

(上接B95版)

综上所述,公司供应商变动是公司业务开展过程中的正常现象,对公司生产经营不会产生重大不利影响。

2. 结合同行业情况,供应商遴选机制等说明供应商及采购渠道的稳定性、采购产品质量的稳定性

公司与同行业公司前五大供应商采购占比情况对比表如下:

同行业公司	2023年	2022年	2021年	2020年
铂禧资源	18.38%	20.77%	31.56%	39.63%
恒达资源	18.31%	20.78%	17.72%	23.06%
广东海田	44.60%	47.53%	45.14%	37.90%
文灿股份	46.26%	46.83%	42.21%	44.40%
水洸泰	23.74%	34.13%	28.75%	42.38%

为保证采购行为的规范性及稳定性,公司制定了《供方选择与评价管理规范》(采购管理程序)等采购管理制度,在存在新供应商时,采购部门根据《供方选择与评价管理规范》初步筛选后符合质量、价格、服务、交货、物流、售后、技术等条件的供应商,再由采购部门进行实地考察、样品检验等方式对供应商技术水平与生产能力、产品的符合性及稳定性、交货周期、价格合理性、付款方式等评定标准进行审核,通过审核后列入合格供应商名录,采购部门定期向供应商提供日常供货情况进行管理评估,确保所采购的物资供货及时、质量合格、价格合理,满足生产和技术上的需求。

综上,公司前五大供应商采购占比与同行业公司较为一致,说明4年公司供应商未发生重大不利变化;公司已制定相应的供应商遴选机制确保供应商及采购渠道、采购产品质量的稳定。

(二)说明前述供应商中是否存在既是供应商又是客户的情况,如有,说明具体原因及合理性。

回复:

前述供应商中,上汽通用汽车有限公司和上汽通用动力科技(上海)有限公司既是供应商又是客户,其中上汽通用动力科技(上海)有限公司系上汽通用汽车的全资子公司,具体情况如下:

公司名称	成立时间	合作年限	主要供应产品
上汽通用汽车有限公司	1997年5月16日	2006年至今	发动机下壳体、轴承盖等汽车零部件
上汽通用动力科技(上海)有限公司	2023年5月11日	2023年至今	发动机下壳体、轴承盖等汽车零部件

公司销售发动机下壳体、轴承盖等汽车零部件给上述两家客户,同时向客户在加工产品过程中产生的铝屑进行回收,因此存在既是供应商又是客户的情况,具有合理性。

4. 关于研发投入,公司上半年研发投入持续增长,自2020年3961.57万元增长至2023年的9183.63万元,相关投入全部费用化。公司研发人员由员工总数比例由9.41%提升至16.32%。请公司:(一)分析研发费用列支的明细内容、开展方式、支付对象、金额、主要研发项目立项时间、研发进度等,说明研发投入的主要投向及主要成果,是否取得相应成果,并分析其相关业务及盈利能力的贡献;研发投入是否与公司人均薪酬等产情况匹配。

回复:

1. 分析研发费用列支的明细内容、开展方式、支付对象、金额、主要研发项目立项时间、研发进度

2. 分析研发费用列支的明细内容、开展方式、支付对象、金额、主要研发项目立项时间、研发进度

研发项目	2023年度	2022年度	2021年度	2020年度	开展方式	支付对象	立项时间	研发进度
CSS0T HEV 罩盖项目	807.13	574.94	387.36	156.16	自主研发	为主自主研发,无对外支付对象	2020年1月	完成
800V cover 罩盖及800V housing (壳体)系列材料及精密制造项目	674.34	-	-	-	自主研发	为主自主研发,无对外支付对象	2023年1月	完成
CSS0T HEV 下缸体总成项目	669.04	679.22	304.73	157.61	自主研发	为主自主研发,无对外支付对象	2020年1月	完成
Honda keicar B 轴承系列材料及精密制造项目	660.75	-	-	-	自主研发	为主自主研发,无对外支付对象	2023年1月	完成
汽车轻量化用再生合金材料及部件低碳制造技术研发及产业化项目	640.67	785.40	10.98	-	自主研发	为主自主研发,无对外支付对象	2021年8月	完成
Honda keicar 高压轴承系列材料及精密制造项目	474.01	-	-	-	自主研发	为主自主研发,无对外支付对象	2023年1月	完成
一体压铸铝合金材料及成型工艺项目	470.85	-	-	-	自主研发	为主自主研发,无对外支付对象	2022年10月	未完成
伊控800W 水冷板组件总成材料及成型工艺研发项目	426.52	-	-	-	自主研发	为主自主研发,无对外支付对象	2022年12月	未完成
DX11 主体组件及成型工艺研发项目	422.00	-	-	-	自主研发	为主自主研发,无对外支付对象	2022年12月	未完成
新能源汽车一体化压铸铝合金材料全生命周期管理项目	398.89	-	-	-	自主研发	为主自主研发,无对外支付对象	2022年12月	未完成
VGA 集成壳体材料及成型工艺项目	368.73	-	-	-	自主研发	为主自主研发,无对外支付对象	2023年3月	未完成
模压铝壳体材料及成型工艺研发项目	365.87	-	-	-	自主研发	为主自主研发,无对外支付对象	2023年1月	未完成
VGA 水泵材料及成型工艺项目	331.55	-	-	-	自主研发	为主自主研发,无对外支付对象	2023年3月	未完成
新型铝合金 Al-stmp 项目	232.80	165.35	-	-	自主研发	为主自主研发,无对外支付对象	2021年12月	未完成
研发新型铝合金 ASSOCaFe 项目	207.78	218.79	-	-	自主研发	为主自主研发,无对外支付对象	2021年12月	未完成
新型铝合金 Al-SPOCaFe-1 项目	88.87	216.45	-	-	自主研发	为主自主研发,无对外支付对象	2021年12月	完成
固定衬套材料及精密制造项目	45.02	272.02	-	-	自主研发	为主自主研发,无对外支付对象	2022年1月	完成
汽车轻量化用再生合金材料及流变压铸工艺开发项目	-	712.62	305.11	54.31	自主研发	为主自主研发,无对外支付对象	2020年10月	完成

汽车关键零部件大众支架研发项目	430.61	自主研发	为主自主研发,无对外支付对象	2019年12月	完成			
汽车关键零部件1D 后桥角总成研发项目	402.82	自主研发	为主自主研发,无对外支付对象	2019年12月	完成			
机油泵壳体/泵盖用材料及精密制造项目	404.27	自主研发	为主自主研发,无对外支付对象	2021年12月	完成			
电机端盖壳体项目	-	自主研发	为主自主研发,无对外支付对象	2019年1月	完成			
电机端盖壳体项目	-	自主研发	为主自主研发,无对外支付对象	2019年1月	完成			
TS1 轴承壳项目	-	自主研发	为主自主研发,无对外支付对象	2020年1月	完成			
P7 泵盖材料及精密制造项目	331.17	自主研发	为主自主研发,无对外支付对象	2020年12月	完成			
MEB 窄轴材料工艺及精密制造项目	303.01	自主研发	为主自主研发,无对外支付对象	2021年1月	完成			
Ford 300HP 压铸衬套及成型工艺项目	300.71	自主研发	为主自主研发,无对外支付对象	2021年1月	完成			
EAS88 轴承衬套材料及精密制造项目	323.26	自主研发	为主自主研发,无对外支付对象	2020年12月	完成			
CVT250 D2-2 项目	350.38	自主研发	为主自主研发,无对外支付对象	2022年1月	完成			
CSS37574 LDF 后缸下缸体项目	594.89	373.43	291.99	自主研发	为主自主研发,无对外支付对象	2019年1月	完成	
CSS37574 LAH 前缸下缸体项目	1,004.55	411.60	自主研发	为主自主研发,无对外支付对象	2019年1月	完成		
CHJ Housing (壳体)系列材料及精密制造项目	361.84	-	自主研发	为主自主研发,无对外支付对象	2021年12月	完成		
CHJ Cover (盖) (Spider plate (支撑板)系列材料及精密制造项目	-	336.48	-	自主研发	为主自主研发,无对外支付对象	2021年12月	完成	
BEV13-SUPPORT 支架项目	-	584.28	586.59	276.91	自主研发	为主自主研发,无对外支付对象	2019年1月	完成
J375 支架用材料及精密制造项目	-	323.26	-	自主研发	为主自主研发,无对外支付对象	2021年12月	完成	
17842Y 缸盖用材料及精密制造项目	-	338.29	-	自主研发	为主自主研发,无对外支付对象	2020年12月	完成	

