

香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本公告的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示，概不對因本公告全部或任何部分內容而產生或因倚賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。



北京京城機電股份有限公司
Beijing Jingcheng Machinery Electric Company Limited

(在中華人民共和國註冊成立之股份有限公司)

(股份代號：0187)

海外監管公告

本公告乃北京京城機電股份有限公司（「本公司」）按香港聯合交易所有限公司證券上市規則第 13.10B 條發出。

隨附之文件乃本公司於二零二一年九月三日在中華人民共和國上海證券交易所網頁登載，僅供參閱。

1. 《關於發行股份及支付現金購買資產並募集配套資金之併購重組委審核意見回覆的公告》
2. 《北京京城機電股份有限公司關於發行股份及支付現金購買資產並募集配套資金之併購重組委審核意見回覆》
3. 《中信建投證券股份有限公司關於《北京京城機電股份有限公司關於發行股份及支付現金購買資產並募集配套資金之併購重組委審核意見回覆》之專項核查意見》

特此公告。

承董事會命
北京京城機電股份有限公司
樂杰
公司秘書

中國北京
二零二一年九月三日

於本公告日期，本公司董事會包括執行董事王軍先生、李俊杰先生及張繼恒先生，非執行董事金春玉女士、吳燕璋先生、夏中華先生及李春枝女士，以及獨立非執行董事熊建輝先生、趙旭光先生、劉景泰先生及樂大龍先生。

股票代码：600860

股票简称：京城股份

编号：临 2021-044

北京京城机电股份有限公司
BEIJING JINGCHENG MACHINERY ELECTRIC COMPANY LIMITED
(在中华人民共和国注册成立之股份有限公司)
关于发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金之并购
重组委审核意见回复的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

北京京城机电股份有限公司（以下简称“上市公司”）于 2021 年 6 月 9 日收到中国证券监督管理委员会核发的《关于不予核准北京京城机电股份有限公司发行股份购买及支付现金购买资产并募集配套资金的决定》（证监许可〔2021〕1879 号）。中国证监会上市公司并购重组审核委员会（以下简称“并购重组委”）认为：“申请人未充分披露标的资产的持续盈利能力及业绩预测的合理性，不符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条的规定。”

2021 年 6 月 11 日，上市公司召开第十届董事会第十一次临时会议，审议通过了《关于北京京城机电股份有限公司继续推进发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金事项的议案》，决定继续推进本次交易。

根据并购重组委的审核意见及相关要求，上市公司会同相关中介机构对前次否决事项进行了整改落实，具体回复内容详见上市公司同日披露的《北京京城机电股份有限公司关于发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金之并购重组委审核意见回复》及相关文件。

特此公告。

北京京城机电股份有限公司董事会

2021 年 9 月 3 日

北京京城机电股份有限公司关于发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金之并购重组委审核意见回复

如无特别说明，本审核意见回复与《北京京城机电股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》中释义一致。

北京京城机电股份有限公司（以下简称“上市公司”）于 2021 年 6 月 9 日收到中国证券监督管理委员会核发的《关于不予核准北京京城机电股份有限公司发行股份购买及支付现金购买资产并募集配套资金的决定》（证监许可〔2021〕1879 号）。中国证监会上市公司并购重组审核委员会（以下简称“并购重组委”）认为：“申请人未充分披露标的资产的持续盈利能力及业绩预测的合理性，不符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条的规定。”

2021 年 6 月 11 日，上市公司召开第十届董事会第十一次临时会议，审议通过了《关于北京京城机电股份有限公司继续推进发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金事项的议案》，决定继续推进本次交易。上市公司会同独立财务顾问及其他中介机构，对前次否决事项进行了整改落实，具体情况如下：

（一）标的资产的持续盈利能力

1、我国制造业自动化、信息化发展空间巨大

（1）我国制造业自动化升级改造高速发展

根据工控网数据，2020 年我国工业自动化市场规模达到 2,057 亿元，同比增长 9.9%，其中产品市场规模为 1,466 亿元，同比增长 10.9%，服务市场为 591 亿元，同比增长 7.5%。工业自动化是制造业数字化转型升级的重要基石，随着未来自动化核心技术水平的不断提升，国内工业自动化装备制造行业仍将具有巨大的成长空间。

作为制造业自动化改造的核心领域之一，工业机器人的使用情况能够代表性反映制造业自动化升级的发展情况。根据 IFR 数据统计，2019 年全球工业机器人

人销量为 37.3 万台，市场规模为 138 亿美元。2019 年全球工业机器人密度为 113 台/万人，其中，新加坡（918 台/万人）、韩国（855 台/万人）和日本（364 台/万人）位居前三名。我国工业机器人密度为 188 台/万人，排在第 15 位，尽管 2012 年至 2019 年复合增速高达 49.89%，但相比高密度国家仍有一定差距，存在较大发展空间。

