电气化铁路户外全绝缘模块化开关单元产品、电气化铁路谐波综合治理系统产品、再生制动能量吸收装置等；成都畅通对该类业务披露口径为受电弓配套业务和接触网配套业务，2020年及2021年，两类业务合计对应的毛利率分别为53.61%及60.28%，2021年上升的原因主要系优化调整产品结构，毛利率较低的接触网业务收入大幅下降所致；另外，成

都畅通与运达科技的相似业务是铁路电气化产品，但具体细分产品类别仍有不同，运达科技产品主要是铁道箱式产品、铁道开关系列产品等，而成都畅通相关产品主要是受电弓（车载受电引电部件）、接触网零配件。由于成都畅通的主要原材料（包括：进口仪表、气囊、阻尼器等）是国外进口的价格较高的精密零配件，这些零配件的高价格主要是取决于其高技术含量，其原材料成本占比较低，因此，2021年对其采购价格没有受到大宗材料价格波动的影响，即成都畅通产品毛利率未受2021年大宗商品价格波动的影响。

### （3）净利润对比：

使用因素分析法以2020年为基期对成都畅通与同行业公司各利润表项目对净利润影响进行分析如下：

#### ①成都畅通

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	变动对净利润影响 (%)
营业收入	12,689.24	9,145.74	137.16
营业成本	4,333.37	3,836.33	-19.24
税金及附加	176.22	117.59	-2.27
销售费用	460.63	503.40	1.66
管理费用	939.21	972.82	1.30
研发费用	1,273.39	641.37	-24.46
财务费用	14.29	96.11	3.17
其他收益	294.08	136.87	6.09
投资收益	--	6.14	-0.24
信用减值损失	-136.98	60.98	-7.66
资产减值损失	-247.44	-193.16	-2.10
资产处置收益	0.29	0.05	0.01
营业外收入	28.58	5.62	0.89
营业外支出	18.42	3.10	-0.59

所得税费用	663.15	407.99	-9.88
净利润	4,749.08	2,583.52	—

注1：各利润表项目变动对净利润影响计算口径为：（2021年各利润表项目替换2020年对应利润表项目计算的净利润-2020年净利润）/2020年净利润

使用因素分析法以2020年度为基期数据，收入、成本对2021年成都畅通净利润影响幅度分别为137.16%、-19.24%，影响最大，主要系成都畅通2021年度收入、毛利率同时有所增长所致。

成都畅通收入、毛利率波动的原因及具体分析参见本题回复（二）2。

除收入、成本因素影响外，成都畅通为进一步提高产品竞争力，进一步推动在空气制动、网络控制、逻辑控制、工业软件等领域的研发和技术改造、升级，2021年度加大研发投入，形成轨道交通车载安全设备测试技术研究、二代网络控制系统、重载列车RDA数据交互装置研究及应用等新的研发项目，因此研发费用上升，根据因素分析结果，研发费用对2021年成都畅通净利润的影响幅度为-24.46%，其他利润表项目未对净利润变动产生重大影响。

## ②思维列控

单位：万元

项目	2021年度	2020年度[注1]	变动对净利润影响(%)
营业收入	1,064,495,347.59	843,552,843.27	76.11
营业成本	415,383,923.63	339,910,664.73	-26.00
税金及附加	14,437,289.93	13,799,343.92	-0.22
销售费用	53,565,583.64	48,166,844.44	-1.86
管理费用	90,882,229.39	124,637,979.75	11.63
研发费用	114,795,008.48	110,027,918.42	-1.64
财务费用	-52,090,425.36	-45,016,919.36	2.44
其他收益	50,602,070.57	87,448,178.67	-12.69
投资收益	7,730,020.03	5,036,642.80	0.93
信用减值损失	-23,060,007.20	-4,473,112.05	-6.40



资产减值损失	-	--	-
资产处置收益	27,881.98	-58,232.20	0.03
营业外收入	52,071.14	1,123,353.27	-0.37
营业外支出	1,134,970.08	2,532,765.32	0.48
所得税费用	67,473,620.44	48,289,429.42	-6.61
净利润	394,265,183.88	290,281,647.12	—