由上表示,公司发生的研发支出均已费用化,不存在资本化的情况。根据《企业会计准则第6号—无形资产》第九条规定:

- (一) 无形资产是指企业拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产;
- (二) 无形资产必须能够产生未来经济利益;
- (三) 无形资产产生经济利益的方式,包括能够运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场、无形资产用于出租、特许等,以及能够直接出售无形资产;
- (四) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持,以完成该无形资产的开发,并有能力使用或出售该无形资产;
- (五) 归属该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

公司研发支出主要用于研发项目的研发,在研发时均划分为研发阶段,未确认开发阶段,同时基于谨慎性、可比性原则支出按照费用化处理。

2. 近年研发投入的主要投向及主要成果,是否取得相应成果,并分析其相关业务及盈利能力的贡献;研发投入是否与公司人均薪酬等产情况匹配。

(1) 近年研发投入的主要投向及主要成果,是否取得相应成果,并分析其相关业务及盈利能力的贡献;研发投入是否与公司人均薪酬等产情况匹配。

(2) 近年研发投入的主要投向及主要成果,是否取得相应成果,并分析其相关业务及盈利能力的贡献;研发投入是否与公司人均薪酬等产情况匹配。

(3) 近年研发投入的主要投向及主要成果,是否取得相应成果,并分析其相关业务及盈利能力的贡献;研发投入是否与公司人均薪酬等产情况匹配。

(4) 近年研发投入的主要投向及主要成果,是否取得相应成果,并分析其相关业务及盈利能力的贡献;研发投入是否与公司人均薪酬等产情况匹配。

(5) 近年研发投入的主要投向及主要成果,是否取得相应成果,并分析其相关业务及盈利能力的贡献;研发投入是否与公司人均薪酬等产情况匹配。

(6) 近年研发投入的主要投向及主要成果,是否取得相应成果,并分析其相关业务及盈利能力的贡献;研发投入是否与公司人均薪酬等产情况匹配。

(7) 近年研发投入的主要投向及主要成果,是否取得相应成果,并分析其相关业务及盈利能力的贡献;研发投入是否与公司人均薪酬等产情况匹配。

(8) 近年研发投入的主要投向及主要成果,是否取得相应成果,并分析其相关业务及盈利能力的贡献;研发投入是否与公司人均薪酬等产情况匹配。

(9) 近年研发投入的主要投向及主要成果,是否取得相应成果,并分析其相关业务及盈利能力的贡献;研发投入是否与公司人均薪酬等产情况匹配。

(10) 近年研发投入的主要投向及主要成果,是否取得相应成果,并分析其相关业务及盈利能力的贡献;研发投入是否与公司人均薪酬等产情况匹配。

(11) 近年研发投入的主要投向及主要成果,是否取得相应成果,并分析其相关业务及盈利能力的贡献;研发投入是否与公司人均薪酬等产情况匹配。

(12) 近年研发投入的主要投向及主要成果,是否取得相应成果,并分析其相关业务及盈利能力的贡献;研发投入是否与公司人均薪酬等产情况匹配。

(13) 近年研发投入的主要投向及主要成果,是否取得相应成果,并分析其相关业务及盈利能力的贡献;研发投入是否与公司人均薪酬等产情况匹配。

(14) 近年研发投入的主要投向及主要成果,是否取得相应成果,并分析其相关业务及盈利能力的贡献;研发投入是否与公司人均薪酬等产情况匹配。

(15) 近年研发投入的主要投向及主要成果,是否取得相应成果,并分析其相关业务及盈利能力的贡献;研发投入是否与公司人均薪酬等产情况匹配。

(16) 近年研发投入的主要投向及主要成果,是否取得相应成果,并分析其相关业务及盈利能力的贡献;研发投入是否与公司人均薪酬等产情况匹配。

(17) 近年研发投入的主要投向及主要成果,是否取得相应成果,并分析其相关业务及盈利能力的贡献;研发投入是否与公司人均薪酬等产情况匹配。

(18) 近年研发投入的主要投向及主要成果,是否取得相应成果,并分析其相关业务及盈利能力的贡献;研发投入是否与公司人均薪酬等产情况匹配。

(19) 近年研发投入的主要投向及主要成果,是否取得相应成果,并分析其相关业务及盈利能力的贡献;研发投入是否与公司人均薪酬等产情况匹配。

