

公司代码：688339

公司简称：亿华通

北京亿华通科技股份有限公司
2020 年年度报告摘要

一 重要提示

1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到上海证券交易所网站等中国证监会指定媒体上仔细阅读年度报告全文。

2 重大风险提示

公司已在本报告中描述了公司所面临的风险事项，敬请投资者关注本报告第四节“经营情况讨论与分析”之“二、风险因素”，并提请投资者特别关注如下风险：

1、尚未盈利的风险

报告期内公司归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为-4,036.59万元。如果未来公司在产品开发、市场销售等方面未达预期仍将持续亏损，或将影响公司对外融资渠道，融资受到限制将影响公司日常生产经营所需的现金流，进而对公司业务拓展、研发投入、人才引进等方面造成不利影响。

2、业绩大幅下滑或亏损的风险

受新冠疫情及燃料电池汽车示范应用政策出台时间较晚的影响，2020年度国内燃料电池汽车产销量同比均大幅下降，全年燃料电池汽车产销累计完成1199辆和1177辆，同比分别下降57.5%和56.8%。报告期内归属于上市公司股东的净利润为-2,252.36万元，同比下降135.24%，本期业绩大幅下降主要系去年同期因丧失原控股公司张家口海珀尔控制权确认了6,345.82万元投资收益及本期对申龙客车加大单项计提坏账损失比例所致。面对上述影响公司管理层采取措施积极应对，公司研发、生产及销售等各项业务基本保持了稳定，报告期内公司实现营业收入57,229.29万元，与全年同期基本持平。如未来宏观环境转变未达预期导致市场需求持续下滑，或行业竞争进一步加剧，且公司未能采取有效应对措施以保持产品技术领先优势及产品市场份额，将对公司经营业绩产生较大不利影响。

3、客户信用下降导致计提大额坏账损失的风险

2019年公司客户申龙客车母公司东旭光电发布公告称公司由于短期流动性困难导致发行的中期票据未能如期兑付，若东旭光电债券违约风险进一步蔓延，将可能导致申龙客车现金流受到影响进而影响其对公司的回款，基于谨慎性考虑，公司于2019年末对申龙客车的应收款项单独计提了坏账损失。截至报告期末公司对申龙客车应收款项余额为29,008.06万元，基于申龙客车回款情况及东旭光电信用债券违约风险事件仍未出现实质性改善，基于谨慎考虑公司2020年底提高了对申龙客车的坏账计提比例，报告期末申龙客车应收款项已计提的坏账准备余额为11,603.22万元，2020年对其计提坏账损失6,918.75万元。如果东旭光电信用风险未来得不到改善，公司对申龙客车的应收款项可能存在无法全额回收的风险。

3 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整、不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4 公司全体董事出席董事会会议。

5 大华会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6 经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司 2020 年度利润分配方案为：不派发现金红利，不送红股，不以资本公积金转增股本。以上利润分配方案已经公司第二届董事会第二十一次会议审议通过，尚需公司 2020 年年度股东大会审议。

7 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

二 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况

适用 不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
人民币普通股（A股）	上海证券交易所科创板	亿华通	688339	不适用

公司存托凭证简况

适用 不适用

联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	康智	鲍星竹
办公地址	北京市海淀区西小口路66号中关村东升科技园B-6号楼C座七层C701室	北京市海淀区西小口路66号中关村东升科技园B-6号楼C座七层C701室
电话	010-62796417	010-62796417
电子信箱	sinohytec@autoht.com	sinohytec@autoht.com

2 报告期公司主要业务简介

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

公司是一家专注于氢燃料电池发动机系统研发及产业化的高新技术企业，具备自主核心知识产权，并实现了氢燃料电池发动机系统的批量生产。公司先后承担多项国家高技术研究发展计划（863 计划）项目、科技部国家重点研发计划项目以及北京市科委、上海市科委项目等燃料电池领域重大专项课题。

