

阿尔特汽车技术股份有限公司拟出资涉及的
集成式纯电动汽车动力总成研发项目相关技术
市场价值评估项目
资产评估报告

川维诚评报字（2025）第 134 号



四川维诚资产评估有限公司

Sichuan Weicheng Asset Appraisal Co., Ltd.

2025 年 8 月 28 日

办公地址：成都市锦江区东大街 216 号喜年广场 A 座 42F

邮编：610021

电话：（028）65555550

传真：（028）61322858

目 录

资产评估报告·声明	1
资产评估报告·摘要	2
资产评估报告·正文	7
一、 委托人、产权持有人及其他资产评估报告使用人	7
二、 评估目的	8
三、 评估对象和评估范围	8
四、 价值类型	13
五、 评估基准日	14
六、 评估依据	14
七、 评估方法	15
八、 评估程序实施过程 and 情况	18
九、 评估假设	19
十、 评估结论	20
十一、 特别事项说明	21
十二、 资产评估报告使用限制说明	23
十三、 资产评估报告日	24
资产评估报告·附件	26

资产评估报告·声明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定及本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任。

三、资产评估报告仅供委托人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

四、本资产评估机构及资产评估专业人员提示资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是为评估对象可实现价格的保证。

五、本资产评估机构及资产评估专业人员遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

六、评估对象涉及的资产清单及收益预测数据由委托人、产权持有人申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

七、本资产评估机构及资产评估专业人员与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

八、资产评估专业人员已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露。

九、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

阿尔特汽车技术股份有限公司拟出资涉及的
集成式纯电动汽车动力总成研发项目相关技术
市场价值评估项目
资产评估报告·摘要

川维诚评报字(2025) 第 134 号

阿尔特汽车技术股份有限公司：

四川维诚资产评估有限公司接受贵公司委托，按照必要的评估程序，采用适宜的评估方法，对委估对象在评估基准日特定目的下的价值进行了评估。根据资产评估执业准则的有关规定，现将本次资产评估业务的主要信息及评估结论摘要如下：

经济行为文件：无。

评估目的：对阿尔特汽车技术股份有限公司所拥有的集成式纯电动汽车动力总成研发项目相关技术于评估基准日的市场价值进行评估，为阿尔特汽车技术股份有限公司拟用上述相关技术出资提供价值参考意见。

评估对象：评估对象为阿尔特汽车技术股份有限公司所拥有的集成式纯电动汽车动力总成研发项目相关技术的市场价值。

评估范围：阿尔特汽车技术股份有限公司申报的集成式纯电动汽车动力总成研发项目相关技术，账面原值 15,991.56 万元，包括 34 项尚在申请中的发明专利、7 项已授权的发明专利、28 项实用新型专利、2 项外观设计专利、10 项软件著作权，具体范围以资产评估申报明细表为准。

价值类型：市场价值。本报告以人民币为计量币种。

评估基准日：2025 年 6 月 30 日。

评估方法：结合委估对象的实际情况，综合考虑各种影响因素，采用成本法和收益法对阿尔特汽车技术股份有限公司申报的集成式纯电动汽车动力总成研发项目相关技术在评估基准日的市场价值进行了评估。

评估结论：经采用成本法评估，集成式纯电动汽车动力总成研发项目相关技术市场价值在评估基准日 2025 年 6 月 30 日的评估值为 17,651.00 万元（大写：壹亿柒仟陆佰伍拾壹万元整）。较账面原值 15,991.56 万元，增值 1,659.44 万元，增值率 10.38%。

评估结论使用有效期：根据资产评估执业准则的有关规定，评估结论有效期自2025年6月30日起至2026年6月29日止，即只有当评估基准日与经济行为实现日相距不超过一年时，才可以使用本资产评估报告。在本资产评估报告使用有效期内，若评估对象状况、市场状况、本报告假设条件与评估基准日相关状况相比发生变化并对评估结果产生较大影响，则不能直接使用本评估报告，委托人应当委托评估机构执行评估更新业务或重新评估。

特别事项说明：

本资产评估报告存在如下特别事项，会对本报告评估结果的使用产生影响，提请委托人和评估报告使用人在使用本评估结果时应予以**重点关注**。

（一）权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形

本次评估包含了34项申请中的发明专利，专利于2022年3月至2023年7月间提交专利申请，至评估基准日仍在审理中，尚未取得专利证书，本次评估以被评估单位申报的资料进行评估，申请中的发明专利明细如下：

明细表序号	内容或名称	类型	专利号	申请日期	备注
4	一种基于 AUTOSAR 的 MACL 的构建方法	发明专利	202210240056.9	2022/3/12	实质性审查阶段
6	一种基于 SOA 的通信控制方法	发明专利	202210837055.2	2022/7/15	实质性审查阶段
7	一种应用于车辆控制器的可控的短路自锁电路	发明专利	202210834809.9	2022/7/15	实质性审查阶段
8	一种基于 EEPROM 的异常掉电时的数据处理方法	发明专利	202211256889.0	2022/10/14	实质性审查阶段
9	一种 AutoSAR 的 BSW 系统 CAN 信号设计方法及系统	发明专利	202310000367.2	2023/1/3	实质性审查阶段
11	一种热交换器及汽车	发明专利	202211357011.6	2022/11/1	实质性审查阶段
12	基于多介质油冷器的电动汽车整车热管理控制方法及装置	发明专利	202210835886.6	2022/7/15	实质性审查阶段
13	一种基于 SOA 的智能充电系统	发明专利	202210773521.5	2022/7/1	实质性审查阶段
14	一种用于电驱动总成的多冷却介质的标定测试系统及方法	发明专利	202210646805.8	2022/6/8	实质性审查阶段
19	一种确定驱动电机额定特性的方法	发明专利	202211016657.8	2022/8/24	实质性审查阶段
21	一种电机、集成动力总成及其汽车	发明专利	202210862019.1	2022/7/20	实质性审查阶段
24	用于电机转子加速的验证方法及系统	发明专利	202210772422.5	2022/6/30	实质性审查阶段
27	一种集成动力系统及汽车	发明专利	202211390518.1	2022/11/8	实质性审查阶段
29	一种 AutoSAR 的 IO 抽象 SWC 的替代方法及系统	发明专利	202211251021.1	2022/10/13	实质性审查阶段
31	一种基于多核心控制器的车辆动力域控系统	发明专利	202310754205.8	2023/6/25	实质性审查阶段
37	一种半轴总成、集成动力系统及汽车	发明专利	202211390110.4	2022/11/8	实质性审查阶段
39	一种电动汽车的域控制器及其控制方法	发明专利	202310151396.9	2023/2/10	实质性审查阶段
40	车门的控制系统、方法以及车辆	发明专利	202310817652.3	2023/7/5	实质性审查阶段
42	低温电池加热的控制方法、装置、电子设备及存储介质	发明专利	202310008558.3	2023/1/4	实质性审查阶段
43	基于电机转速及车轮轮速的电动汽车车速计算方法及系统	发明专利	202310143513.7	2023/2/10	实质性审查阶段
44	控制器功能的融合方法、装置、电子设备及可读存储介质	发明专利	202310140062.1	2023/2/8	实质性审查阶段