2020 年以来，受到全球新冠疫情影响，各国经济发展均处于恢复期，而我国经济率先开始恢复，工业机器人行业也自 2020 年第二季度以来持续保持高速增长。根据 Wind 及中信建投的研究数据，2020 年中国工业机器人产量达到 23.71 万台，同比增长 26.81%，2021 年一季度累计产量达到 7.87 万台，同比增长 127.20%。工业机器人行业的高速增长显示我国制造业自动化升级的旺盛活力和高速发展。

（2）我国制造业发展战略鼓励“机器换人”

《中国制造 2025》是我国实施制造强国战略第一个十年的行动纲领。其中包括：加快推动新一代信息技术与制造技术融合发展，把智能制造作为两化深度融合的主攻方向；着力发展智能装备和智能产品，推进生产过程智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平。2021 年，我国《“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》提出深入实施智能制造和绿色制造工程，发展服务型制造新模式，推动制造业高端化智能化绿色化。《“十四五”智能制造发展规划（征求意见稿）》提出加快构建智能制造发展生态，深入推进制造业数字化转型、智能化升级。相关政策有利于制造业“机器换人”的推进和智能化发展升级。

（3）技术红利替代人口红利成为我国制造业自动化升级路径

根据中国社会科学院预测，我国劳动年龄人口 2020 年至 2030 年将年均减少 790 万人，2030 年至 2050 年将年均减少 835 万人。劳动力的匮乏、人口红利的消失致使工业制造业企业用工成本急剧上升，企业“机器换人”需求不断增加，我国工业制造业企业的自动化进程仍将延续。通过“机器换人”，推动技术红利替代人口红利，成为了中国制造业优化升级的必然选择，工业自动化产业的需求市场将进一步打开。

(4) 新冠肺炎疫情引发制造业自动化升级加速推进

新冠肺炎疫情使得制造业企业产品生产和企业经营受到极大挑战，特别是人力生产依赖性较高的企业，复工复产受到阻碍，企业生存面临压力。新冠疫情使得主要企业普遍期望提升生产线自动化水平，提升生产韧性和灵活性，以应对未来可能再次发生疫情等风险对正常生产经营的重大影响。制造业全行业已基本形成共识，加速推进自动化生产升级，打造企业数字化生产的基石，在未来利用工业互联网形成整体生态系统，使得制造资源、生产工具与装备、物流、设施等各环节加速发展，最终提高整个制造业的效率。

新冠疫情使得“机器换人”的重要性得到凸显，加速了企业自动化需求以及全球数字化转型。加速提升生产自动化水平已成为行业共识，不仅仅是基于生产成本和稳定性的考虑，也有助于控制健康和安全风险。

综上所述，全球及我国制造业自动化处在高速发展期，我国规划战略、产业政策和人口趋势充分鼓励和支持制造业自动化改造升级。此外，新冠肺炎疫情进一步加速了制造业自动化升级的推进。因此，我国制造业自动化、信息化发展空间巨大。

2、制造业自动化水平持续迭代发展，各领域自动化升级需求长期增长

我国制造业向自动化、信息化、智能化发展，对生产线分工细化程度、自动化率、全产业链协同和生产效率再提高等方向均提出了更高的要求。

工业生产自动化需求分布极为广泛，在包括家电、3C、能源、化工、食品饮料等在内的诸多制造业领域内，虽然自动化发展程度有所差异，但自动化应用需求均较为强烈。随着全球科技水平的不断发展，自动化生产线、信息技术、智能机器人等相关技术的突破，制造业对于生产效率、精细制造、流程管理、成本控制等方面的要求也在不断迭代更新、升级发展、持续优化。因此，制造业企业的自动化改造并非一劳永逸，具有技术发展快、代际更新快、需求持续性等特点。

目前，国内家电、3C等行业自动化和信息化程度相对较高。家电、3C等行业随着底层硬件设备、信息化系统、数据联通等的发展，工厂的数字化程度正在逐步从单纯的生产环节向订单、排产、备料、物流等多个环节延伸。在未来，首

先，自动化改造将在目前生产、组装等环节的基础上，向生产线上下游延伸；其次，生态化的生产要求以及视觉追踪、柔性生产、智慧管理等创新技术的引入将对现有自动化生产线提出升级改造要求；此外，由于家电、3C 产品更新换代相对较快，产品的更新换代即要求自动化生产线的重新规划和升级。因此，家电、3C 领域生产线自动化升级将不断迭代发展，自动化制造设备系统集成产品的需求充足。

能源、化工和食品饮料等行业自动化改造处于逐步深入阶段，大中型企业对工厂的生产建设进行长期规划，考虑相应的专业部门和人员布局，对自动化、信息化建设需求明确。随着未来行业自动化、信息化水平提高，行业内部优胜劣汰，大中型企业将从自动化的深入推进中取得更多的成本优势和效率提升，竞争优势更加明显。