公司主要产品为氢燃料电池发动机系统及相关的技术开发、技术服务，目前主要应用于客车、物流车等商用车型，公司与国内主流的商用车企业宇通客车、北汽福田、中通客车以及吉利商用车等建立了深入的合作关系，搭载公司发动机系统的燃料电池客车已先后在北京、张家口、郑州、

成都、淄博等地上线运营。

(二) 主要经营模式

1、研发模式

公司坚持自主研发为主，并通过承接国家科技重大课题以及与高校开展产学研合作、与行业技术优势企业、主要客户和供应商合作研发的模式，致力于提高氢燃料电池发动机系统的功率密度、耐久性以及降低产品成本。

2、采购模式

公司生产氢燃料电池发动机系统的主要物料包括电堆及配件、车载高压储氢瓶、各类管阀件、电子电控器件等，公司已具备国产电堆量产能力。公司采购程序主要包括零部件承认、供应商开发与管理、订单采购。

3、生产模式

公司按照预先拟定的生产计划开展生产活动，并根据市场预判进行适量的备货，主要生产程序包括生产准备、首件生产、正式生产、生产过程监控以及成品检验入库等，整个过程严控质量关，确保最终产品的质量。

4、销售模式

公司销售模式属于直销，主要销售对象为国内主流商用车生产企业，公司销售程序主要包括形成初步销售意向、样机技术匹配及认证、公告目录以及批量化销售。

(三) 所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

发展燃料电池汽车对于改善能源结构、推动交通领域低碳转型以及提升重点产业国际竞争力和科技创新力具有特殊的战略意义，许多发达国家均非常重视燃料电池汽车产业的发展，日本、美国、韩国、欧洲等国家氢燃料电池汽车行业发展迅速，各国均制定了燃料电池行业中长期发展规划，日本、韩国等国家已将发展氢能和燃料电池技术提升到了国家战略层面。

我国在《国家创新驱动发展战略纲要》《能源技术革命创新行动计划（2016-2030年）》《中国制造2025》《汽车产业中长期发展规划》《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》中均明确了氢能与燃料电池产业的战略地位。地方政府在氢能与燃料电池产业方面也纷纷发力，据不完全统计，上海、北京、河北、山东、成都等多个地区发布了产业相关政策及规划，鼓励区域氢能与燃料电池产业发展。目前全国已初步形成京津冀、华东、华南、华中等氢能与燃料电池产业集群，产业链逐步完善、产业生态体系基本建立。

总体来看中国燃料电池汽车产业已经从政府主导的技术探索、示范运营阶段发展至商业化初期阶段。根据中国汽车工业协会公开数据显示，截至2020年12月底，全国燃料电池汽车保有量超过7300辆，2016-2019年销量稳步增长，2020年受国内外疫情及补贴政策调整期的影响，产销量同比下滑，2020年燃料电池汽车产销累计完成1199辆和1177辆，同比分别下降57.5%和56.8%。

目前燃料电池汽车行业市场由于商业化初期阶段尚未形成规模效应，综合成本较高，行业的发展对政策依赖度仍较高，同时从应用场景看，中国燃料电池汽车应用场景已由前期单一的公交领域商业化示范应用向公交、环卫、城市物流配送、冷链运输、渣土运输等多场景示范应用转变。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司作为我国车用燃料电池行业先行者，具有自主核心知识产权，是国内少数具备燃料电池发动机系统量产能力的企业之一。

公司基于行业经验及前瞻性的市场判断，在新品开发及产品技术迭代升级方面提前储备，并积极与国内主流整车厂合作拓展开发客车、重卡、环卫车、牵引车等新车型，扩大了产品市场覆盖度，满足多元化市场需求。根据工信部发布的《道路机动车辆生产企业及产品》，截至 2020 年底，全国发布 274 款燃料电池汽车整车公告（不含底盘公告），其中搭载公司氢燃料电池发动机系统的整车公告 52 款，处于行业前列。另外，搭载公司燃料电池发动机的客车先后通过了 2020 年 1 月海拉尔极寒测试及 2021 年 2 月的“相约北京”冬季体育系列测试赛（即 2022 年北京冬奥会测试赛）测试，充分验证了燃料电池汽车服务北京冬奥会的可靠性，为迎接 2022 年北京冬奥会的召开积累了实战经验。