明细表序号	内容或名称	类型	专利号	申请日期	备注
46	一种支持 SOA 服务的集成化电驱系统	发明专利	202310358267.7	2023/4/6	实质性审查阶段
47	一种基于 SOA 服务的环境状态显示控制系统	发明专利	202310657672.9	2023/6/6	实质性审查阶段
54	车辆电机控制器开盖保护的控制方法、装置、设备及介质	发明专利	202211722105.9	2022/12/30	实质性审查阶段
56	一种动力控制器总成、集成动力系统及汽车	发明专利	202310012964.7	2023/1/5	实质性审查阶段
59	车辆坡道驻停的控制方法、装置、电子设备及存储介质	发明专利	202211722071.3	2022/12/30	实质性审查阶段
61	一种集成整车控制的集成动力总成系统	发明专利	202310244096.5	2023/3/9	实质性审查阶段
62	一种基于飞轮储能装置的控制方法、系统及车辆	发明专利	202310246332.7	2023/3/7	实质性审查阶段
63	一种在非易失性存储器中的数据存储压缩方法及系统	发明专利	202310154556.5	2023/2/13	实质性审查阶段
64	一种 AutoSAR 的 BSW 系统 LIN 信号设计方法及系统	发明专利	202310109783.6	2023/2/14	实质性审查阶段
66	一种基于新能源汽车 SOA 架构的热管理服务方法	发明专利	202310358078.X	2023/4/6	实质性审查阶段
67	一种基于 SOA 服务的乘员舱热管理方法及系统	发明专利	202310357345.1	2023/4/6	实质性审查阶段
70	汽车控制方法、装置计算机存储介质	发明专利	202310903975.4	2023/7/21	实质性审查阶段
71	一种软硬件冗余的旋转变压器解码系统及方法	发明专利	202310869011.2	2023/7/14	实质性审查阶段

（二）委托人未提供的其他关键资料情况

本报告评估所需关键资料均已提供，不存在委托人未提供的其他关键资料情况。
委托人及相关当事方承诺并保证所提供的评估相关资料是完整的，并对其真实性、合法性承担责任。

（三）未决事项、法律纠纷等不确定因素

经产权持有人承诺，评估专业人员现场访谈、勘查核实和对产权持有人已提供相关评估资料的查验，未发现产权持有人存在未决事项、法律纠纷等不确定因素。

（四）重要的利用专家工作及相关报告情况

本报告评估结论不存在引用其他专家或评估机构出具报告的情况。

（五）重大期后事项

期后事项是指评估基准日至资产评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项。
本报告无重大期后事项。

（六）评估程序受限的有关情况、评估机构采取的弥补措施及对评估结论影响的情况

在本次评估工作中，不存在因法律法规规定、客观条件限制，无法或者不能完全履行资产评估基本程序受限无法开展评估工作的情况。

（七）本次评估对应的经济行为中，可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形

经评估专业人员现场访谈和相关评估资料的查验，未发现产权持有人经济行为中，

可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形。

（八）其他需要说明的事项

1.本资产评估报告的评估结论是反映委托评估对象在持续使用、外部宏观经济环境不发生变化等假设前提下，于评估基准日所表现的本报告所列明的评估目的下的特定价值，当本报告假设条件发生较大变化并对评估结论产生较大影响时，本资产评估机构及资产评估专业人员将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

2.本评估报告是在委托人及相关当事方提供的权属、财务、生产、经营、管理和销售等基础文件数据资料的基础上，由评估专业人员对评估对象在评估基准日特定目的下的价值进行分析、估算并发表的专业意见。委托人及相关当事方应对所提供的上述基础文件数据等资料的真实性、合法性和完整性承担责任，评估专业人员虽对上述资料及其来源进行必要的核查、验证和披露，但并不代表对本次委估资产的权属提供任何保证，对评估对象法律权属进行确认或发表意见超出评估专业人员执业范围。

3.本评估报告的评估结论未考虑委估资产质押、担保事项和权属登记或变更过程中的相关费用和税项对评估结论的影响，也未考虑评估值增减可能产生的纳税义务变化。

4.本次评估中，评估专业人员在东方财富 Choice 数据中寻找的有关类似公司的财务报告和交易数据。本次评估结论是假定上述财务报表数据和有关交易数据均完整和真实可靠的基础上得出的，但并不代表我们对上述财务资料和交易数据的真实性、准确性和完整性提供任何保证。

5.由于本次评估集成式纯电动汽车动力总成研发项目相关技术处于小批量生产阶段，历史可参考数据较少。收益法评估中所采用预测数据，是委托人相关管理人员对未来生产经营管理的一个合理预测数据。委托人相关管理人员应对其提供的集成式纯电动汽车动力总成研发项目相关技术未来收入的预测所涉及的相关数据和资料的真实性、科学性、完整性、合理性和可实现性负责。我们根据评估过程中了解的信息进行了必要的审核和适当的调整，但不保证评估所采用的预测数据可以实现，也不承担实现或帮助实现上述预测数据的义务，提请报告使用人注意。

6.委托人未对人员、设备分项目进行管理，账面值中的研发人员工资、无形资产摊销费、设备折旧费、使用权资产折旧费相关的数据为委托人根据研发过程掌握的工时情况进行分摊，由于账面成本未经过审计，本次成本法评估涉及的工资及折旧摊销费用以委托人提供的账面数据为准；其他按照项目归集的各项成本，评估人员进行了

抽查核实，提请报告使用人注意。

报告使用限制：

本资产评估报告有如下使用限制，提请委托人和评估报告使用人在使用本评估结果时应予以重点关注。

1.使用范围：本评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用人使用，且只能用于本评估报告载明的评估目的和用途；

2.委托人、产权持有人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任；

3.除委托人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人；

4.资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论。评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证；

5.未征得出具报告的资产评估机构同意，本资产评估报告的全部或部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，法律、法规规定以及相关当事人另有约定的除外；

6.本资产评估报告需经资产评估专业人员签字、评估机构盖章后方可正式使用，使用未经资产评估专业人员签字、评估机构盖章的评估报告或不恰当使用本资产评估报告复印件所造成的不便和一切损失，将由报告使用人自行承担；

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

阿尔特汽车技术股份有限公司拟出资涉及的
集成式纯电动汽车动力总成研发项目相关技术
市场价值评估项目

资产评估报告·正文

川维诚评报字(2025) 第 134 号

阿尔特汽车技术股份有限公司：

四川维诚资产评估有限公司接受贵公司委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用成本法和收益法，按照必要的评估程序，对阿尔特汽车技术股份有限公司申报的集成式纯电动汽车动力总成研发项目相关技术于评估基准日 2025 年 6 月 30 日在特定目的下的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托人、产权持有人及其他资产评估报告使用人