综上所述，在家电、3C、能源、化工、食品饮料等领域，生产线自动化升级的旺盛需求将长期保持，各领域在产品稳定性、定制化生产能力等方面均有一定要求。随着技术进步和效率提升，生产线自动化和信息化新的应用场景将持续扩展，各制造业板块的自动化水平也将持续迭代发展，自动化升级需求将长期保持增长，自动化制造设备系统集成产品的需求亦将保持增长。

3、北洋天青保持现有优势领域，持续拓展业务分布

(1) 自动化制造设备系统集成供应商在制造业自动化升级改造中具有不可替代性

自动化制造设备集成系统不是简单的设备组合，是以系统思维的方式进行规划设计，对设备功能充分应用，实现各设备的协同运行，并保证软硬件接口的无缝和快捷，实现集成创新和效率提升，是一个全局优化的复杂过程。只有运用系统集成方法，才能使各类设备、物料合理、经济、有效地输送，实现输送、加工、装配、生产配合的信息化、自动化、智能化、快捷化和合理化。自动化制造设备系统集成供应商通常在该领域具有整体规划、系统设计和整合供应链的能力，发挥积极而不可替代的作用，其主营业务亦将随着制造业自动化升级改造的推进而不断发展。

(2) 北洋天青与现有客户合作逐步深化

标的公司采取“订单式生产”的业务模式，按照客户需求量身定做非标自动化设备项目产品，为客户制定定制化的工业自动化生产解决方案。标的公司的产品、技术与服务获得了行业内外的广泛认可，已成功与海尔、澳柯玛、海信等集团公司中的众多子公司等优质下游客户建立了合作关系，实现了产品的销售。

标的公司已经与海尔、海信、澳柯玛集团合作五年左右，为上述客户提供了上百单服务，覆盖冰箱、洗衣机、洗碗机、电热设备等白色家电主要产品，是少有的能提供多产品自动化生产线及配套系统全流程服务的供应商。标的公司凭借创新的产品、过硬的产品质量和健全的售后服务体系，与主要客户形成良好的合作关系。

标的公司提供的产品主要为自动化制造设备系统集成产品，涉及客户生产的稳定性。客户对供应商的选定有着严格的标准和程序，目前北洋天青已经进入客户的供应商名单。供应商需要深度掌握客户的技术改造需求，研究客户产品加工工艺，双方一旦确立合作关系，将不会轻易变更。

如前所述，家电行业生产线自动化技术处在快速发展过程中，主要客户的技术路径将持续更新迭代，客户一方面布局新建工厂带来新建自动化生产线采购需求，另一方面随着其家电产品的更新换代、新技术的引入需要、同行业技术更新的竞争压力，已有工厂的生产线自动化、信息化改造升级需求亦将持续产生。因此，稳定的现有客户资源将持续支撑北洋天青主营业务发展。

(3) 北洋天青积极拓展新行业新客户，持续提升业务规模

① 家电行业业务拓展情况

北洋天青在维护现有家电行业龙头客户的同时，也与行业内其他企业建立了联系，推广各类自动化、信息化技术，努力开发行业内其他客户。截至本回复签署日，北洋天青已经进入美的集团供应商名单，正在与美的集团就后续合作进行磋商。

② 其他行业业务拓展情况

北洋天青在深耕家电行业的同时，也在积极拓展能源、化工、3C 等其他行业客户。

在能源、化工领域，北洋天青积极拓展现有技术及产品可以支持的自动化、信息化应用，已与部分潜在客户进行技术对接、方案探讨等工作，逐步开展业务合作。

在 3C 领域，北洋天青主要以现有的空中物流悬挂输送系统为切入的技术基础，以液晶显示器模组生产为主推市场，拟开发机器人视觉追踪应用技术，柔性部件组装技术、以及任意曲面屏组装技术，并引入行业内有资深自动化行业经验的高水平技术及管理人才，积极拓展 3C 领域自动化市场。

综上所述，自动化制造设备系统集成供应商在制造业自动化升级改造中具有不可替代性。北洋天青在现有集成设计能力、生产技术及软件开发能力、定制化生产能力的基础上，巩固家电行业优势，并基于已有经验逐步向能源、化工、3C 等行业拓展业务，保持主营业务的稳定发展和盈利能力的可持续性。

（二）标的资产业绩预测的合理性

1、标的资产加期评估基本情况

由于首次评估报告的有效期限截止日期为 2021 年 6 月 30 日，为了反映标的公司的经营情况、在手订单情况等最新变化，同时为了描述更加合理准确、通俗易懂，对北洋天青主营业务分类情况进行更新，基于维护上市公司及全体股东利益的考虑，评估机构以 2020 年 12 月 31 日为基准日，采用市场法和收益法两种方法对交易标的全部权益的市场价值进行了加期评估。

