

北京市金杜律师事务所  
关于北京通美晶体技术股份有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市的  
补充法律意见书（一）

致：北京通美晶体技术股份有限公司

北京市金杜律师事务所（以下简称本所）接受北京通美晶体技术股份有限公司（以下简称发行人）委托，担任发行人首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称本次发行上市）的专项法律顾问。

根据《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）、《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称《首发注册管理办法》）、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》（以下简称《证券法律业务管理办法》）、《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》（以下简称《证券法律业务执业规则》）、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》（以下简称《编报规则第12号》）、《监管规则适用指引——法律类第2号：律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》（以下简称《首发法律业务执业细则》）等中华人民共和国（以下简称中国）境内（为本补充法律意见书之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区）现行有效的法律、行政法规、规章和规范性文件和中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会

会)的有关规定,按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神,已就发行人本次发行上市事宜于2021年12月25日出具了《北京市金杜律师事务所关于北京通美晶体技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》(以下简称《法律意见书》)、《北京市金杜律师事务所关于北京通美晶体技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之律师工作报告》。

根据上交所于2022年2月9日下发的上证科审(审核)[2022]66号《关于北京通美晶体技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的首轮审核问询函》(以下简称《问询函》)的要求,本所经办律师对相关法律事项进行了核查;同时,鉴于安永受发行人委托对发行人财务会计报表加审至2021年12月31日,并于2022年3月15日分别出具了安永华明(2022)审字第61641535\_B01号《北京通美晶体技术股份有限公司审计报告》(以下简称《更新后审计报告》)、安永华明(2022)专字第61641535\_B03号《北京通美晶体技术股份有限公司内部控制审核报告》(以下简称《更新后内控报告》),本所经办律师就2021年7月1日至2021年12月31日(以下简称本期间)或《法律意见书》中相关截止日至本补充法律意见书相关截止日的期间内发行人与本次发行上市相关变化所涉及的法律事项进行补充核查,出具本补充法律意见书,并根据变化情况更新了《北京市金杜律师事务所关于北京通美晶体技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之律师工作报告》(以下简称《律师工作报告》)。本补充法律意见书中所述的“报告期”系指2019年度、2020年度及2021年度。

本补充法律意见书构成本所已出具的《法律意见书》《律师工作报告》不可分割的组成部分。本所在《法律意见书》《律师工作报告》中发表法律意见的前提、假设和有关用语释义同样适用于本补充法律意见书。除非文中另有所指,《法律意见书》《律师工作报告》有关释义或简称同样适用于本补充法律意见书。对于本补充法律意见书特别说明的事项,以本补充法律意见书的说明为准。

在本补充法律意见书中,本所仅就与发行人本次发行上市有关的法律问题发表意见,而不对有关会计、审计及资产评估等非法律专业事项发表意见。本所仅根据现行有效的中国境内法律法规发表意见,并不根据任何中国境外法律发表意见。本所不对有关会计、

审计及资产评估等非法律专业事项及境外法律事项发表意见,在本补充法律意见书中对有关会计报告、审计报告、资产评估报告及境外法律意见的某些数据和结论进行引述时,已履行了必要的注意义务,但该等引述并不视为本所对这些数据、结论的真实性和准确性作出任何明示或默示保证。本所不具备核查和评价该等数据的适当资格。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用,不得用作任何其他目的。本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市申请所必备的法定文件,随其他申报材料一起提交上交所和中国证监会审查,并依法对所出具的补充法律意见书承担相应的法律责任。本所同意发行人在其为本次发行上市制作的相关文件中自行引用或按照中国证监会、上交所的审核要求引用本补充法律意见书的相关内容,但发行人作上述引用时,不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。本所有权对上述相关文件的内容进行再次审阅并确认。

本所按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神,对《问询函》中涉及发行人律师部分的问题以及发行人本次发行上市相关更新事项进行了核查,现出具本补充法律意见书如下:

## 目 录

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| <b>第一部分 《问询函》回复 .....</b>          | <b>6</b>  |
| 一、《问询函》第 1 题：关于资产重组.....           | 6         |
| 二、《问询函》第 2 题：关于独立性.....            | 9         |
| 三、《问询函》第 6 题：关于历史沿革.....           | 19        |
| 四、《问询函》第 19 题：关于分拆上市.....          | 29        |
| 五、《问询函》第 20 题：其他问题.....            | 33        |
| <b>第二部分 发行人本次发行上市相关情况的更新 .....</b> | <b>37</b> |
| 一、本次发行上市的批准和授权.....                | 37        |
| 二、本次发行上市的主体资格.....                 | 37        |
| 三、本次发行上市的实质条件.....                 | 37        |
| 四、发行人的独立性及其变化情况.....               | 41        |
| 五、发起人和股东的变化情况.....                 | 41        |
| 六、发行人的股本及其演变.....                  | 46        |
| 七、发行人的业务.....                      | 47        |
| 八、关联交易及同业竞争及其变化情况.....             | 49        |
| 九、发行人的主要财产及其变化情况.....              | 54        |
| 十、发行人的重大债权债务变化情况.....              | 60        |
| 十一、发行人的重大资产变化及收购兼并.....            | 61        |
| 十二、发行人章程的修改.....                   | 61        |
| 十三、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....   | 61        |
| 十四、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化..... | 62        |
| 十五、发行人的税务及其变化情况.....               | 65        |
| 十六、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准.....        | 70        |

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 十七、发行人的劳动及社会保障.....                | 70 |
| 十八、发行人募集资金的运用.....                 | 71 |
| 十九、诉讼、仲裁或行政处罚.....                 | 72 |
| 二十、发行人招股说明书法律风险的评价.....            | 73 |
| 二十一、律师认为需要说明的其他问题.....             | 73 |
| 二十二、关于本次发行上市的总体结论性意见.....          | 74 |
| 附件一：发行人及其控股子公司新增已取得权属证书的土地使用权..... | 76 |
| 附件二：发行人及其控股子公司新增的商标.....           | 77 |
| 附件三：发行人及其控股子公司新增的专利.....           | 79 |

## 第一部分 《问询函》回复

### 一、《问询函》第 1 题：关于资产重组

根据申报材料，1) 2020 年 12 月，为整合业务资源，解决同业竞争，AXT 及相关股东以北京博宇、保定通美、朝阳通美、南京金美和朝阳金美 100% 股权对发行人增资，增资完成后上述主体成为发行人全资子公司；2) AXT 及相关股东本次重组增资价格为 1.36 元/单位注册资本，发行人 2021 年 1 月股权转让及增资价格为 5.03 元/注册资本；3) 发行人于 2020 年 12 月 29 日取得换发的《营业执照》，安永华明于 2021 年 1 月 28 日出具《验资报告》确认已收到投资方缴纳的新增注册资本；4) AXT 系 NASDAQ 上市公司，所执行的会计准则为 US-GAAP，发行人本次申报执行的会计准则为中国会计准则；5) 本次资产重组中，发行人认为被收购主体与发行人在 2019 年的资产总额和营业收入的对比分别为 91.94% 和 33.41%。

请发行人说明：(1) 公司及被收购股权在本次资产重组中的交易作价方式、评估主要参数及其公允性，公司本次资产重组估值与 2021 年 1 月第三方增资时的估值差异较大原因及合理性；(2) 北京博宇等 5 家子公司股权完成过户并纳入合并报表的时间，本次资产重组完成时间；(3) 母公司及被收购主体报告期内的主营业务、经营状况、主要财务数据及所适用的会计准则，相关财务指标对比的计算过程，准则适用是否具有一致性；(4) 公司与其各子公司间在资产重组后的业务定位和分工、经营的具体产品及相互之间的关系；(5) 公司在资产、业务和人员等方面采取的整合措施及效果，管理控制各子公司的措施及效果，是否存在影响公司主营业务稳定或对子公司实施有效管控的风险。

请保荐机构、申报会计师说明针对本次资产重组中发行人及被收购股权价值评估报告所履行的复核程序，并就交易定价公允性发表明确意见。

请保荐机构、发行人律师结合本次资产重组完成时间及相关财务指标对比情况就发行人是否符合相关规则要求发表明确意见。

回复：

## （一）发行人是否符合相关规则要求

### 1. 本次资产重组完成时间

根据被重组方（被收购主体）的工商登记资料，被重组方（被收购主体）在本次资产重组过程中所涉及的相关日期如下：

| 项目          | 朝阳通美       | 保定通美       | 南京金美       | 朝阳金美       | 北京博宇       |
|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 股权转让协议日期    | 2020.12.25 | 2020.12.25 | 2020.12.25 | 2020.12.25 | 2020.12.29 |
| 股东会/董事会决议日期 | 2020.12.25 | 2020.12.25 | 2020.12.25 | 2020.12.25 | 2020.12.29 |
| 公司章程变更日期    | 2020.12.25 | 2020.12.25 | 2020.12.25 | 2020.12.25 | 2020.12.29 |
| 工商变更日期      | 2020.12.31 | 2021.1.12  | 2020.12.30 | 2020.12.31 | 2020.12.30 |