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

目前燃料电池汽车产业链各环节都在通过提升性能、改进技术等方式以期降低产品综合成本，提高燃料电池汽车竞争力，其中燃料电池发动机产业链主要通过先进技术替代，新材料应用、工艺改进等方式实现这一目标，例如燃料电池的氢气循环系统正在经历高性能引射器替代传统氢气循环泵的转变，通过使用如材料织构翻转和激光工艺解决石墨双极板超薄极板挤压与密封特性矛盾，通过精准高效的氢-空-水-热-电智能控制及系统模块化、平台化、通用化、标准化设计可实现高功率密度、高可靠、高安全、长耐久、宽环境适应性的燃料电池发动机的开发。

未来燃料电池汽车是燃油车的重要替代者，也是锂电池等新能源汽车的重要补充，发展燃料电池汽车产业，将有利于通过终端应用带来整个能源体系的重构，进而降低对传统化石能源的依赖。

作为新兴产业，燃料电池技术可广泛应用于汽车、轨道交通、船舶等交通领域，还可以应用于分布式发电，建筑热电联供等领域，从氢气的制、储、运，到氢能产业链下游应用，横跨能源、材料、装备制造、汽车、电力、建筑等多个领域，能有效带动传统产业转型升级，助力相关产业实业绿色可持续发展。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2020年	2019年	本年比上年 增减(%)	2018年
总资产	3,047,509,571.48	1,683,460,525.12	81.03	1,214,913,857.76
营业收入	572,292,866.35	553,620,001.04	3.37	368,473,941.27
扣除与主营业务无 关的业务收入和不 具备商业实质的收 入后的营业收入	571,903,029.65	/	/	/

归属于上市公司股东的净利润	-22,523,579.28	63,916,457.39	-135.24	23,116,063.31
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-40,365,873.38	-14,109,937.49		17,751,721.03
归属于上市公司股东的净资产	2,274,344,154.84	1,054,923,729.19	115.59	688,947,177.24
经营活动产生的现金流量净额	-229,504,338.60	-169,969,745.85		-78,539,073.53
基本每股收益（元/股）	-0.38	1.25	-130.40	0.50
稀释每股收益（元/股）	-0.38	1.25	-130.40	0.50
加权平均净资产收益率（%）	-1.54	6.74	减少8.28个百分点	3.47
研发投入占营业收入的比例（%）	22.02	23.34	减少1.32个百分点	13.40

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3月份)	第二季度 (4-6月份)	第三季度 (7-9月份)	第四季度 (10-12月份)
营业收入	17,500,568.49	7,703,574.85	103,914,584.81	443,174,138.20
归属于上市公司股东的净利润	-32,383,203.19	-31,124,466.29	6,070,552.83	34,913,537.37
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-32,566,235.25	-31,642,152.65	1,887,555.28	21,954,959.24
经营活动产生的现金流量净额	-55,903,414.39	-47,927,746.25	-88,921,269.81	-36,751,908.15

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4 股本及股东情况

4.1 股东持股情况

单位：股

截止报告期末普通股股东总数(户)	5,258
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	4,482
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）	0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（户）	0
前十名股东持股情况	