加期评估和首次评估中，北洋天青在预测期内主营业务收入和净利润对比情况如下：

单位：万元

项目		未来数据预测					
		2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	稳定期
主营业务 收入	加期评估	29,673.09	32,600.00	34,900.00	36,800.00	37,900.00	37,900.00
	首次评估	29,249.24	32,361.96	34,790.00	36,700.00	37,800.00	37,800.00
净利润	加期评估	3,928.04	4,195.92	4,387.95	4,622.26	4,719.25	4,719.25
	首次评估	3,799.16	4,082.97	4,291.68	4,551.10	4,686.08	4,686.08

加期评估和首次评估中，北洋天青的评估结果对比情况如下：

单位：万元

项目	母公司净资产账面价值	评估价值	评估增减值	评估增减值率
加期评估	9,191.14	32,800.00	23,608.86	256.87%
首次评估	6,355.80	30,800.00	24,444.20	384.60%

加期评估的业绩预测数据略高于首次评估数据，与首次评估不存在显著差异。加期评估结果较首次评估结果增加 2,000.00 万元，标的公司未出现评估减值情况，两次评估结果不存在重大差异。

本次加期评估和首次评估的详细情况参见本报告书“第六节 标的资产评估情况”的具体内容。

2、标的资产在手订单充足，2021 年收入预测具有可实现性

（1）截至 2020 年末在手订单在 2021 年拟确认收入情况

截至 2020 年 12 月 31 日，北洋天青在手订单合同金额(不含税)为 20,097.08 万元，综合考虑北洋天青产品特点、订单规模、生产周期、甲方投产要求、疫情影响等因素制定生产及交付计划，根据其生产及交付计划，上述项目中预计于 2021 年确认收入 18,594.33 万元。

（2）2021 年新签署订单情况

截至 2021 年 8 月末，北洋天青于 2021 年新签订项目（包含已签订订单及已中标订单）不含税合同金额合计为 14,373.83 万元，综合考虑北洋天青产品特点、订单规模、生产周期、甲方投产要求、疫情影响等因素制定生产及交付计划，上述 2021 年新签订单预计将有 11,078.76 万元于 2021 年底前交付并投产（即完成验收）。

（3）标的资产在手订单充足，能够覆盖 2021 年收入预测

综上所述，北洋天青截至 2020 年 12 月 31 日在手订单不含税合同金额合计为 20,097.08 万元，根据生产计划等安排预计于 2021 年度完成验收并确认收入的项目金额为 18,594.33 万元；截至 2021 年 8 月末，北洋天青于 2021 年新签订项目（包含已签订订单及已中标订单）不含税合同金额合计为 14,373.83 万元，根据协议约定、生产及交付计划等安排预计于 2021 年度完成验收并确认收入的项目金额为 11,078.76 万元。

本次加期评估中北洋天青 2021 年收入预测金额为 29,673.09 万元，首次评估中北洋天青 2021 年收入预测金额为 29,249.24 万元。标的公司在手订单合计合同金额大幅高于 2021 年收入预测金额，标的公司 2021 年营业收入预测具有合理性和可实现性。

北洋天青经过近年的快速发展，已经成为我国家电行业自动化制造设备系统集成领域的重要供应商。随着行业地位的日趋稳固，业务经营的日趋成熟，北洋天青将在维护现有家电行业龙头客户的同时，积极拓展新行业新客户业务机会，主营业务发展和营业收入将保持稳定增长。因此，其收入预测具有可实现性。

3、北洋天青业绩承诺的实现情况

根据业绩承诺及补偿协议，标的公司在 2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年，按照扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润孰低原则确定的承诺净利润分别为 2,750 万、3,800 万、4,100 万和 4,300 万。

(1) 北洋天青 2020 年度业绩承诺已经实现

根据北洋天青经审计的财务数据，2020 年度，北洋天青按照扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润孰低值为 2,858.77 万元，已完成 2020 年度业绩承诺。

(2) 北洋天青 2021 年度业绩承诺实现进度良好

根据北洋天青经审计的财务数据，2021 年 1-3 月，北洋天青按照扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润孰低值为 1,407.31 万元，已完成 2021 年业绩预测的比例超过 37%。

综上所述，北洋天青 2020 年业绩承诺已经完成，2021 年业绩承诺完成进度良好，北洋天青未来的业绩预测具有可实现性。

4、业绩对赌方附加业绩补偿金条款情况

为进一步保证业绩承诺的实现，本次交易的业绩对赌方及黄晓峰、陶峰同意，业绩承诺期内如标的公司任一年度经审计的净利润（“净利润”特指北洋天青相关年度经审计的扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润中的较低