根据重组方（通美有限）与被重组方（被收购主体）原股东签订的增资协议，被重组方原股东取得重组方的新增股权以增资完成工商变更登记并取得营业执照为准。2020年12月29日，通美有限完成本次资产重组的工商变更并取得换发的新营业执照，因此，被重组方的原股东于2020年12月29日取得重组方的新增股权。

结合《企业会计准则第20号-企业合并》应用指南的规定，重组方（通美有限）完成对被重组方（被收购主体）控制的判断标准及实际情况如下：

| 序号 | 有关实现控制权转移的条件                                     | 控制权实现转移的实际情况                                                         |
|----|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1  | 企业合并合同或协议已获得股东大会等通过                              | 股权转让协议已于2020年12月25日或2020年12月29日获得各方董事会或股东会等权力机构的审议通过                 |
| 2  | 企业合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得批准                      | 本次资产重组无需经国家有关部门批准                                                    |
| 3  | 参与合并各方已办理了必要的财产权交接手续                             | 股权转让协议已于2020年12月25日或2020年12月29日签署，各方确认相关股权已于协议签署日完成交割                |
| 4  | 合并方或购买方已支付了合并价款的大部分（一般应超过50%），并且有能力、有计划支付剩余款项    | 2020年12月29日，被重组方的原股东取得了通美有限的新增股权（重组对价），因此，重组方已支付了全部重组对价              |
| 5  | 合并方或购买方实际上已经控制了被合并方或被购买方的财务和经营政策，享有相应的收益、承担相应的风险 | 截至2020年12月29日，重组方实际上已经控制了被重组方的财务和经营政策，享有被重组方的股东权利和义务，享有相应的收益、承担相应的风险 |

如上表所述，截至 2020 年 12 月 29 日，被重组方（被收购主体）的控制权已转移给发行人，因此，本次资产重组完成时间为 2020 年 12 月 29 日。

## 2. 相关财务指标对比情况

根据发行人提供的重组方（通美有限）与被重组方（被收购主体）报告期内的财务报表，并经本所律师对发行人财务负责人的访谈，本次资产重组各方的相关财务指标对比的计算过程如下：

单位：万元

| 主体/项目                         | 2019 年末资产总额 | 2019 年度营业收入 | 2019 年度利润总额 |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| 北京通美 A                        | 80,072.95   | 35,728.47   | -1,507.98   |
| 保定通美 B                        | 28,635.15   | 1,953.43    | -2,902.24   |
| 朝阳通美 C                        | 24,219.28   | 2,470.16    | -1,457.28   |
| 朝阳金美 D                        | 7,005.23    | 1,095.62    | 360.31      |
| 南京金美 E                        | 9,340.66    | 5,781.28    | 942.58      |
| 北京博宇 F                        | 12,659.92   | 9,492.30    | 1,541.82    |
| 对重组方的往来抵消 G                   | -8,238.45   | -8,856.82   | -881.63     |
| 被收购主体合计金额 H<br>(=B+C+D+E+F+G) | 73,621.79   | 11,935.97   | -2,396.44   |
| 占比 (=H/A)                     | 91.94%      | 33.41%      | 不适用         |

根据《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条发行人最近 3 年内主营业务没有发生重大变化的适用意见——证券期货法律适用意见第 3 号》（以下简称《适用意见第 3 号》）的规定，发行人报告期内存在对同一公司控制权人下相同、类似或相关业务进行重组的，如果被重组方重组前一个会计年度末的资产总额或前一个会计年度的营业收入或利润总额达到或超过重组前发行人相应项目 100%的，为便于投资者了解重组后的整体运营情况，发行人重组后运行一个会计年度后方可申请发行。被重组方重组前一会计年度与重组前发行人存在关联交易的，资产总额、营业收入或利润总额按照扣除该等交易后的口径计算。

如上表所述，被重组方 2019 年末的资产总额、2019 年度营业收入和利润总额均低于发行人相应项目，不属于《适用意见第 3 号》规定的需要重组后运行一个完整会计年度方可申请发行的情形，本次资产重组完成时间及相关财务指标对比情况符合相关法律