股东名称 (全称)	报告 期内 增减	期末持股 数量	比例 (%)	持有有限 售条件股 份数量	包含转融 通借出股 份的限售 股份数量	质押或冻结情况		股东 性质
						股份 状态	数量	
张国强	0	13,264,430	18.81	13,264,430	13,264,430	无	0	境内 自然 人
北京水木扬帆 创业投资中心 (有限合伙)	0	2,857,200	4.05	2,857,200	2,857,200	无	0	其他
西藏康瑞盈实 投资有限公司	0	2,799,378	3.97	2,799,378	2,799,378	无	0	境内 非国 有法 人
东旭光电科技 股份有限公司	0	2,564,104	3.64	2,564,104	2,564,104	冻结	2,564,104	境内 非国 有法 人
北京水木长风 股权投资中心 (有限合伙)	0	2,099,200	2.98	2,099,200	2,099,200	无	0	其他
张禾	0	2,000,000	2.84	2,000,000	2,000,000	无	0	境内 自然 人
国创高科实业 集团有限公司	0	1,710,572	2.43	1,710,572	1,710,572	无	0	境内 非国 有法 人
北京水木国鼎 投资管理有限 公司—南宁水 木愿景创业投 资中心(有限合 伙)	0	1,454,668	2.06	1,454,668	1,454,668	无	0	其他
清华大学教育 基金会	0	1,300,000	1.84	1,300,000	1,300,000	无	0	境内 非国 有法 人

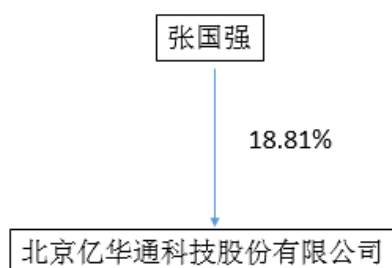
共青城万事达投资管理合伙企业（有限合伙）	0	1,282,052	1.82	1,282,052	1,282,052	无	0	其他
上述股东关联关系或一致行动的说明			公司股东北京水木扬帆创业投资中心（有限合伙）、北京水木长风股权投资中心（有限合伙）及北京水木国鼎投资管理有限公司—南宁水木愿景创业投资中心（有限合伙）的执行事务合伙人均为北京水木创信投资管理中心（普通合伙）。					
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明			不适用					

存托凭证持有人情况

适用 不适用

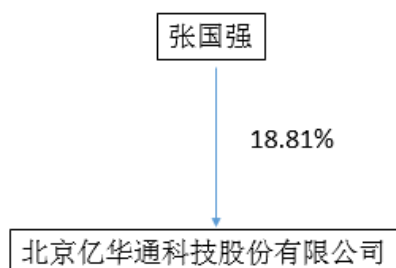
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

5 公司债券情况

适用 不适用

三 经营情况讨论与分析

1 报告期内主要经营情况

公司经营上始终专注于主营业务氢燃料电池发动机系统，将研发与技术创新置于公司可持续发展的重要位置，并积极将研发成果向产业化转化，持续进行产品技术更新及迭代，不断提高产品质量性能及工艺水平。受新冠疫情及燃料电池汽车示范应用政策出台周期较长的影响，2020年度国内燃料电池汽车产销量同比均下降。面对疫情及行业政策的影响，公司管理层采取措施积极应对，报告期内公司研发、生产及销售等各项业务基本保持了稳定，但受去年同期大额非经常性损益投资收益及本期计提坏账损失的影响，公司报告期内经营业绩同比有所下降。具体而言，公司2020年经营情况主要如下：

1、报告期内公司实现营业收入 572,292,866.35 元，同比增长 3.37%，实现归属于上市公司股东的净利润-22,523,579.28 元，同比减少 135.24%，每股收益-0.38 元，同比减少 130.40%。报告期末，公司总资产 3,047,509,571.48 元，同比增加 81.03%，归属于上市公司股东的净资产 2,274,344,154.84 元，同比增加 115.59%。

2、公司于 2020 年 7 月 13 日获证监会核准在科创板首次公开发行普通股 17,630,523 股，取得募集资金净额 122,466.93 万元，8 月 10 日，公司股票正式在科创板上市交易。通过募投项目的建设，公司进一步扩大产能和提升研发能力，加快氢能产业布局，实现公司发展战略。