者) 低于当年承诺利润数的, 业绩对赌方除向上市公司支付当年应补偿金额(包括应补偿股份和应补偿现金)外, 还应另行向上市公司支付合计金额 2,000 万元的附加业绩补偿金。

上述约定进一步保证了标的公司业绩承诺的实现, 有利于进一步保护上市公司和上市公司股东的利益。

综上所述, 标的公司在手订单合计合同金额大幅高于 2021 年收入预测金额, 标的资产的业绩预测具有合理性。北洋天青 2020 年业绩承诺已经完成, 2021 年业绩承诺完成进度良好, 北洋天青的业绩预测具有可实现性。为进一步保证标的公司业绩预测的实现, 本次交易的业绩对赌方已增加附加补偿金条款, 有利于进一步保护上市公司和上市公司股东的利益。

(三) 补充披露情况

上市公司已在《北京京城机电股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书(草案)》中补充披露了上述内容。

（本页无正文，为《北京京城机电股份有限公司关于发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金之并购重组委审核意见回复》之盖章页）

北京京城机电股份有限公司

年 月 日

中信建投证券股份有限公司关于《北京京城机电股份有限公司关于发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金之并购重组委审核意见回复》之专项核查意见

如无特别说明，本核查意见与《北京京城机电股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》中释义一致。

2021年6月9日，北京京城机电股份有限公司（以下简称“京城股份”或“上市公司”）收到中国证券监督管理委员会核发的《关于不予核准北京京城机电股份有限公司发行股份购买及支付现金购买资产并募集配套资金的决定》（证监许可〔2021〕1879号）。中国证监会上市公司并购重组审核委员会（以下简称“并购重组委”）认为：“申请人未充分披露标的资产的持续盈利能力及业绩预测的合理性，不符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条的规定。”

2021年6月11日，上市公司召开第十届董事会第十一次临时会议，审议通过了《关于北京京城机电股份有限公司继续推进发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金事项的议案》，决定继续推进本次交易。中信建投证券股份有限公司（以下简称“本独立财务顾问”）作为本次交易的独立财务顾问，就上市公司对导致前次未通过并购重组委事项的落实情况进行核查并发表如下意见：

一、上市公司对导致前次未通过并购重组委事项的落实情况

根据并购重组委2021年第10次会议审核结果公告，“申请人未充分披露标的资产的持续盈利能力及业绩预测的合理性，不符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条的规定。”具体落实情况如下：

（一）标的资产的持续盈利能力

1、我国制造业自动化、信息化发展空间巨大

（1）我国制造业自动化升级改造高速发展

根据工控网数据，2020 年我国工业自动化市场规模达到 2,057 亿元，同比增长 9.9%，其中产品市场规模为 1,466 亿元，同比增长 10.9%，服务市场为 591 亿元，同比增长 7.5%。工业自动化是制造业数字化转型升级的重要基石，随着未来自动化核心技术水平的不断提升，国内工业自动化装备制造行业仍将具有巨大的成长空间。

作为制造业自动化改造的核心领域之一，工业机器人的使用情况能够代表性反映制造业自动化升级的发展情况。根据 IFR 数据统计，2019 年全球工业机器人销量为 37.3 万台，市场规模为 138 亿美元。2019 年全球工业机器人密度为 113 台/万人，其中，新加坡（918 台/万人）、韩国（855 台/万人）和日本（364 台/万人）位居前三名。我国工业机器人密度为 188 台/万人，排在第 15 位，尽管 2012 年至 2019 年复合增速高达 49.89%，但相比高密度国家仍有一定差距，存在较大发展空间。

2020 年以来，受到全球新冠疫情影响，各国经济发展均处于恢复期，而我国经济率先开始恢复，工业机器人行业也自 2020 年第二季度以来持续保持高速增长。根据 Wind 及中信建投的研究数据，2020 年中国工业机器人产量达到 23.71 万台，同比增长 26.81%，2021 年一季度累计产量达到 7.87 万台，同比增长 127.20%。工业机器人行业的高速增长显示我国制造业自动化升级的旺盛活力和高速发展。

（2）我国制造业发展战略鼓励“机器换人”

《中国制造 2025》是我国实施制造强国战略第一个十年的行动纲领。其中包括：加快推动新一代信息技术与制造技术融合发展，把智能制造作为两化深度融合的主攻方向；着力发展智能装备和智能产品，推进生产过程智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平。2021 年，我国《“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》提出深入实施智能制造和绿色制造工程，发展服务型制造新模式，推动制造业高端化智能化绿色化。《“十四五”智能制造发展规划（征求意见稿）》提出加快构建智能制造发展生态，深入推进制造业数字化转型、智能化升级。相关政策有利于制造业“机器换人”的推进和智能化发展升级。