说明：各利润表项目变动对净利润影响计算口径为：（2021年各利润表项目替换2020年对应利润表项目计算的净利润-2020年净利润）/2020年净利润

注1：2019年，思维列控通过多次交易对蓝信科技形成控制，购买日对原持有股权的公允价值进行重新计量，形成公允价值与其账面价值的差额约55,590.86万元确认投资收益；2020年，思维列控对前期收购蓝信科技形成的商誉计提减值准备85,116.83万元。为保证同行业公司可比，此列扣除了上述事项对相关数据的影响。但思维列控未对蓝信科技各年报表数据公开披露，因此该列包含了蓝信科技被收购后的相关财务数据。

同行业公司思维列控2021年较2020年净利润增长35.82%，使用因素分析法以2020年度为基期数据，收入、成本对2021年净利润影响幅度为76.11%、-26.00%，影响最大。

2021年，思维列控收入较2020年有所增长，原因据其2021年报披露：“营业收入变动原因说明：本期公司销售订单增加，项目验收速度加快。”

2021年，思维列控毛利率较2020年有所增长，原因据其2021年报披露：

“1、列车运行控制系统毛利率变动主要原因：主要受产品结构影响。

2、铁路安全防护系统收入、成本、毛利率变动主要原因：报告期内，公司加大了LSP调车防护系统推广力度，采取以价格换市场的销售策略，LSP调车防护系统订单量增长明显，产品结构发生变化，导致铁路安全防护系统收入同比增长49.85%，同时毛利率降低8.88%。

3、高速铁路列车运行监测系统收入、成本、毛利率变动主要原因：上期因疫情因素ATP厂家对公司DMS、EOAS等产品的验收周期延迟，本期公司加快了相

关产品的验收手续的办理，导致本期高速铁路列车运行监测系统收入大幅增长；本期根据客户需求和产品特性，对部分产品功能进行升级，造成公司高速铁路列车运行监测系统产品的成本有所上升，但产品价格变化不大，导致产品毛利率有所下降。”

根据思维列控2021年报披露，其各类业务的主要产品具体如下：

主营业务	核心功能	主要产品
列车运行控制	自动控制列车运行，保证行车安全	LKJ列控系统：LKJ系统，含机车安全信息综合监测装置（TAX）、列车运行状态信息系统（LMD）；应答器传输系统（BTM）等其他列控系统；ATP列控系统（在研）、GYK轨道车列控系统（在研）、地铁列控系统（在研）自动驾驶系统；机车智能驾驶系统（STO）
铁路安全防护	列车及车载设备、铁路作业人/车/物安全防护	机车车载安全防护系统（6A）、机车远程监测与诊断系统（CMD）、动车段（所）安全防护系统、本务机车调车防护系统（LSP）、轨道车调车作业安全控制系统（GDK）等
高铁列车运行监测与信息管理	对列车运行状态、车载设备运行状态、铁路线路环境等铁路安全信息实时状态监测	列控设备动态监测系统（DMS系统）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统）、高速铁路列控数据信息化管理平台（TDIS）、信号动态检测系统（TJDX）、高铁移动视频综合应用平台、车载监测信息综合传输系统（MITS）等

其中，铁路安全防护系统中的机车车载安全防护系统（6A）与成都畅通6A产品相似，同属一个大系统，但分属不同子系统。而其他产品均不相同，没有形成竞争关系。成都畅通具体产品结构的优化使毛利率有所提升（具体情况参见本题回复（二）2），因此与思维列控的毛利率波动趋势不一致。

综上所述，成都畅通与思维列控净利润波动趋势不一致，系各自公司的具体业务类型及产品结构不同所致。

### （3）运达科技

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	变动对净利润影响（%）
营业收入	90,635.26	78,735.19	78.73
营业成本	51,751.11	40,089.57	-77.15

税金及附加	1,098.68	779.92	-2.11
销售费用	8,630.75	6,480.11	-14.23
管理费用	13,216.87	10,517.14	-17.86
研发费用	9,184.74	8,948.71	-1.56
财务费用	294.14	-171.43	-3.08
其他收益	3,365.98	2,962.78	2.67
投资收益	194.32	1,583.57	-9.19
公允价值变动损益	0.78	118.61	-0.78
信用减值损失	122.60	1,056.54	-6.18
资产减值损失	-261.80	-643.30	2.52
资产处置收益	-8.53	-5.40	-0.02
营业外收入	22.17	79.90	-0.38
营业外支出	105.61	113.47	0.05
所得税费用	1,247.11	2,015.45	5.08
净利润	8,541.78	15,114.95	—