(20) 近年研发投入的主要投向及主要成果,是否取得相应成果,并分析其相关业务及盈利能力的贡献;研发投入是否与公司人均薪酬等产情况匹配。

务的重要来源和有力支撑。2020-2023年,公司投入的主要研发项目及取得的成果具体如下:

序号	研发项目	投入年份	取得成果
1	BEV1-SUPPORT 支架项目	2020,2021,2022	SOP(量产)并应用于市场
2	CSS37574 LDF 后缸下缸体项目	2020,2021,2022	SOP(量产)并应用于市场
3	CSS37574 LAH 前缸下缸体项目	2020,2021	SOP(量产)并应用于市场
4	电机端盖壳体项目	2020	SOP(量产)并应用于市场
5	电机端盖壳体项目	2020	SOP(量产)并应用于市场
6	汽车关键零部件1D后桥角总成研发项目	2020	SOP(量产)并应用于市场
7	汽车关键零部件大众支架研发项目	2020	SOP(量产)并应用于市场
8	CSS0T HEV 下缸体总成项目	2020,2021,2022,2023	客户PPAP(生产件批准流程)的审核通过
9	CSS0T HEV 泵盖项目	2020,2021,2022,2023	客户PPAP(生产件批准流程)的审核通过
10	TS1轴承壳项目	2020	SOP(量产)并应用于市场
11	汽车轻量化用再生铝合金材料及流变压铸工艺开发项目	2020,2021,2022	SOP(量产)并应用于市场
12	17842Y 缸盖用材料及精密制造项目	2021	SOP(量产)并应用于市场
13	J375 支架用材料及精密制造项目	2021	SOP(量产)并应用于市场
14	EAS88 轴承衬套材料及精密制造项目	2021	SOP(量产)并应用于市场
15	P7 泵盖材料及精密制造项目	2021	SOP(量产)并应用于市场
16	Ford 300HP 压铸衬套及精密制造项目	2021	SOP(量产)并应用于市场
17	MEB 窄轴材料及精密制造项目	2021	SOP(量产)并应用于市场
18	汽车轻量化用再生铝合金材料与部件低碳制造技术研发项目	2021,2022,2023	正在开展应用试点
19	CHJ Cover (盖) (Spider plate (支撑板)系列材料及精密制造项目	2022	SOP(量产)并应用于市场
20	CHJ Housing (壳体)系列材料及精密制造项目	2022	SOP(量产)并应用于市场
21	机油泵壳体/泵盖用材料及精密制造项目	2022,2023	SOP(量产)并应用于市场
22	新型铝合金 AlA7mg 项目	2022,2023	客户正在试用
23	新型铝合金 ASSOCaFe-1 项目	2022,2023	正式批量供货
24	研发新型铝合金 ASSOCaFe 项目	2022,2023	客户正在试用
25	CVT250 D2-2 项目	2022,2023	SOP(量产)并应用于市场
26	固定衬套材料及精密制造项目	2022,2023	SOP(量产)并应用于市场
27	Honda keicar B 轴承系列材料及精密制造项目	2023	客户PPAP(生产件批准流程)的审核通过
28	Honda keicar 高压轴承系列材料及精密制造项目	2023	客户PPAP(生产件批准流程)的审核通过
29	一体压铸铝合金材料及成型工艺研发项目	2023	已经开发出满足汽车结构件一体压铸性能要求的高强铝合金,正在进行一体压铸铝合金结构件高强度压铸工艺开发
30	800V cover(盖)及800V housing(壳体)系列材料及精密制造项目	2023	SOP(量产)并应用于市场
31	DX11 主体壳体材料及成型工艺研发项目	2023	SOP(量产)并应用于市场
32	新能源汽车一体化压铸高性能铝合金材料全生命周期管理项目	2023	质量追溯系统已经上线,下一步构建协同创新平台、成果转化平台、临床试验平台三大平台
33	伊控800W 水冷板组件总成材料及成型工艺研发项目	2023	SOP(量产)并应用于市场
34	模压铝壳体材料及成型工艺研发项目	2023	SOP(量产)并应用于市场
35	VGA 集成壳体材料及成型工艺研发项目	2023	SOP(量产)并应用于市场
36	VGA 水泵材料及成型工艺项目	2023	SOP(量产)并应用于市场