（3）技术红利替代人口红利成为我国制造业自动化升级路径

根据中国社会科学院预测，我国劳动年龄人口 2020 年至 2030 年将年均减少 790 万人，2030 年至 2050 年将年均减少 835 万人。劳动力的匮乏、人口红利的消失致使工业制造业企业用工成本急剧上升，企业“机器换人”需求不断增加，我国工业制造业企业的自动化进程仍将延续。通过“机器换人”，推动技术红利替代人口红利，成为了中国制造业优化升级的必然选择，工业自动化产业的需求市场将进一步打开。

(4) 新冠肺炎疫情引发制造业自动化升级加速推进

新冠肺炎疫情使得制造业企业产品生产和企业经营受到极大挑战，特别是人力生产依赖性较高的企业，复工复产受到阻碍，企业生存面临压力。新冠疫情使得主要企业普遍期望提升生产线自动化水平，提升生产韧性和灵活性，以应对未来可能再次发生疫情等风险对正常生产经营的重大影响。制造业全行业已基本形成共识，加速推进自动化生产升级，打造企业数字化生产的基石，在未来利用工业互联网形成整体生态系统，使得制造资源、生产工具与装备、物流、设施等各环节加速发展，最终提高整个制造业的效率。

新冠疫情使得“机器换人”的重要性得到凸显，加速了企业自动化需求以及全球数字化转型。加速提升生产自动化水平已成为行业共识，不仅仅是基于生产成本和稳定性的考虑，也有助于控制健康和安全风险。

综上所述，全球及我国制造业自动化处在高速发展期，我国规划战略、产业政策和人口趋势充分鼓励和支持制造业自动化改造升级。此外，新冠肺炎疫情进一步加速了制造业自动化升级的推进。因此，我国制造业自动化、信息化发展空间巨大。

2、制造业自动化水平持续迭代发展，各领域自动化升级需求长期增长

我国制造业向自动化、信息化、智能化发展，对生产线分工细化程度、自动化率、全产业链协同和生产效率再提高等方向均提出了更高的要求。

工业生产自动化需求分布极为广泛，在包括家电、3C、能源、化工、食品饮料等在内的诸多制造业领域内，虽然自动化发展程度有所差异，但自动化应用需求均较为强烈。随着全球科技水平的不断发展，自动化生产线、信息技术、智能

机器人等相关技术的突破，制造业对于生产效率、精细制造、流程管理、成本控制等方面的要求也在不断迭代更新、升级发展、持续优化。因此，制造业企业的自动化改造并非一劳永逸，具有技术发展快、代际更新快、需求持续性等特点。

目前，国内家电、3C 等行业自动化和信息化程度相对较高。家电、3C 等行业随着底层硬件设备、信息化系统、数据联通等的发展，工厂的数字化程度正在逐步从单纯的生产环节向订单、排产、备料、物流等多个环节延伸。在未来，首先，自动化改造将在目前生产、组装等环节的基础上，向生产线上下游延伸；其次，生态化的生产要求以及视觉追踪、柔性生产、智慧管理等创新技术的引入将对现有自动化生产线提出升级改造要求；此外，由于家电、3C 产品更新换代相对较快，产品的更新换代即要求自动化生产线的重新规划和升级。因此，家电、3C 领域生产线自动化升级将不断迭代发展，自动化制造设备系统集成产品的需求充足。

能源、化工和食品饮料等行业自动化改造处于逐步深入阶段，大中型企业对工厂的生产建设进行长期规划，考虑相应的专业部门和人员布局，对自动化、信息化建设需求明确。随着未来行业自动化、信息化水平提高，行业内部优胜劣汰，大中型企业将从自动化的深入推进中取得更多的成本优势和效率提升，竞争优势更加明显。

综上所述，在家电、3C、能源、化工、食品饮料等领域，生产线自动化升级的旺盛需求将长期保持，各领域在产品稳定性、定制化生产能力等方面均有一定要求。随着技术进步和效率提升，生产线自动化和信息化新的应用场景将持续扩展，各制造业板块的自动化水平也将持续迭代发展，自动化升级需求将长期保持增长，自动化制造设备系统集成产品的需求亦将保持增长。

3、北洋天青保持现有优势领域，持续拓展业务分布

(1) 自动化制造设备系统集成供应商在制造业自动化升级改造中具有不可替代性

自动化制造设备集成系统不是简单的设备组合，是以系统思维的方式进行规划设计，对设备功能充分应用，实现各设备的协同运行，并保证软硬件接口的无缝和快捷，实现集成创新和效率提升，是一个全局优化的复杂过程。只有运用系

统集成的方法，才能使各类设备、物料合理、经济、有效地输送，实现输送、加工、装配、生产配合的信息化、自动化、智能化、快捷化和合理化。自动化制造设备系统集成供应商通常在该领域具有整体规划、系统设计和整合供应链的能力，发挥积极而不可替代的作用，其主营业务亦将随着制造业自动化升级改造的推进而不断发展。