本次资产评估项目的委托人和产权持有人均为阿尔特汽车技术股份有限公司。

（一）委托人暨产权持有人概况

公司名称：阿尔特汽车技术股份有限公司（以下简称“阿尔特股份”）

公司地址：北京市北京经济技术开发区凉水河二街 7 号院 11 号楼 9 层（北京自贸试验区高端产业片区亦庄组团）

法定代表人：宣奇武

注册资本：49804.0481 万元人民币

成立日期：2007 年 5 月 23 日

营业期限：2007 年 5 月 23 日至长期

公司类型：股份有限公司（港澳台投资、上市）

统一信用代码：91110302662152417W

经营范围：设计、开发汽车整车及发动机、汽车零部件；技术转让、技术咨询、技术服务；批发汽车零部件、机械产品、计算机软件。（不涉及国营贸易管理商品；涉及配额、许可证管理商品的按国家有关规定办理申请手续）；货物进出口、技术进出口、代理进出口；销售汽车；整车产品研发（含样车制造、检测）。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不

得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)。

(二) 其他资产评估报告使用人

除委托人和产权持有人外，资产评估报告使用人还包括法律、行政法规规定的资产评估报告使用人。

除国家法律法规另有规定外，任何未经评估机构和委托人确认的机构或个人不能由于得到评估报告而成为评估报告使用人。

二、评估目的

对阿尔特汽车技术股份有限公司所拥有的集成式纯电动汽车动力总成研发项目相关技术于评估基准日的市场价值进行评估，为阿尔特汽车技术股份有限公司拟用上述相关技术出资提供价值参考意见。

三、评估对象和评估范围

(一) 评估对象

评估对象为阿尔特汽车技术股份有限公司所拥有的集成式纯电动汽车动力总成研发项目相关技术的市场价值。

(二) 评估范围

1. 企业申报的资产的类型、数量

阿尔特汽车技术股份有限公司申报的集成式纯电动汽车动力总成研发项目相关技术，包括 34 项申请中的发明专利、7 项已授权的发明专利、28 项实用新型专利、2 项外观设计专利、10 项软件著作权，账面成本合计 15,991.56 万元，包括直接费用（材料费、燃料动力费、差旅费、外包费等）账面合计 9,566.03 万元、人工成本账面合计 5,580.61 万元、间接经费（房租费、设备折旧费、无形资产摊销、使用权资产折旧、物业费、装修费等）账面合计 844.92 万元，资金来源为自有资金，权属归阿尔特股份所有。

集成式纯电动汽车动力总成研发项目相关技术研发从 2020 年 5 月立项开始探索研究至 2024 年 6 月。

(1) 项目概要

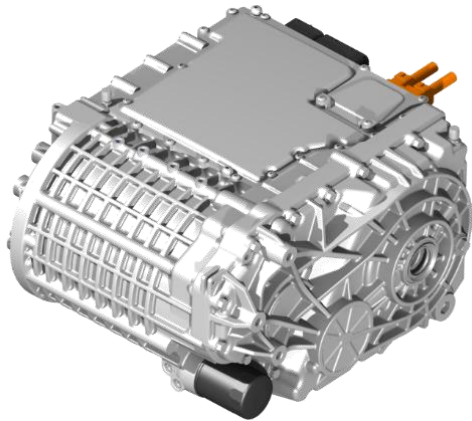


图 2-1 本项目动力总成 A 样图示

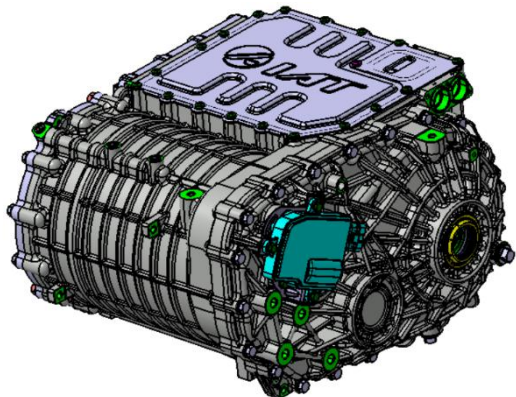


图 2-2 本项目动力总成 B 样图示

本项目研究搭建新一代新能源电动汽车领域集成式动力总成平台，研制下一代的集成式纯电动汽车动力总成核心关键技术，集成电机、减速器、电机控制器和整车控制器的“四合一”的动力总成产品；从整车层面的需求出发，打造“机”、“电”、“热”、“控”四个维度的高度一体化系统集成总成产品,此动力总成平台将适用于A~C级车型，实现 IGBT 与 SiC 功率模块互换，此项目开发的产品为峰值功率 200kW 集成动力域控制器的动力总成产品。

设计开发一款面向新能源电动汽车领域的集成式动力总成产品，采用扁线定子，电机、减速器同轴设计、构型先进、结构紧凑、VCU、MCU 深度集成共壳体设计和智能化油冷热管理系统。实现动力总成的高集成度、高效率、高功率密度、小体积、低重量的动力总成目标。研究出超越国外技术的动力总成产品，开发出既包含扁线、油冷、高速电机，SiC 功率器件等先进技术，又高安全、高智能化、高自动化的产品。

200kW 四合一产品设计技术指标见表 1。

表 1 本项目产品技术指标定义

序号	参数	产品指标
1	电机类型	永磁同步
2	工作电压范围	240~470 V
3	额定电压	370 V
4	EDU 峰值功率	≥200 kW @370V/30s
5	EDU 额定功率	≥80 kW
6	最大电机扭矩/轮端扭矩	≥385 Nm /4630 Nm
7	最大电机转速/轮端转速	≥18000 rpm /1440 rpm
8	重量	≤88kg
9	最高效率	≥95%
10	尺寸（X*Y*Z）	≤475*470*300 mm
11	冷却方式	电机油冷/控制器水冷
12	绕组形式	Hair Pin 扁线
13	功率模块	SiC