法规的相关规定。

## （二）核查程序和意见

针对上述事项，本所律师履行了如下核查程序：

1、查阅本次资产重组涉及的股东会决议、董事会决议、公司章程、股权转让协议、增资协议、工商登记资料及变更后的新营业执照等文件资料，查阅《企业会计准则第 20 号-企业合并》应用指南的相关规定，核查本次资产重组完成时间；

2、查阅发行人提供的重组方（通美有限）和被重组方（被收购主体）报告期内的财务报表，测算被重组方重组前一个会计年度末的资产总额或前一个会计年度的营业收入或利润总额占重组前发行人相应项目的比例情况，核查是否符合《适用意见第 3 号》等相关法律法规的相关规定。

经核查，本所认为，本次资产重组完成时间为 2020 年 12 月 29 日，被重组方 2019 年末的资产总额、2019 年度营业收入和利润总额均低于发行人相应项目，不属于《适用意见第 3 号》规定的需要重组后运行一个完整会计年度方可申请发行的情形，本次资产重组完成时间及相关财务指标对比情况符合相关法律法规的相关规定。

## 二、《问询函》第 2 题：关于独立性

### 2.3

根据申报材料，1) 2021 年 11 月，发行人与 AXT 签署技术许可协议、商标许可协议，AXT 将其拥有的知识产权、已授权专利和申请中专利授予许可给发行人及其控股子公司使用，向发行人及其子公司授予一项商标许可；2) 发行人拥有 42 项境内发明专利，其中 4 项为发行人与 AXT 共有，共有专利对发行人生产经营具有重要性。发行人与 AXT 就 4 项共有专利未签署任何协议或其他安排，发行人依据《专利法》规定可单独使用共有专利。

请发行人说明：（1）公司生产经营所必要的专利、技术和商标等知识产权是否均已转移或授权给公司；（2）AXT 已无实际业务，采取授权许可方式而非转让的原因，许

可使用费的公允性；（3）对于共有专利，AXT 的使用情况和规划，目前是否存在向第三方授权许可的安排。

请发行人律师核查问题（1）并发表明确意见。

回复：

（一）公司生产经营所必要的专利、技术和商标等知识产权是否均已转移或授权给公司

#### 1. 专利、技术转移或授权情况

根据 AXT 提供的专利清单、说明确认以及 Clements Bernard Walker PLLC、Studio Torta S.p.A、RYUKA IP LAW FIRM、YOU ME PATENT & LAW FIRM、Norton Rose Fulbright Canada LLP、连邦国际专利商标事务所出具的专利核查意见并经本所律师登录中国及多国专利审查信息查询系统（网址：<http://cpquery.sipo.gov.cn/>）检索查询，截至 2022 年 2 月 28 日，除发行人外，AXT 及其子公司拥有的已获授权专利情况如下：

| 序号 | 专利名称                                                                                                                                                 | 专利权人 | 国家/地区 | 申请/专利号     | 应用领域 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------------|------|
| 1  | 반도체결정들을 강성 지지물로 탄소도핑과 저항률제어 및 열경사도제어에 의해 성장시키기 위한 방법 및 장치                                                                                            | AXT  | 韩国    | 10-0966182 | 单晶生长 |
| 2  | 炭素ドーピング、抵抗率制御、温度勾配制御を伴う、剛性サポートを備える半導体結晶を成長させるための方法および装置                                                                                              | AXT  | 日本    | 4324467    | 单晶生长 |
| 3  | METHOD AND APPARATUS FOR GROWING SEMICONDUCTOR CRYSTALS WITH A RIGID SUPPORT WITH CARBON DOPING AND RESISTIVITY CONTROL AND THERMAL GRADIENT CONTROL | AXT  | 加拿大   | CA 2452542 | 单晶生长 |
| 4  | 炭素ドーピング、抵抗率制御、温度勾配制御を伴う、剛性サポートを備える半導体結晶を成長させるための方法および装置                                                                                              | AXT  | 日本    | 5005651    | 单晶生长 |