(2) 北洋天青与现有客户合作逐步深化

标的公司采取“订单式生产”的业务模式，按照客户需求量身定做非标自动化设备项目产品，为客户制定定制化的工业自动化生产解决方案。标的公司的产品、技术与服务获得了行业内外广泛认可，已成功与海尔、澳柯玛、海信等集团公司中的众多子公司等优质下游客户建立了合作关系，实现了产品的销售。

标的公司已经与海尔、海信、澳柯玛集团合作五年左右，为上述客户提供了上百单服务，覆盖冰箱、洗衣机、洗碗机、电热设备等白色家电主要产品，是少有的能提供多产品自动化生产线及配套系统全流程服务的供应商。标的公司凭借创新的产品、过硬的产品质量和健全的售后服务体系，与主要客户形成良好的合作关系。

标的公司提供的产品主要为自动化制造设备系统集成产品，涉及客户生产的稳定性。客户对供应商的选定有着严格的标准和程序，目前北洋天青已经进入客户的供应商名单。供应商需要深度掌握客户的技术改造需求，研究客户产品加工工艺，双方一旦确立合作关系，将不会轻易变更。

如前所述，家电行业生产线自动化技术处在快速发展过程中，主要客户的技术路径将持续更新迭代，客户一方面布局新建工厂带来新建自动化生产线采购需求，另一方面随着其家电产品的更新换代、新技术的引入需要、同行业技术更新的竞争压力，已有工厂的生产线自动化、信息化改造升级需求亦将持续产生。因此，稳定的现有客户资源将持续支撑北洋天青主营业务发展。

(3) 北洋天青积极拓展新行业新客户，持续提升业务规模

① 家电行业业务拓展情况

北洋天青在维护现有家电行业龙头客户的同时，也与行业内其他企业建立了

联系，推广各类自动化、信息化技术，努力开发行业内其他客户。截至本核查意见签署日，北洋天青已经进入美的集团供应商名单，正在与美的集团就后续合作进行磋商。

② 其他行业业务拓展情况

北洋天青在深耕家电行业的同时，也在积极拓展能源、化工、3C 等其他行业客户。

在能源、化工领域，北洋天青积极拓展现有技术及产品可以支持的自动化、信息化应用，已与部分潜在客户进行技术对接、方案探讨等工作，逐步开展业务合作。

在 3C 领域，北洋天青主要以现有的空中物流悬挂输送系统为切入的技术基础，以液晶显示器模组生产为主推市场，拟开发机器人视觉追踪应用技术，柔性部件组装技术、以及任意曲面屏组装技术，并引入行业内有资深自动化行业经验的高水平技术及管理人才，积极拓展 3C 领域自动化市场。

综上所述，自动化制造设备系统集成供应商在制造业自动化升级改造中具有不可替代性。北洋天青在现有集成设计能力、生产技术及软件开发能力、定制化生产能力的基础上，巩固家电行业优势，并基于已有经验逐步向能源、化工、3C 等行业拓展业务，保持主营业务的稳定发展和盈利能力的可持续性。

（二）标的资产业绩预测的合理性

1、标的资产加期评估基本情况

由于首次评估报告的有效期限截止日期为 2021 年 6 月 30 日，为了反映标的公司的经营情况、在手订单情况等最新变化，同时为了描述更加合理准确、通俗易懂，对北洋天青主营业务分类情况进行更新，基于维护上市公司及全体股东利益的考虑，评估机构以 2020 年 12 月 31 日为基准日，采用市场法和收益法两种方法对交易标的全部权益的市场价值进行了加期评估。

加期评估和首次评估中，北洋天青在预测期内主营业务收入和净利润对比情况如下：

单位：万元

项目		未来数据预测					
		2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	稳定期
主营业务收入	加期评估	29,673.09	32,600.00	34,900.00	36,800.00	37,900.00	37,900.00
	首次评估	29,249.24	32,361.96	34,790.00	36,700.00	37,800.00	37,800.00
净利润	加期评估	3,928.04	4,195.92	4,387.95	4,622.26	4,719.25	4,719.25
	首次评估	3,799.16	4,082.97	4,291.68	4,551.10	4,686.08	4,686.08

加期评估和首次评估中，北洋天青的评估结果对比情况如下：

单位：万元

项目	母公司净资产账面价值	评估价值	评估增减值	评估增减值率
加期评估	9,191.14	32,800.00	23,608.86	256.87%
首次评估	6,355.80	30,800.00	24,444.20	384.60%

加期评估的业绩预测数据略高于首次评估数据，与首次评估不存在显著差异。加期评估结果较首次评估结果增加 2,000.00 万元，标的公司未出现评估减值情况，两次评估结果不存在重大差异。