(2) 已形成技术具体明细如下

序号	内容或名称	类型	专利号	申请日期	授权日期
1	一种电动车热管理系统原理	发明专利	20201113860.8	2020/10/18	2024/12/24
2	一种电动车热管理系统原理	实用新型专利	202022315264.X	2020/10/18	2021/9/28
3	电机控制器辅助电源工作方法、系统、设备及存储介质	发明专利	202210501269.2	2022/5/9	2024/08/09
4	一种基于 AUTOSAR 的 MACL 的构建方法	发明专利	202210240056.9	2022/3/12	
5	用于超速实验的测试系统	实用新型专利	202223400886.8	2022/12/19	2023/7/21
6	一种基于 SOA 的通信控制方法	发明专利	202210837055.2	2022/7/15	
7	一种应用于车辆控制器的可控的短路自锁电路	发明专利	202210834809.9	2022/7/15	
8	一种基于 EEPROM 的异常掉电时的数据处理方法	发明专利	202211256889.0	2022/10/14	
9	一种 AutoSAR 的 BSW 系统 CAN 信号设计方法及系统	发明专利	202310000367.2	2023/1/3	
10	一种电动车及其热管理总成	发明专利	202210783563.7	2022/6/27	2025/03/14
11	一种热交换器及汽车	发明专利	202211357011.6	2022/11/1	
12	基于多介质油冷器的电动汽车整车热管理控制方法及装置	发明专利	202210835886.6	2022/7/15	
13	一种基于 SOA 的智能充电系统	发明专利	202210773521.5	2022/7/1	
14	一种用于电驱动总成的多冷却介质的标定测试系统及方法	发明专利	202210646805.8	2022/6/8	
15	一种集成两级过滤式电子机油泵	实用新型专利	202222090474.2	2022/8/10	2023/2/21
16	EDU 总成耐久性测试方法、装置、设备及可读存储介质	发明专利	202211682273.X	2022/12/27	2024/10/18
17	一种防拆卸的硬件信息安全壳体结构	实用新型专利	202221107066.7	2022/5/10	2022/12/2
18	一种减速器迷宫结构	实用新型专利	202221171427.4	2022/5/16	2022/12/2
19	一种确定驱动电机额定特性的方法	发明专利	202211016657.8	2022/8/24	
20	集成式电驱动总成	外观设计专利	202230193562.8	2022/4/8	2022/7/5
21	一种电机、集成动力总成及其汽车	发明专利	202210862019.1	2022/7/20	
22	一种板式热交换器及汽车	实用新型专利	202222991732.4	2022/11/10	2023/6/2
23	一种基于油冷的集成动力驱动设备	实用新型专利	202221944398.0	2022/7/26	2022/11/25
24	用于电机转子加速的验证方法及系统	发明专利	202210772422.5	2022/6/30	
25	一种三轴承电机减速器总成结构	实用新型专利	202221491737.4	2022/6/14	2023/1/6
26	一种油冷三合一动力总成集油腔结构	实用新型专利	202221493156.4	2022/6/15	2023/1/6
27	一种集成动力系统及汽车	发明专利	202211390518.1	2022/11/8	
28	一种动力总成壳体结构	实用新型专利	202221481927.8	2022/6/13	2022/10/4
29	一种 AutoSAR 的 IO 抽象 SWC 的替代方法及系统	发明专利	202211251021.1	2022/10/13	

序号	内容或名称	类型	专利号	申请日期	授权日期
30	一种导电电机转轴的装配结构	实用新型专利	202221817610.7	2022/7/14	2023/2/3
31	一种基于多核心控制器的车辆动力域控系统	发明专利	202310754205.8	2023/6/25	
32	电机齿槽转矩的测试方法、装置及计算机可读存储介质	发明专利	202210564578.4	2022/5/23	2024/08/09
33	一种用于 EDU 总成的测试装置及 EDU 总成	实用新型专利	202222971066.8	2022/11/7	2023/7/4
34	冷却驱动电机定子铁芯及定子绕组的结构	实用新型专利	202222103419.2	2022/8/10	2023/2/21
35	与油路连通的驱动电机转子结构	实用新型专利	202222090563.7	2022/8/10	2023/2/21
36	用于电驱动总成精准控制油泵的输出流量的方法以及装置	发明专利	202211521985.3	2022/11/30	2024/10/18
37	一种半轴总成、集成动力系统及汽车	发明专利	202211390110.4	2022/11/8	
38	定子铁芯、定子及电机	实用新型专利	202222885050.5	2022/10/31	2023/4/25
39	一种电动汽车的域控制器及其控制方法	发明专利	202310151396.9	2023/2/10	
40	车门的控制系统、方法以及车辆	发明专利	202310817652.3	2023/7/5	
41	电动汽车油冷式动力总成的电动油泵的控制方法及装置	发明专利	202310142769.6	2023/2/8	2024/12/10
42	低温电池加热的控制方法、装置、电子设备及存储介质	发明专利	202310008558.3	2023/1/4	
43	基于电机转速及车轮轮速的电动汽车车速计算方法及系统	发明专利	202310143513.7	2023/2/10	
44	控制器功能的融合方法、装置、电子设备及可读存储介质	发明专利	202310140062.1	2023/2/8	
45	一种集成动力系统及汽车	实用新型专利	202320056065.2	2023/1/9	2023/6/2
46	一种支持 SOA 服务的集成化电驱系统	发明专利	202310358267.7	2023/4/6	
47	一种基于 SOA 服务的环境状态显示控制系统	发明专利	202310657672.9	2023/6/6	
48	集成化模块及电机控制器	实用新型专利	202320034378.8	2023/1/5	2023/9/12
49	液道结构及电机控制器	实用新型专利	202320056055.9	2023/1/9	2023/9/12
50	母线连接结构、电机模块及车辆	实用新型专利	202320076202.9	2023/1/9	2023/7/21
51	一种电容结构、控制器及其动力总成	实用新型专利	202223561723.8	2022/12/30	2023/7/21
52	用于控制器插接结构的密封件、控制器插接结构及控制器	实用新型专利	202223561731.2	2022/12/30	2023/7/21
53	用于支撑电容的散热结构及电机控制器	实用新型专利	202320200217.1	2023/1/19	2023/10/17
54	车辆电机控制器开盖保护的 控制方法、装置、设备及介质	发明专利	202211722105.9	2022/12/30	
55	具有冷却功能的驱动机构以及车辆	实用新型专利	202320026049.9	2023/1/4	2023/6/2
56	一种动力控制器总成、集成动力系统及汽车	发明专利	202310012964.7	2023/1/5	

序号	内容或名称	类型	专利号	申请日期	授权日期
57	一种用于电机转子的检测装置及其动力总成	实用新型专利	202223563069.4	2022/12/30	2023/7/21
58	油冷电驱动（三合一）	外观设计专利	202330011941.5	2023/1/9	2023/6/20
59	车辆坡道驻停的控制方法、装置、电子设备及存储介质	发明专利	202211722071.3	2022/12/30	
60	改善控制器悬臂模态的悬置支架结构	实用新型专利	202320247884.5	2023/2/18	2023/8/22
61	一种集成整车控制的集成动力总成系统	发明专利	202310244096.5	2023/3/9	
62	一种基于飞轮储能装置的控制方法、系统及车辆	发明专利	202310246332.7	2023/3/7	
63	一种在非易失性存储器中的数据压缩方法及系统	发明专利	202310154556.5	2023/2/13	
64	一种 AutoSAR 的 BSW 系统 LIN 信号设计方法及系统	发明专利	202310109783.6	2023/2/14	
65	集成散热油路水路的纯电动动力总成壳体结构	实用新型专利	202320705781.9	2023/4/3	2023/9/26
66	一种基于新能源汽车 SOA 架构的热管理服务方法	发明专利	202310358078.X	2023/4/6	
67	一种基于 SOA 服务的乘员舱热管理方法及系统	发明专利	202310357345.1	2023/4/6	
68	一种电机系统及动力总成	实用新型专利	202321685852.X	2023/6/29	2024/01/12
69	动力总成及车辆	实用新型专利	202320983673.8	2023/4/26	2023/11/14
70	汽车控制方法、装置计算机存储介质	发明专利	202310903975.4	2023/7/21	
71	一种软硬件冗余的旋转变压器解码系统及方法	发明专利	202310869011.2	2023/7/14	
72	集成动力总成域控制器 HIL 台架测试环境软件	软件著作权	2023SR0106329	2023/1/18	2073/1/17
73	域控制器挡位控制软件	软件著作权	2023SR0106328	2023/1/18	2073/1/17
74	域控制器电机控制系统软件	软件著作权	2023SR0490900	2023/4/21	2073/4/20
75	集成动力总成域控制器行驶功率控制软件	软件著作权	2023SR0106330	2023/1/18	2073/1/17
76	集成动力总成域控制器高压上下电控制软件	软件著作权	2023SR0106332	2023/1/18	2073/1/17
77	域控制器扭矩控制软件	软件著作权	2023SR0106331	2023/1/18	2073/1/17
78	基于 XCP 协议的域控制器集成标定软件	软件著作权	2023SR0106334	2023/1/18	2073/1/17
79	基于 AUTOSAR 的域控制器模式管理模块软件	软件著作权	2023SR0106336	2023/1/18	2073/1/17
80	域控制器 GD3100 芯片驱动软件	软件著作权	2023SR0106333	2023/1/18	2073/1/17
81	集成动力总成域控制器 HIL 环境模型 CAN 收发模型自动生成软件	软件著作权	2023SR0106335	2023/1/18	2073/1/17