注1：各利润表项目变动对净利润影响计算口径为：（2021年各利润表项目替换2020年对应利润表项目计算的净利润-2020年净利润）/2020年净利润

同行业公司运达科技2021年较2020年净利润下降42.83%，使用因素分析法以2020年度为基期数据，收入、成本对2021年净利润影响幅度为78.73%、-77.15%，影响最大。运达科技收入及毛利率的变动分析，具体情况参见本题回复（二）3（2）。

除收入、成本因素影响外，净利润变动主要系销售费用、管理费用及投资收益等因素所致。

根据运达科技2021年年度报告披露，销售费用及管理费用变动主要系职工薪酬、差旅费、业务招待费、市场推广费等增加所致，此外，投资收益变动系2020年购买理财产品产生理财收益964.50万元及处置长期股权投资产生投资收益所致。而成都畅通2021年受股东及管理模式等方面的变化，销售费用、管理费用略有下降，销售费用具体分析参见本题回复（一）4。

综上所述，成都畅通与运达科技净利润波动趋势不一致，原因系成都畅通收入、毛利率因行业环境、自身产品结构优化等原因均有所增长，而运达科技收入有所增长、毛利率有所下降、费用有所增加导致净利润有所下降。

(三) 成都畅通与公司（包含合并报表范围内的所有公司）及公司关联方的交易和利润，并将交易中各方的利润率情况与第三方交易进行对比

1、成都畅通与威奥股份（包含合并报表范围内的所有公司）的关联交易情况及占比如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度	
	主营业务收入	收入占比(%)	主营业务收入	收入占比(%)
成都畅通公司	12,682.73	100.00	9,133.93	100.00
其中：对威奥股份合并范围内关联方交易	835.61	6.59	--	--
其中：扣除关联方后其他客户	11,847.12	93.41	9,133.93	100.00

2020年度，成都畅通不存在与公司交易的情况；2021年度，成都畅通对公司及公司下属子公司的营业收入金额为835.61万元，占成都畅通主营业务收入比例为6.59%；该部分收入系研发收入，交易产生背景为公司对成都畅通实现股权并购以后，2021年是双方协同发展的开局之年，鉴于威奥股份的产品主要分布在动车组及城轨车辆领域，产品开发方向朝着与旅客界面及舒适性和安全性相关的电气设备、系统设备、智能控制模块、复杂机构设备等高毛利产品方向进行拓展，成都畅通的产品虽然主要分布在机务领域，但其研发团队在空气制动、网络控制、逻辑控制、工业软件领域有二十余年的积累，优势明显，可有力支撑公司在动车组及城轨车辆上对这些积累技术的拓展运用，降低外协开发成本，故2021年成都畅通，利用自身优势，为公司及公司子公司提供了部分研发服务。

2、成都畅通为公司及公司子公司提供的研发项目及研发成果

(1) 威奥股份选择成都畅通公司提供研发服务的目的及必要性

### ①目的

成都畅通主要业务是重载列车即货运列车相关车载系统的开发、制造和维护，在列车软件运行控制系统的研发领域具有较强的研发能力，能够协助威奥股份进行客运列车方面的软件系统开发。威奥股份委托成都畅通对相关软件系统技术进行开发，能够提升公司整体技术竞争力、拓展产品门类，并融合成都畅通机车车辆配套技术与威奥股份高铁城际车辆配套技术的协同开发，实现产品结构优化升级。

### ②必要性

威奥股份主要业务领域为高铁、地铁等客运列车的配套产品制造，目前主要优势产品集中在内装产品，外饰产品，金属结构件产品以及主要的模块化产品等硬件产品。为了拓展公司的产品范畴及提高公司盈利能力，公司致力于提高产品的附加值、集成度以及智能化程度。高铁地铁领域的高附加值和高集成度产品需要控制软件的技术支撑。但威奥股份在该技术领域缺乏相关研发能力，而成都畅通在列车运行辅助系统、网络控制系统、制动控制系统及安全防护系统等方面有了一定的技术积累，已取得软件著作权34项，有能力协助威奥股份进行相关领域的研发。为此，威奥股份将涉及控制软件方面的研发项目委托给成都畅通，不仅沟通方便、协同性强，更重要的是利于技术保密。