3、在研发及新品开发方面，公司攻克了高功率密度、高稳定性电堆开发、智能水管理、系统抗氧化设计等技术难点，并在报告期内发布了 50kW、80kW 等量产产品，产品成功应用于公交、环卫、城市配送等多款车型。同时公司与北汽福田、清华大学等联合开发的全球首款大功率液氢重卡于 2020 年 9 月正式发布，该款车型匹配公司 109KW 大功率氢燃料发动机系统并选用液氢系统和大功率轮毂电机，为长续航重卡提供了新的解决方法。

4、在业务合作方面，公司通过与国内外优势企业合作，通过强强联合的方式，协同创新。报告期内公司与丰田汽车公司、北汽集团等成立联合燃料电池系统研发（北京）有限公司；与北汽福田、天海工业、科泰克等企业成立北清智创（北京）新能源汽车科技有限公司，通过股权合作的方式，聚焦氢能行业，为构建清洁环保的移动出行社会作出贡献。另外在加氢站基础设施方面，公司与空气化工产品（中国）投资有限公司成立空气华通（北京）氢能源科技有限公司，致力于推进加氢站基础设施建设，助力燃料电池汽车产业的发展。

5、在产品市场方面，报告期内公司按照“点-线-面”发展战略加大了市场开拓力度，搭载公司燃料电池发动机的新能源汽车在北京、张家口、郑州、成都、淄博等地实现了商业化运营。截至 2020 年底，根据工信部发布的《道路机动车辆生产企业及产品》，全国发布 274 款燃料电池汽车整车公告（不含底盘公告），其中搭载公司氢燃料电池发动机系统的整车公告 52 款，位居行业前列，另外搭载公司燃料电池发动机的汽车先后通过 2020 年 1 月海拉尔极寒测试及 2021 年 2 月的“相约北京”冬季体育系列测试赛（即 2022 年北京冬奥会测试赛）测试，充分验证了燃料电池汽车服务北京冬奥会的可靠性，为迎接 2022 年北京冬奥会的成功召开积累了实战经验。。

2 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

3 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

√适用 □不适用

财政部于 2017 年 7 月 5 日发布了《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》（财会[2017]22 号）（以下简称“新收入准则”），公司于 2020 年 1 月 1 日起开始执行前述新收入准则，将因转让商品而预先收取客户的合同对价从“预收款项”项目变更为“合同负债”及“其他非流动负债”项目列报。具体说明详见本年报第十一节财务报告五、重要会计政策及会计估计 44、重要会计政策和会计估计的变更。

4 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

□适用 √不适用

5 与上年度财务报告相比，对财务报表合并范围发生变化的，公司应当作出具体说明。

√适用 □不适用

本期纳入合并财务报表范围的子公司共十户，具体包括：

子公司名称	子公司类型	级次	持股比例（%）	表决权比例（%）
亿华通动力科技有限公司	控股子公司	2	97.12	97.12
上海神力科技有限公司	控股子公司	2	37.0340	45.5484
上海神融新能源科技有限公司	控股子公司	3	37.0340	45.5484
国创河北氢能产业创新中心有限公司	全资子公司	2	100.00	100.00
北京未来氢谷科技有限公司	全资子公司	2	100.00	100.00
北京青谷科技有限公司	全资子公司	2	100.00	100.00
成都亿华通动力科技有限公司	全资子公司	2	100.00	100.00
成都国氢华通科技有限公司	全资子公司	2	100.00	100.00
北京聚兴华通氢能科技有限公司	全资子公司	2	100.00	100.00
山东华清动力科技有限公司	全资子公司	2	100.00	100.00

子公司的持股比例不同于表决权比例的原因、以及持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位的依据说明详见“附注九、在其他主体中的权益（一）在子公司中权益”。

本期纳入合并财务报表范围的主体较上期相比，增加 3 户，其中：

1. 本期新纳入合并范围的子公司、特殊目的主体、通过受托经营或承租等方式形成控制权的经营实体

名称	变更原因
国创河北氢能产业创新中心有限公司	新设
北京聚兴华通氢能科技有限公司	新设
山东华清动力科技有限公司	新设