3. 研发投入对相关业务及盈利能力的贡献,研发投入是否与公司人均薪酬等产情况匹配。

公司 2020-2023 年研发投入占营业收入比例分别为 1.47%、1.49%、2.09%、2.60%,具体情况如下表所示:

项目	2023年度	2022年度	2021年度	2020年度
研发投入	7,414.52	6,274.48	4,892.43	3,961.57
营业收入	353,637.30	353,996.08	328,967.37	2,511.20
占比	2.60%	2.09%	1.49%	1.47%

公司研发投入投入方向具体如下所示:

项目	2023年度	2022年度	2021年度	2020年度
汽车零部件	7,414.52	6,274.48	4,892.43	3,961.57
铝合金	1,519.67	908.22	-	-
铝度回收利用	249.44	207.72	-	-
合计	9,183.63	7,390.42	4,892.43	3,961.57

研发投入增加主要投向汽车零部件业务的研究投入增加,主要集中于汽车零部件领域;在汽车轻量化领域,主要投向再生铝合金材料及流变压铸工艺开发项目,该领域公司未来能否实现技术突破,将对公司未来业绩产生重要影响,公司将持续加大研发投入,保持高强度的研发投入,能够有效提升公司在新能源汽车领域的竞争优势。同时近年来随着国内新能源汽车市场的高速发展,公司应为一趋势加大在新疆新能源汽车零部件的研发投入,汽车零部件业务相关的研发投入占汽车零部件业务的收入占比如下表所示:

项目	2023年度	2022年度	2021年度	2020年度
汽车零部件业务收入	100,043.63	93,611.02	74,644.55	66,639.99
占比	7.41%	6.70%	6.55%	5.94%

综上所述,公司研发投入增加主要为汽车零部件业务的研究投入增加,其增加与公司汽车零部件业务收入相匹配,增幅保持基本一致。

在报告期内增加研发投入的背景下,公司加大在新疆新能源汽车零部件的研发投入,公司研发投入占营业收入比例有所提升,短期利润水平未得到明显提升。

1. 研发投入增加主要投向汽车零部件业务的研究投入增加,主要集中于汽车零部件领域;在汽车轻量化领域,主要投向再生铝合金材料及流变压铸工艺开发项目,该领域公司未来能否实现技术突破,将对公司未来业绩产生重要影响,公司将持续加大研发投入,保持高强度的研发投入,能够有效提升公司在新能源汽车领域的竞争优势。同时近年来随着国内新能源汽车市场的高速发展,公司应为一趋势加大在新疆新能源汽车零部件的研发投入,汽车零部件业务相关的研发投入占汽车零部件业务的收入占比如下表所示:

2. 研发投入增加主要投向汽车零部件业务的研究投入增加,主要集中于汽车零部件领域;在汽车轻量化领域,主要投向再生铝合金材料及流变压铸工艺开发项目,该领域公司未来能否实现技术突破,将对公司未来业绩产生重要影响,公司将持续加大研发投入,保持高强度的研发投入,能够有效提升公司在新能源汽车领域的竞争优势。同时近年来随着国内新能源汽车市场的高速发展,公司应为一趋势加大在新疆新能源汽车零部件的研发投入,汽车零部件业务相关的研发投入占汽车零部件业务的收入占比如下表所示:

3. 研发投入增加主要投向汽车零部件业务的研究投入增加,主要集中于汽车零部件领域;在汽车轻量化领域,主要投向再生铝合金材料及流变压铸工艺开发项目,该领域公司未来能否实现技术突破,将对公司未来业绩产生重要影响,公司将持续加大研发投入,保持高强度的研发投入,能够有效提升公司在新能源汽车领域的竞争优势。同时近年来随着国内新能源汽车市场的高速发展,公司应为一趋势加大在新疆新能源汽车零部件的研发投入,汽车零部件业务相关的研发投入占汽车零部件业务的收入占比如下表所示:

4. 研发投入增加主要投向汽车零部件业务的研究投入增加,主要集中于汽车零部件领域;在汽车轻量化领域,主要投向再生铝合金材料及流变压铸工艺开发项目,该领域公司未来能否实现技术突破,将对公司未来业绩产生重要影响,公司将持续加大研发投入,保持高强度的研发投入,能够有效提升公司在新能源汽车领域的竞争优势。同时近年来随着国内新能源汽车市场的高速发展,公司应为一趋势加大在新疆新能源汽车零部件的研发投入,汽车零部件业务相关的研发投入占汽车零部件业务的收入占比如下表所示:

5. 研发投入增加主要投向汽车零部件业务的研究投入增加,主要集中于汽车零部件领域;在汽车轻量化领域,主要投向再生铝合金材料及流变压铸工艺开发项目,该领域公司未来能否实现技术突破,将对公司未来业绩产生重要影响,公司将持续加大研发投入,保持高强度的研发投入,能够有效提升公司在新能源汽车领域的竞争优势。同时近年来随着国内新能源汽车市场的高速发展,公司应为一趋势加大在新疆新能源汽车零部件的研发投入,汽车零部件业务相关的研发投入占汽车零部件业务的收入占比如下表所示:

6. 研发投入增加主要投向汽车零部件业务的研究投入增加,主要集中于汽车零部件领域;在汽车轻量化领域,主要投向再生铝合金材料及流变压铸工艺开发项目,该领域公司未来能否实现技术突破,将对公司未来业绩产生重要影响,公司将持续加大研发投入,保持高强度的研发投入,能够有效提升公司在新能源汽车领域的竞争优势。同时近年来随着国内新能源汽车市场的高速发展,公司应为一趋势加大在新疆新能源汽车零部件的研发投入,汽车零部件业务相关的研发投入占汽车零部件业务的收入占比如下表所示:

7. 研发投入增加主要投向汽车零部件业务的研究投入增加,主要集中于汽车零部件领域;在汽车轻量化领域,主要投向再生铝合金材料及流变压铸工艺开发项目,该领域公司未来能否实现技术突破,将对公司未来业绩产生重要影响,公司将持续加大研发投入,保持高强度的研发投入,能够有效提升公司在新能源汽车领域的竞争优势。同时近年来随着国内新能源汽车市场的高速发展,公司应为一趋势加大在新疆新能源汽车零部件的研发投入,汽车零部件业务相关的研发投入占汽车零部件业务的收入占比如下表所示:

8. 研发投入增加主要投向汽车零部件业务的研究投入增加,主要集中于汽车零部件领域;在汽车轻量化领域,主要投向再生铝合金材料及流变压铸工艺开发项目,该领域公司未来能否实现技术突破,将对公司未来业绩产生重要影响,公司将持续加大研发投入,保持高强度的研发投入,能够有效提升公司在新能源汽车领域的竞争优势。同时近年来随着国内新能源汽车市场的高速发展,公司应为一趋势加大在新疆新能源汽车零部件的研发投入,汽车零部件业务相关的研发投入占汽车零部件业务的收入占比如下表所示:

9. 研发投入增加主要投向汽车零部件业务的研究投入增加,主要集中于汽车零部件领域;在汽车轻量化领域,主要投向再生铝合金材料及流变压铸工艺开发项目,该领域公司未来能否实现技术突破,将对公司未来业绩产生重要影响,公司将持续加大研发投入,保持高强度的研发投入,能够有效提升公司在新能源汽车领域的竞争优势。同时近年来随着国内新能源汽车市场的高速发展,公司应为一趋势加大在新疆新能源汽车零部件的研发投入,汽车零部件业务相关的研发投入占汽车零部件业务的收入占比如下表所示:

10. 研发投入增加主要投向汽车零部件业务的研究投入增加,主要集中于汽车零部件领域;在汽车轻量化领域,主要投向再生铝合金材料及流变压铸工艺开发项目,该领域公司未来能否实现技术突破,将对公司未来业绩产生重要影响,公司将持续加大研发投入,保持高强度的研发投入,能够有效提升公司在新能源汽车领域的竞争优势。同时近年来随着国内新能源汽车市场的高速发展,公司应为一趋势加大在新疆新能源汽车零部件的研发投入,汽车零部件业务相关的研发投入占汽车零部件业务的收入占比如下表所示:

11. 研发投入增加主要投向汽车零部件业务的研究投入增加,主要集中于汽车零部件领域;在汽车轻量化领域,主要投向再生铝合金材料及流变压铸工艺开发项目,该领域公司未来能否实现技术突破,将对公司未来业绩产生重要影响,公司将持续加大研发投入,保持高强度的研发投入,能够有效提升公司在新能源汽车领域的竞争优势。同时近年来随着国内新能源汽车市场的高速发展,公司应为一趋势加大在新疆新能源汽车零部件的研发投入,汽车零部件业务相关的研发投入占汽车零部件业务的收入占比如下表所示:

12. 研发投入增加主要投向汽车零部件业务的研究投入增加,主要集中于汽车零部件领域;在汽车轻量化领域,主要投向再生铝合金材料及流变压铸工艺开发项目,该领域公司未来能否实现技术突破,将对公司未来业绩产生重要影响,公司将持续加大研发投入,保持高强度的研发投入,能够有效提升公司在新能源汽车领域的竞争优势。同时近年来随着国内新能源汽车市场的高速发展,公司应为一趋势加大在新疆新能源汽车零部件的研发投入,汽车零部件业务相关的研发投入占汽车零部件业务的收入占比如下表所示:

13. 研发投入增加主要投向汽车零部件业务的研究投入增加,主要集中于汽车零部件领域;在汽车轻量化领域,主要投向再生铝合金材料及流变压铸工艺开发项目,该领域公司未来能否实现技术突破,将对公司未来业绩产生重要影响,公司将持续加大研发投入,保持高强度的研发投入,能够有效提升公司在新能源汽车领域的竞争优势。同时近年来随着国内新能源汽车市场的高速发展,公司应为一趋势加大在新疆新能源汽车零部件的研发投入,汽车零部件业务相关的研发投入占汽车零部件业务的收入占比如下表所示:

14. 研发投入增加主要投向汽车零部件业务的研究投入增加,主要集中于汽车零部件领域;在汽车轻量化领域,主要投向再生铝合金材料及流变压铸工艺开发项目,该领域公司未来能否实现技术突破,将对公司未来业绩产生重要影响,公司将持续加大研发投入,保持高强度的研发投入,能够有效提升公司在新能源汽车领域的竞争优势。同时近年来随着国内新能源汽车市场的高速发展,公司应为一趋势加大在新疆新能源汽车零部件的研发投入,汽车零部件业务相关的研发投入占汽车零部件业务的收入占比如下表所示:

15. 研发投入增加主要投向