(2) 2021年度，成都畅通为公司及公司子公司提供的研发项目如下：

单位：万元

项目名称	收入金额	成本金额
轨道车辆完整性及安全性综合系统研究	132.08	60.8
轨道交通运载工具运行平稳性及舒适度监测与分析研究	66.04	32.96
地铁 LCU 逻辑控制单元	269.58	117.14
EBCU 制动控制单元	94.34	52.77
智能化客列车尾部安全防护装置	160.38	76.13
便携式振动噪声检测系统	113.21	48.05



合计	835.61	387.86
----	--------	--------

各项目主要成果如下：

①轨道车辆完整性及安全性综合系统研究

成都畅通已依据GB/T25119-2010轨道交通机车车辆电子装置相关技术标准要求，完成支持轨道车辆完整性及安全性综合系统研究的相关硬件、软件等设计开发，并向公司提供样机一套。

②轨道交通运载工具运行平稳性及舒适度监测与分析研究

成都畅通已依据GB/T25119-2010轨道交通机车车辆电子置相关技术标准要求完成轨道交通运载工具运行平稳性及舒适度监测与分析系统研究的软硬件设计开发，并提供样机一套。

③地铁LCU逻辑控制单元

成都畅通已依据GB/T25119-2010轨道交通机车车辆电子装置、EN 50155-2017铁路应用--机车车辆上使用的电子设备相关技术等标准完成热冗余及二乘二取二架构的硬件设备以及地面分析软件的设计开发，并提供了相应的技术文件，公司已对该项目阶段验收，预计项目结束将完成地铁LCU硬件平台设计开发、SIL4等级安全认证以及配套的地面分析软件开发工作，并提供样机一套。

④EBCU制动控制单元

成都畅通已依据GB/T25119-2010\_轨道交通机车车辆电子装置相关技术标准要求完成EBCU制动控制单元软硬件设计开发，并提供样机一套。

⑤智能化客列车尾部安全防护装置

成都畅通已依据TB/T 3489-2017可控货物列车尾部安全防护装置及附属设备、GB/T25119-2010轨道交通机车车辆电子装置相关技术标准要求完成智能化客列车尾部安全防护装置的软硬件设计开发工作，并提供样机一套。

⑥便携式振动噪声检测系统

成都畅通已依据《便携式振动噪声检测设备开发需求》、GB/T25119-2010轨道交通机车车辆电子装置相关技术标准要求,完成便携式振动噪声检测系统软硬件设计开发,并提供样机一套及相关技术资料。

### 3、成都畅通为公司及公司子公司提供的研发项目的定价依据

成都畅通的主要客户为中国铁路总公司下属的铁道科学研究院、各铁路局机务段；中国国家能源投资集团下属的朔黄铁路公司、包神铁路公司、新准铁路公司等铁路运输企业；中车集团下属的株机、株所、连车、长客、四方等核心企业及太原、洛阳、成都、兰州等大修企业，上述客户主要采取招投标方式进行议价。对于中小型列车轨道交通牵引供电、机车车辆移动装备、列车及车地无线通信、列车空气管路系统安全监控等技术研发、维保项目，客户根据生产要求及计划，通过竞争性谈判等方式进行议价，因此成都畅通产品价格系市场化方式确定。

成都畅通为公司及公司子公司提供的研发项目价格主要参考对上述客户同类别项目价格及前期对项目周期预估结果制定，价格公允。

4、成都畅通与公司（包含合并报表范围内的所有公司）的关联交易毛利率比对情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度			2020 年度		
	主营业务收入	主营业务成本	毛利率 (%)	主营业务收入	主营业务成本	毛利率 (%)
成都畅通公司	12,682.73	4,333.37	65.83	9,133.93	3,836.33	58.00
其中：对威奥股份合并范围内关联方交易	835.61	387.86	53.58	--	--	--
其中：第三方客户	11,847.12	3,945.50	66.70	9,133.93	3,836.33	58.00

2021年度，成都畅通对公司合并范围内关联交易毛利率为53.58%，对第三方客户销售毛利率为66.70%，差异原因主要系公司对成都畅通收购后，业务整合发挥协同效应，成都畅通在研发方面支持公司发展所致。