截止评估基准日，上述集成式纯电动汽车动力总成研发项目相关技术为阿尔特股份所有，且已处于小批量生产阶段。技术涉及的主要发明专利平均已使用 2.62 年，法定剩余年限 17.38 年；根据访谈，项目主要产品为后驱动电机总成，2025 年 1-6 月已有小批量销售，相关技术至少 20 年内不存在内部或外部新技术的替代问题，行业技术寿命一般 8-15 年更新，

委托人按平均寿命年限 12.5 年计算，扣除已使用 0.5 年，故预测收益年限按照 12 年计算。

2.评估对象及评估范围一致性

本次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是一致的。并经委托人和产权持有人盖章确认。

3.引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产类型、数量和账面金额（或者评估值）

纳入本次评估范围内的所有资产的评估工作均由四川维诚资产评估有限公司完成，不存在引用其他专家或评估机构出具的报告的情况。

四、价值类型

1.价值类型及其定义

根据《资产评估价值类型指导意见》，资产评估价值类型包括市场价值和市场价值以外的价值类型，市场价值以外的价值类型包括市场价值、在用价值、清算价值、残余价值等。

市场价值：是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

投资价值：是指评估对象对于具有明确投资目标的特定投资者或者某一类投资者所具有的价值估计数额，亦称特定投资者价值。

在用价值：是指将评估对象作为企业、资产组组成部分或者要素资产按其正在使用方式和程度及其对所属企业、资产组的贡献的价值估计数额。

清算价值：是指在评估对象处于被迫出售、快速变现等非正常市场条件下的价值估计数额。强制清算是假设债务人在短期内将被强制清算，且债务人资产在短期内快速变现，以出售所得偿还现有债务，依照此种假设所得出的价值评估结论的价值类型。适宜于关停企业或即将进入诉讼偿债的企业。清算价值不是市场价值，并确信在正常合理情况下不会被误认为该价值代表市场价值。

残余价值：是指机器设备、房屋建筑物或者其他有形资产等的拆零变现价值估计数额。

2.价值类型的选择理由

执行专利技术资产评估业务，应当在考虑评估目的、市场条件、评估对象自身条件等因素的基础上，选择价值类型。以质押为目的可以选择市场价值或者市场价值以外的价值类型，以市场交易为目的通常选择市场价值。

在充分考虑本项目评估目的、市场条件、评估对象自身条件等因素后，确定本次评估采用的价值类型为市场价值。

除非特别说明，本报告以人民币为计量币种。本报告中所称“市场价值”是指评估对象在中国国内各类资产(产权)交易市场上所表现的市场价值。

五、评估基准日

本项目评估基准日是 2025 年 6 月 30 日。该评估基准日与资产评估委托合同约定的评估基准日是一致的。

本项目资产评估基准日系委托人确定，其所考虑的主要因素有：与经济行为的实现接近，选择会计期末等。本次评估以评估基准日有效价格标准为取价标准。

六、评估依据

本次所采用的评估依据主要包括法律法规依据、准则依据、权属依据及取价依据等，具体情况如下：

（一）经济行为依据

1.无。

（一）法律法规依据

1. 《中华人民共和国资产评估法》（中华人民共和国主席令第 46 号）；
2. 《中华人民共和国公司法》（2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议第四次修正）；
3. 《中华人民共和国专利法》中华人民共和国主席令第 8 号（2008 年 12 月 27 日）；
4. 《中华人民共和国著作权法》（2020 年第三次修正）
5. 《中华人民共和国证券法》2020 年修订版
6. 《中华人民共和国民法典》（2020 年 5 月 28 日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过）；《企业国有资产监督管理暂行条例》(国务院令第 378 号，国务院令第 588 号修改，国务院令第 709 号 2019 年 3 月 2 日修订)；
7. 《中华人民共和国企业所得税法》（2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正）；
8. 《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第 86 号）；
9. 其他与资产评估相关的法律、法规等。

（二）准则依据

1. 《资产评估基本准则》（财资〔2017〕43 号）；
2. 《资产评估职业道德准则》（中评协〔2017〕30 号）；
3. 《资产评估执业准则——资产评估委托合同》（中评协〔2017〕33 号）；

4. 《资产评估执业准则——资产评估报告》（中评协〔2018〕35号）；
5. 《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协〔2018〕36号）；
6. 《资产评估执业准则——资产评估档案》（中评协〔2018〕37号）；
7. 《资产评估执业准则——无形资产》（中评协〔2017〕37号）；
8. 《资产评估执业准则——知识产权》（中评协〔2023〕14号）；
9. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46号）；
10. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47号）；
11. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48号）；
12. 《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协〔2019〕35号）；
13. 《专利资产评估指导意见》（中评协〔2017〕49号）；
14. 《资产评估专家指引第8号——资产评估中的核查验证》（中评协〔2019〕39号）；
15. 《资产评估准则术语2020》（中评协〔2020〕31号）；
16. 《中国资产评估协会资产评估业务报备管理办法》（中评协〔2021〕30号）；
17. 其他与评估有关的准则。

（三）权属依据

1. 发明专利证书、实用新型专利证书、外观设计专利证书、作品著作权；
2. 其他权属参考资料。

（四）取价依据

1. 《中华人民共和国增值税暂行条例》(2017修订)(中华人民共和国国务院令 第691号)；
2. 《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019年第39号）；
3. 《中华人民共和国企业所得税实施条例》(2008年1月1日起施行)；
4. 《财政部 税务总局关于调整增值税税率的通知》(财税〔2018〕32号)；
5. 国家有关部门发布的统计资料和技术标准资料；
6. 全国银行间拆借中心授权公布的评估基准日有效的贷款市场报价利率(LPR)；
7. 委托人提供的待估无形资产组对应产品未来收入预测汇总表；
8. 其他参考资料。