本次加期评估和首次评估的详细情况参见本报告书“第六节 标的资产评估情况”的具体内容。

2、标的资产在手订单充足，2021 年收入预测具有可实现性

（1）截至 2020 年末在手订单在 2021 年拟确认收入情况

截至 2020 年 12 月 31 日，北洋天青在手订单合同金额（不含税）为 20,097.08 万元，综合考虑北洋天青产品特点、订单规模、生产周期、甲方投产要求、疫情影响等因素制定生产及交付计划，根据其生产及交付计划，上述项目中预计于 2021 年确认收入 18,594.33 万元。

（2）2021 年新签署订单情况

截至 2021 年 8 月末，北洋天青于 2021 年新签订项目（包含已签订订单及已中标订单）不含税合同金额合计为 14,373.83 万元，综合考虑北洋天青产品特点、订单规模、生产周期、甲方投产要求、疫情影响等因素制定生产及交付计划，上述 2021 年新签订单预计将有 11,078.76 万元于 2021 年底前交付并投产（即完成验收）。

（3）标的资产在手订单充足，能够覆盖 2021 年收入预测

综上所述，北洋天青截至 2020 年 12 月 31 日在手订单不含税合同金额合计为 20,097.08 万元，根据生产计划等安排预计于 2021 年度完成验收并确认收入的项目金额为 18,594.33 万元；截至 2021 年 8 月末，北洋天青于 2021 年新签订项目（包含已签订订单及已中标订单）不含税合同金额合计为 14,373.83 万元，根据协议约定、生产及交付计划等安排预计于 2021 年度完成验收并确认收入的项目金额为 11,078.76 万元。

本次加期评估中北洋天青 2021 年收入预测金额为 29,673.09 万元，首次评估中北洋天青 2021 年收入预测金额为 29,249.24 万元。标的公司的手订单合计合同金额大幅高于 2021 年收入预测金额，标的公司 2021 年营业收入预测具有合理性和可实现性。

北洋天青经过近年的快速发展，已经成为我国家电行业自动化制造设备系统集成领域的重要供应商。随着行业地位的日趋稳固，业务经营的日趋成熟，北洋天青将在维护现有家电行业龙头客户的同时，积极拓展新行业新客户业务机会，主营业务发展和营业收入将保持稳定增长。因此，其收入预测具有可实现性。

3、北洋天青业绩承诺的实现情况

根据业绩承诺及补偿协议，标的公司在 2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年，按照扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润孰低原则确定的承诺净利润分别为 2,750 万、3,800 万、4,100 万和 4,300 万。

（1）北洋天青 2020 年度业绩承诺已经实现

根据北洋天青经审计的财务数据，2020 年度，北洋天青按照扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润孰低值为 2,858.77 万元，已完成 2020 年度业绩承诺。

（2）北洋天青 2021 年度业绩承诺实现进度良好

根据北洋天青经审计的财务数据，2021年1-3月，北洋天青按照扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润孰低值为1,407.31万元，已完成2021年业绩预测的比例超过37%。

综上所述，北洋天青2020年业绩承诺已经完成，2021年业绩承诺完成进度良好，北洋天青未来的业绩预测具有可实现性。

4、业绩对赌方附加业绩补偿金条款情况

为进一步保证业绩承诺的实现，本次交易的业绩对赌方及黄晓峰、陶峰同意，业绩承诺期内如标的公司任一年度经审计的净利润（“净利润”特指北洋天青相关年度经审计的扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润中的较低者）低于当年承诺利润数的，业绩对赌方除向上市公司支付当年应补偿金额（包括应补偿股份和应补偿现金）外，还应另行向上市公司支付合计金额2,000万元的附加业绩补偿金。

上述约定进一步保证了标的公司业绩承诺的实现，有利于进一步保护上市公司和上市公司股东的利益。

综上所述，标的公司在手订单合计合同金额大幅高于2021年收入预测金额，标的资产的业绩预测具有合理性。北洋天青2020年业绩承诺已经完成，2021年业绩承诺完成进度良好，北洋天青的业绩预测具有可实现性。为进一步保证标的公司业绩预测的实现，本次交易的业绩对赌方已增加附加补偿金条款，有利于进一步保护上市公司和上市公司股东的利益。

二、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为上市公司及其他中介机构已对并购重组委就本次交易提出的审核意见认真进行了核查分析，上市公司已对导致前次未通过并购重组委的事项进行了有效落实。

（本页无正文，为《中信建投证券股份有限公司关于<北京京城机电股份有限公司关于发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金之并购重组委审核意见回复>之专项核查意见》之签章页）

独立财务顾问主办人：

贺承达

侯 顺

法定代表人或授权代表：

刘乃生

中信建投证券股份有限公司

年 月 日