报告期内，威奥股份合并范围内公司除上述接受成都畅通提供的服务外，未

发生其他与成都畅通公司的关联交易。

5、成都畅通与公司（包含合并报表范围内的所有公司）的关联方不存在关联交易。

（四）除成都畅通外，公司是否有经营与成都畅通同一领域的业务，如有请披露本年的业绩情况，如同比变动、毛利率等主要财务指标与成都畅通存在较大差异，请解释原因

除成都畅通外，公司没有经营与成都畅通同一领域的业务。

（五）成都畅通被公司收购后的分红情况，与收购前的分红政策是否一致，如不一致请说明原因

收购前后分红情况对比如下：

项目	收购前	收购后
章程约定的分红政策	公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。	公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东出资比例进行分配。
2019年度分红金额及确定方式	分红金额为 5000 万元；确定方式为股东根据成都畅通资金情况和未来经营计划商议确定分红金额。	--
2020年度分红金额及确定方式	分红金额为 1000 万元。2020 年，威奥股份对成都畅通产生收购意向，威奥股份计划聘请评估机构以 2020 年 6 月 30 日作为基准日对成都畅通净资产进行评估。收购前，原股东经商议，在基准日前参考成都畅通 2020 年 5 月 31 日可供分配利润，结合资金情况及未来经营计划等因素考虑，确定分红金额。	2020 年末，新股东考虑到成都畅通 2020 年经营业绩有所下滑，且距离收购日时间较短，为保证对成都畅通的经营管理能够在收购前后稳定过渡以及自有资金充足，现股东商议决定就 2020 年末可供分配利润不进行分红。
2021年度分红金额及确定方式	--	分红金额为 2,858.82 万元；确定方式为股东商议确定将成都畅通母公司当年净利润 3,176.46 万元，提取法定盈余公积 317.65 万元后的剩余金额进行分红。

收购前，成都畅通原股东根据成都畅通的可分配利润，结合公司资金情况和未来经营计划商议确定分红金额；收购后，2020年度，现股东考虑到成都畅通刚



被收购不久的情况，为保持稳定经营，未进行分红；2021年度，现股东在保证成都畅通自有资金充足的前提下，根据成都畅通母公司当年净利润扣除法定盈余公积后的剩余金额进行分红，较收购前的分红比例有所减少。综上，成都畅通收购前后，分红金额占净利润比例存在差异，主要系考虑满足营运资金需求的基础上进行的分配。收购前成都畅通的银行贷款，并非是因经营现金流不足需补充，而是在为将来解决大额资金需求做准备。因为成都畅通的贷款是在银行的主动要求下形成的，成都畅通考虑通过贷款可以形成良好的银企关系，从而可以为将来有大项目需大资金投入时银行可以提供资金支持。收购后，成都畅通将贷款全部归还系由于成都畅通现已成为公司的控股子公司，需要时公司可以提供信用支持或资金支持。

**【会计师回复】**

经核查，我们认为：

成都畅通2021年较2020年主要财务指标变动情况符合公司实际经营情况，与同行业公司主要经营业绩情况变动趋势一致，公司业绩与行业发展状况一致；成都畅通2021年与威奥股份及威奥股份子公司的关联方交易占成都畅通公司营业收入占比较小，毛利率与第三方交易毛利率差异较小；除成都畅通外，威奥股份不存在与成都畅通同一领域的业务的其他子公司；成都畅通被收购前后，根据各年度经营业绩的情况确定分红金额，各年分红金额有所不同，具有合理性。

本回复仅向上交所报送及披露（如适用）使用，不得用于任何其他目的。

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

中国·北京

二〇二二年八月二十四日



证书序号: 0014469

此件仅用于业务报告使用, 复印无效



### 说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



## 会计师事务所 执业证书

名称: 致同会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 李惠琦

主任会计师:

经营场所: 北京市朝阳区建国门外大街22号赛特广场5层

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 11010156

批准执业文号: 京财会许可[2011]0130号

批准执业日期: 2011年12月13日



发证机关:

北京市财政局  
二〇二〇年十一月十一日

中华人民共和国财政部制



此件仅供业务报告使用，复印无效

统一社会信用代码

91110105592343655N

# 营业执照

(20-1)

(副本)



扫描二维码登录  
“国家企业信用  
信息公示系统”  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息

名称 致同会计师事务所（特殊普通合伙）

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 李惠琦

经营范围

审计企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、增资、减资、清算等事务；出具审计报告；代理记帐；税务咨询；企业管理咨询；法律、法规规定的其他经营活动；开展依法批准的经营项目和依法须经批准的项目；开展政策禁止和限制类项目的经营活动。

成立日期 2011年12月22日

合伙期限 2011年12月22日至 长期

主要经营场所 北京市朝阳区建国门外大街22号赛特广场五层



登记机关

2022年03月10日

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制