七、评估方法

（一）评估方法选择

根据《资产评估准则——无形资产》和《专利资产评估指导意见》的有关规定，资产评估方法主要包括市场法、收益法和成本法三种基本方法及其衍生方法。执行技术资产价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析上述三种基本方法的适用性，选择评估方法，通过综合分析形成合理评估结论。本次评估方法的具体选择理由及选取的具体评估方法简介如下：

1.市场法适用性分析

市场法也称比较法、市场比较法，是指通过将评估对象与可比参照物进行比较，以可比参照物的市场价格为基础确定评估对象价值的评估方法的总称。市场法包括多种具体方法，例如企业价值评估中的交易案例比较法和上市公司比较法，单项资产评估中的直接比较法和间接比较法等。资产评估专业人员选择和使用市场法时应当考虑市场法应用的前提条件：

- (1) 评估对象的可比参照物具有公开的市场，以及活跃的交易；
- (2) 有关交易的必要信息可以获得。

据我们的市场调查及有关业内人士的介绍，目前市场上难以取得同类型技术交易案例的交易信息，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，故市场法不适用本次评估。

2.收益法适用性分析

收益法是指通过将评估对象的预期收益资本化或者折现，来确定其价值的各种评估方法的总称。收益法包括多种具体方法。例如企业价值评估中的现金流量折现法和股利折现法等；无形资产评估中的增量收益法、超额收益法、节省许可费法、收益分成法等。资产评估专业人员选择和使用收益法时应当考虑收益法应用的前提条件：

- (1) 评估对象的未来收益可以合理预期并用货币计量；
- (2) 预期收益所对应的风险能够度量；
- (3) 收益期限能够确定或者合理预期。

由于企业无形资产需要与企业的有形资产有机结合才可能为企业创造超额收益，专利资产所创造的收益应该是企业的各种经济资源共同创造的收益中的一部分，且应该是高于同行业平均利润水平的“超额收益”。由于本次评估中相关技术应用产品未来发生的风险和收益可以预测并且委托方提供了未来收益数据预测，可以采用收益法进行评估。

3.成本法适用性分析

成本法是反映自行研发的专利资产所投入历史成本，则假设所申报的发明专利、实用

新型专利、外观设计专利、软件著作权的价值要素主要有以下几方面：研发人员的劳务、工资福利和奖金等人工费用；物化劳动：如材料使用费等。此外还应考虑到因投入到该专利资产的研发而占用资本获取它项投资收益的机会报酬，或资本因投入到该专利资产研发而失掉获取它项投资收益报酬的机会损失或增加的投资机会成本。由于产权持有人提供了研发投入成本相关的财务数据，故可以采用成本法评估。

（二）具体评估方法简介

1.收益法简介

收益法的技术思路是预测使用该无形资产生产的产品未来年度的收入，分析该其对收入的贡献程度，确定适当的分成率，计算该无形资产的未来收益状况，同时分析该类无形资产的正常更新周期，据以确定无形资产的未来收益年限，再用适当的折现率折现得出评估值。其基本计算公式如下：

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

式中：P=无形资产评估值；

Ri=年销售收入；

η=销售收入提成率；

n=收益年限；

r=折现率；

i=第几年

2.成本法简介

采用成本法评估专有技术的价值，则考虑：所申报待评估的无形资产的价值要素主要有以下几方面：由其开发研制过程中投入的相关活劳动费用，如研发人员的劳务、工资等人工费用；物化劳动，如占用的科研试验设备、场所和耗费的水电能源等费用；及其相应的业务招待费、差旅费等其他间接费用所构成。此外，还应考虑因投入该专有技术的研发而占用了资本获取它项投资收益的机会报酬，或资本因投入该专有技术的研发而失掉获取它项投资收益报酬的机会损失或增加的投资机会成本，则应按社会或行业的平均报酬予以补偿。

假设开发成本在研制开发过程中均匀投入，本次评估采用基本模型如下：

重置成本=直接费用+间接费用+资金成本+合理预期利润

评估价值=重置成本-功能性贬值-经济性贬值

确定直接费用和间接费用时，采用物价系数调整法。

因无形资产处于小批量生产阶段，技术尚未落后、功能适配性强，且市场需求上升、外部环境有利，故本次不考虑功能性贬值和经济性贬值。

八、评估程序实施过程 and 情况

根据资产评估程序准则，资产评估基本程序共分 8 个阶段进行，具体包括：明确业务基本事项、订立业务委托合同、编制资产评估计划、进行评估现场调查、收集整理评估资料、评定估算形成结论、编制出具评估报告、整理归集评估档案。现就本次资产评估程序实施过程中现场调查、收集整理评估资料、评定估算等主要程序描述如下：

（一）进行评估现场调查

根据此次评估业务的具体情况，资产评估专业人员应当采用询问、访谈、查阅资料等调查手段对评估对象进行现场调查，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属，获取评估业务需要的资料。

（二）收集整理评估资料

资产评估专业人员从各种可能的途径获取评估业务需要的资料，要求委托人或者其他相关当事人提供涉及评估对象和评估范围的必要资料并签字(或盖章)确认，从政府部门、各类专业机构以及市场等渠道获取的其他资料。

资产评估专业人员采取询问、书面审查等方式对资产评估活动中使用的资料进行核查验证，对超出专业能力范畴的核查验证事项，应当要求委托人委托其他专业机构出具意见，对因法律法规规定、客观条件限制无法实施核查验证的事项在工作底稿中进行说明，分析其对评估结论的影响程度，并在资产评估报告中予以披露。

资产评估专业人员对收集的评估资料进行分析、归纳和整理，形成评定估算和编制资产评估报告的依据。

（三）评定估算形成结论

根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析市场法、收益法和成本法三种资产评估基本方法的适用性，选择适宜的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成测算结果，并对形成的测算结果进行综合分析、验证和判断，形成初步评估结论。对采用多种评估方法形成的测算结果进行分析比较，确定评估对象的最终评估结论。

（四）编制出具评估报告

在核实确认评估工作没有发生重复和遗漏等重大情况的基础上，汇总分析各资产初步

估结果，确定最终评估结论，撰写资产评估报告和评估技术说明，并按照法律、行政法规、资产评估准则和资产评估机构内部质量控制制度的要求进行内部三级审核。

在不影响对评估结论进行独立判断的前提下，与委托人或者委托人同意的其他相关当事人就资产评估报告有关内容进行沟通，对沟通情况进行独立分析，并决定是否对资产评估报告进行调整。完成上述资产评估程序后由资产评估机构向委托人出具并提交正式资产评估报告。

九、评估假设

本报告评估结论在下述假设条件下于评估基准日时成立，当下述假设条件发生较大变化并对评估结论产生较大影响时，资产评估结论一般会失效，报告使用人则不能直接使用本报告评估结论，应委托评估结果进行调整或重新评估。本报告使用的主要假设情况如下：

（一）基本假设

1.交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟交易市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

2.公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

3.持续使用假设

持续使用假设是指产权持有人对委估资产按目前的用途和使用方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上持续使用，产权持有人的生产经营业务可以按其现状持续经营下去，并在可预见的未来，不会发生重大改变，相应确定评估方法、参数和依据。

（二）特殊假设

1.本次评估以本资产评估报告所列明的特定评估目的为基本假设前提，未考虑本次评估目的所涉及的经济行为对企业经营情况的影响。

2.本次评估基于国家现行的有关法律、法规及产业政策等无重大变化，行业准入制度、市场分割状况等维持目前格局，不考虑评估基准日后不可预测的重大变化。

3.假设企业的资本结构、经营方式、产品结构以及会计政策、税收政策等不发生显著变化，企业以现有存量资产、资源条件为基础，在可预见的将来不会因为各种不可预测和不

可抗力因素造成重大不利影响并导致无法持续经营或企业停止生产，而是保持现有状况合法地持续不断地经营下去。

4.除非另有说明，产权持有人在生产经营过程中将完全遵守所有有关的法律和法规。

5.企业提供的财务预测资料是客观真实，并能如期实现；委估技术的收入在经营过程中可均匀实现。

6.企业提供的无形资产的所有资料是真实的，完整的。

7.本次评估不考虑通货膨胀因素对被评估资产价值的影响。

评估人员根据资产评估的要求，认定这些前提条件在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化时评估人员将不承担由于前提条件的改变而推导出不同评估结果的责任。

当出现与上述假设条件不一致的事项发生时，本评估结果一般会失效。

十、评估结论

（一）成本法评估结论

经采用成本法评估，集成式纯电动汽车动力总成研发项目相关技术市场价值在评估基准日 2025 年 6 月 30 日的评估值为 17,651.00 万元（大写：壹亿柒仟陆佰伍拾壹万元整）。较账面原值 15,991.56 万元，增值 1,659.44 万元，增值率 10.38%。

具体评估结果详见《无形资产评估明细表》。

（二）收益法评估结论

经采用收益法评估，集成式纯电动汽车动力总成研发项目相关技术市场价值在评估基准日 2025 年 6 月 30 日的评估值为 17,300.00 万元（大写：壹亿柒仟叁佰万元整）。较账面原值 15,991.56 万元，增值 1,308.44 万元，增值率 8.18 %。

具体评估结果详见《无形资产评估明细表》。

最终评估结论确定：本次所评估的集成式纯电动汽车动力总成研发项目相关技术已完成初步落地并启动小批量应用尝试，但鉴于市场环境的动态变化与客户需求的多元性，其未来销售体量的扩容空间、潜在合作客户的挖掘方向等核心维度，目前尚未形成确定性规划，仍处于市场化验证的关键探索期。而重置成本法是反映自行研发的专有技术所投入历史成本，一般包括开发研制费中的研制人员的工资、材料费、设备费、差旅费、维修费等；在小批量阶段，无形资产已发生的成本是客观存在的，且可通过核查等方式验证，评估过程更稳健，结果更具可操作性。因此，考虑评估方法的适用前提和满足评估目的需要，本次选用成本法评估结果作为最终评估结论，即集成式纯电动汽车动力总成研发项目相关技术市场价值在评估基准日 2025 年 6 月 30 日的评估值为 17,651.00 万元（大写：壹亿柒仟陆

佰伍拾壹万元整）。

（三）评估结论使用有效期

根据资产评估执业准则的有关规定，评估结论有效期自 2025 年 6 月 30 日起至 2026 年 6 月 29 日止，即只有当评估基准日与经济行为实现日相距不超过一年时，才可以使用本资产评估报告。在本资产评估报告使用有效期内，若评估对象状况、市场状况、本报告假设条件与评估基准日相关状况相比发生变化并对评估结果产生较大影响，则不能直接使用本评估报告，委托人应当委托评估机构执行评估更新业务或重新评估。

十一、特别事项说明

本资产评估报告存在如下特别事项，会对本报告评估结果的使用产生影响，提请委托人和评估报告使用人在使用本评估结果时应予以重点关注。

（一）权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形

本次评估包含了 34 项申请中的发明专利，专利于 2022 年 3 月至 2023 年 7 月间提交专利申请，至评估基准日仍在审理中，尚未取得专利证书，本次评估以被评估单位申报的资料进行评估，申请中的发明专利明细如下：

明细表序号	内容或名称	类型	专利号	申请日期	备注
4	一种基于 AUTOSAR 的 MACL 的构建方法	发明专利	202210240056.9	2022/3/12	实质性审查阶段
6	一种基于 SOA 的通信控制方法	发明专利	202210837055.2	2022/7/15	实质性审查阶段
7	一种应用于车辆控制器的可控的短路自锁电路	发明专利	202210834809.9	2022/7/15	实质性审查阶段
8	一种基于 EEPROM 的异常掉电时的数据处理方法	发明专利	202211256889.0	2022/10/14	实质性审查阶段
9	一种 AutoSAR 的 BSW 系统 CAN 信号设计方法及系统	发明专利	202310000367.2	2023/1/3	实质性审查阶段
11	一种热交换器及汽车	发明专利	202211357011.6	2022/11/1	实质性审查阶段
12	基于多介质油冷器的电动汽车整车热管理控制方法及装置	发明专利	202210835886.6	2022/7/15	实质性审查阶段
13	一种基于 SOA 的智能充电系统	发明专利	202210773521.5	2022/7/1	实质性审查阶段
14	一种用于电驱动总成的多冷却介质的标定测试系统及方法	发明专利	202210646805.8	2022/6/8	实质性审查阶段
19	一种确定驱动电机额定特性的方法	发明专利	202211016657.8	2022/8/24	实质性审查阶段
21	一种电机、集成动力总成及其汽车	发明专利	202210862019.1	2022/7/20	实质性审查阶段
24	用于电机转子加速的验证方法及系统	发明专利	202210772422.5	2022/6/30	实质性审查阶段
27	一种集成动力系统及汽车	发明专利	202211390518.1	2022/11/8	实质性审查阶段
29	一种 AutoSAR 的 IO 抽象 SWC 的替代方法及系统	发明专利	202211251021.1	2022/10/13	实质性审查阶段
31	一种基于多核心控制器的车辆动力域控系统	发明专利	202310754205.8	2023/6/25	实质性审查阶段
37	一种半轴总成、集成动力系统及汽车	发明专利	202211390110.4	2022/11/8	实质性审查阶段
39	一种电动汽车的域控制器及其控制方法	发明专利	202310151396.9	2023/2/10	实质性审查阶段
40	车门的控制系统、方法以及车辆	发明专利	202310817652.3	2023/7/5	实质性审查阶段
42	低温电池加热的控制方法、装置、电子设备及存储介质	发明专利	202310008558.3	2023/1/4	实质性审查阶段
43	基于电机转速及车轮轮速的电动汽车车速计算方法及系统	发明专利	202310143513.7	2023/2/10	实质性审查阶段
44	控制器功能的融合方法、装置、电子设备及可读存储介质	发明专利	202310140062.1	2023/2/8	实质性审查阶段
46	一种支持 SOA 服务的集成化电驱系统	发明专利	202310358267.7	2023/4/6	实质性审查阶段
47	一种基于 SOA 服务的环境状态显示控制系统	发明专利	202310657672.9	2023/6/6	实质性审查阶段
54	车辆电机控制器开盖保护的控制方法、装置、设备及介质	发明专利	202211722105.9	2022/12/30	实质性审查阶段
56	一种动力控制器总成、集成动力系统及汽车	发明专利	202310012964.7	2023/1/5	实质性审查阶段
59	车辆坡道驻停的控制方法、装置、电子设备及存储介质	发明专利	202211722071.3	2022/12/30	实质性审查阶段
61	一种集成整车控制的集成动力总成系统	发明专利	202310244096.5	2023/3/9	实质性审查阶段
62	一种基于飞轮储能装置的控制方法、系统及车辆	发明专利	202310246332.7	2023/3/7	实质性审查阶段
63	一种在非易失性存储器中的数据存储压缩方法及系统	发明专利	202310154556.5	2023/2/13	实质性审查阶段
64	一种 AutoSAR 的 BSW 系统 LIN 信号设计方法及系统	发明专利	202310109783.6	2023/2/14	实质性审查阶段
66	一种基于新能源汽车 SOA 架构的热管理服务方法	发明专利	202310358078.X	2023/4/6	实质性审查阶段
67	一种基于 SOA 服务的乘员舱热管理方法及系统	发明专利	202310357345.1	2023/4/6	实质性审查阶段
70	汽车控制方法、装置计算机存储介质	发明专利	202310903975.4	2023/7/21	实质性审查阶段

明细表序号	内容或名称	类型	专利号	申请日期	备注
71	一种软硬件冗余的旋转变压器解码系统及方法	发明专利	202310869011.2	2023/7/14	实质性审查阶段

（二）委托人未提供的其他关键资料情况

本报告评估所需关键资料均已提供，不存在委托人未提供的其他关键资料情况。委托人及相关当事方承诺并保证所提供的评估相关资料是完整的，并对其真实性、合法性承担责任。

（三）未决事项、法律纠纷等不确定因素

经产权持有人承诺，评估专业人员现场访谈、勘查核实和对产权持有人已提供相关评估资料的查验，未发现产权持有人存在未决事项、法律纠纷等不确定因素。

（四）重要的利用专家工作及相关报告情况

本报告评估结论不存在引用其他专家或评估机构出具报告的情况。

（五）重大期后事项

期后事项是指评估基准日至资产评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项。本报告无重大期后事项。

（六）评估程序受限的有关情况、评估机构采取的弥补措施及对评估结论影响的情况

在本次评估工作中，不存在因法律法规规定、客观条件限制，无法或者不能完全履行资产评估基本程序受限无法开展评估工作的情况。

（七）本次评估对应的经济行为中，可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形

经评估专业人员现场访谈和相关评估资料的查验，未发现产权持有人经济行为中，可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形。

（八）其他需要说明的事项

1.本资产评估报告的评估结论是反映委托评估对象在持续使用、外部宏观经济环境不发生变化等假设前提下，于评估基准日所表现的本报告所列明的评估目的下的特定价值，当本报告假设条件发生较大变化并对评估结论产生较大影响时，本资产评估机构及资产评估专业人员将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

2.本评估报告是在委托人及相关当事方提供的权属、财务、生产、经营、管理和销售等基础文件数据资料的基础上，由评估专业人员对评估对象在评估基准日特定目的下的价值进行分析、估算并发表的专业意见。委托人及相关当事方应对所提供的上述基础文件数据等资料的真实性、合法性和完整性承担责任，评估专业人员虽对上述资料及其来源进行必要的核查、验证和披露，但并不代表对本次委估资产的权属提供任何保证，对评估对象法

律权属进行确认或发表意见超出评估专业人员执业范围。

3.本评估报告的评估结论未考虑委估资产质押、担保事项和权属登记或变更过程中的相关费用和税项对评估结论的影响，也未考虑评估值增减可能产生的纳税义务变化。

4.本次评估中，评估专业人员在东方财富 Choice 数据中寻找的有关类似公司的财务报告和交易数据。本次评估结论是假定上述财务报表数据和有关交易数据均完整和真实可靠的基础上得出的，但并不代表我们对上述财务资料和交易数据的真实性、准确性和完整性提供任何保证。

5.由于本次评估集成式纯电动汽车动力总成研发项目相关技术处于小批量生产阶段，历史可参考数据较少。收益法评估中所采用预测数据，是委托人相关管理人员对未来生产经营管理的一个合理预测数据。委托人相关管理人员应对其提供的集成式纯电动汽车动力总成研发项目相关技术未来收入的预测所涉及的相关数据和资料的真实性、科学性、完整性、合理性和可实现性负责。我们根据评估过程中了解的信息进行了必要的审核和适当的调整，但不保证评估所采用的预测数据可以实现，也不承担实现或帮助实现上述预测数据的义务，提请报告使用人注意。

6.委托人未对人员、设备分项目进行管理，账面值中的研发人员工资、无形资产摊销费、设备折旧费、使用权资产折旧费相关的数据为委托人根据研发过程掌握的工时情况进行分摊，由于账面成本未经过审计，本次成本法评估涉及的工资及折旧摊销费用以委托人提供的账面数据为准；其他按照项目归集的各项成本，评估人员进行了抽查核实，提请报告使用人注意。

十二、资产评估报告使用限制说明

本资产评估报告有如下使用限制，提请委托人和评估报告使用人在使用本评估结果时应予以重点关注。

1.使用范围：本评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用人使用，且只能用于本评估报告载明的评估目的和用途；

2.委托人、产权持有人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任；

3.除委托人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人；

4.资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论。评估结论不等同于评估对象可实

现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证；

5.未征得出具报告的资产评估机构同意，本资产评估报告的全部或部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，法律、法规规定以及相关当事人另有约定的除外；

6.本资产评估报告需经资产评估专业人员签字、评估机构盖章后方可正式使用，使用未经资产评估专业人员签字、评估机构盖章的评估报告或不恰当使用本资产评估报告复印件所造成的不便和一切损失，将由报告使用人自行承担；

十三、资产评估报告日

资产评估报告日通常为评估结论形成的日期，可以不同于资产评估报告的签署日。本资产评估报告日为 2025 年 8 月 28 日。

（以下无正文）

(本页无正文)

资产评估专业人员(签章): 何俊_____

资产评估专业人员(签章): 李燕秋_____

资 产 评 估 机 构(印章): 四川维诚资产评估有限公司

资产评估报告·附件

（一）评估对象所涉及的主要权属证明资料

1. 委托人营业执照复印件。
2. 发明专利证书、实用新型专利证书、外观设计专利证书、软件著作权。

（二）委托人和其他相关当事人的承诺函

1. 委托人暨产权持有人承诺函。
2. 资产评估专业人员承诺函。

（三）资产评估机构及签名资产评估专业人员的备案文件或者资格证明文件

1. 资产评估机构法人营业执照副本。
2. 资产评估机构备案文件或者资格证明文件。
3. 资产评估师/专业人员资格证明文件。

（四）资产评估汇总表或者明细表

（五）资产账面价值与评估结论存在较大差异的说明