| 序号 | 专利名称                                                                                                                                                 | 专利权人 | 国家/地区 | 申请/专利号          | 应用领域         |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-----------------|--------------|
| 5  | METHOD AND APPARATUS FOR GROWING SEMICONDUCTOR CRYSTALS WITH A RIGID SUPPORT WITH CARBON DOPING AND RESISTIVITY CONTROL AND THERMAL GRADIENT CONTROL | AXT  | 美国    | US 6,896,729 B2 | 单晶生长         |
| 6  | LOW ETCH PIT DENSITY (EPD) SEMI-INSULATING III-V WAFERS                                                                                              | AXT  | 美国    | US 8,361,225 B2 | 单晶生长         |
| 7  | LOW ETCH PIT DENSITY (EPD) SEMI-INSULATING GAAS WAFERS                                                                                               | AXT  | 美国    | US 7,566,641 B2 | 单晶生长         |
| 8  | ガリウムベース材料及び第ⅢⅤ族ベース材料の製造方法                                                                                                                            | AXT  | 日本    | 6008144         | 多晶合成         |
| 9  | 単結晶ゲルマニウムの結晶成長システム、方法および基板                                                                                                                           | AXT  | 日本    | 5497053         | 单晶生长         |
| 10 | SYSTEMS, METHODS AND SOLUTIONS FOR CHEMICAL POLISHING OF GAAS WAFERS                                                                                 | AXT  | 美国    | US 8,318,042 B2 | 抛光           |
| 11 | METHODS FOR MANUFACTURING MONOCRYSTALLINE GERMANIUM INGOTS/WAFERS HAVING LOW MICRO-PIT DENSITY (MPD)                                                 | AXT  | 欧洲    | EP2510138B1     | 单晶生长         |
| 12 | マイクロピット密度（MPD）が低いゲルマニウムのインゴットを製造する方法、およびゲルマニウム結晶を成長させる装置                                                                                             | AXT  | 日本    | 5671057         | 单晶生长、单晶生长炉制造 |
| 13 | CRYSTAL GROWTH APPARATUS AND METHOD                                                                                                                  | AXT  | 美国    | US 8,231,727 B2 | 单晶生长炉制造      |
| 14 | 微坑密度（MPD）低之鍺鑄錠/晶圓及用於其製造之系統和方法                                                                                                                        | AXT  | 中国台湾  | I 513865        | 单晶生长         |
| 15 | SYSTEMS, METHODS AND SUBSTRATES OF MONOCRYSTALLINE GERMANIUM CRYSTAL GROWTH                                                                          | AXT  | 美国    | US 8,506,706 B2 | 单晶生长         |
| 16 | GERMANIUM INGOTS/WAFERS HAVING LOW MICRO-PIT DENSITY (MPD) AS WELL AS                                                                                | AXT  | 美国    | US 8,647,433 B2 | 单晶生长         |

| 序号 | 专利名称                                       | 专利权人                     | 国家/地区 | 申请/专利号        | 应用领域   |
|----|--------------------------------------------|--------------------------|-------|---------------|--------|
|    | SYSTEMS AND METHODS FOR MANUFACTURING SAME |                          |       |               |        |
| 17 | 激光可调节深度标记系统和方法                             | AXT、发行人                  | 中国    | 2008100006750 | 量测     |
| 18 | 制造低腐蚀坑密度半绝缘砷化镓晶片的方法及其产品                    | AXT、发行人                  | 中国    | 2008100009388 | 单晶生长   |
| 19 | 锗晶体生长的方法和装置                                | AXT、发行人                  | 中国    | 2008101770060 | 单晶生长   |
| 20 | 具有低微坑密度（MPD）的锗锭/晶圆和其制造系统与方法                | AXT、发行人                  | 中国    | 2010800022161 | 单晶生长   |
| 21 | 非水系二次電池                                    | Tandie Technologies, LLC | 日本    | JP5156826     | 电池相关领域 |
| 22 | 非水二次电池                                     | Tandie Technologies, LLC | 中国    | 2009801146313 |        |
| 23 | NONAQUEOUS SECONDARY BATTERY               | Tandie Technologies, LLC | 美国    | US8669010     |        |
| 24 | NONAQUEOUS SECONDARY BATTERY               | Tandie Technologies, LLC | 美国    | US8431267     |        |

2021 年 11 月 4 日, AXT 与公司签署《技术许可协议》(Technology License Agreement), 约定: AXT 将其拥有的所有已授权专利和申请中专利、知识产权(指技术商业秘密、订约权和许可权以及其他现有的和(或)以后出现的技术产权, 还包括其更新和扩展的部分)授予许可给发行人及其控股子公司使用; 许可范围涉及在全球范围内制造、使用、销售、展示、复制及分销砷化镓、磷化铟和锗晶体和衬底产品; 许可期限为自 2021 年 1 月 1 日起生效并永久有效。

综上, 公司生产经营所必要的专利、技术均已转移或授权给公司。

## 2. 商标转移或授权情况

根据 AXT 提供的商标清单、说明确认以及 Clements Bernard Walker PLLC、Studio Torta S.p.A、RYUKA IP LAW FIRM、连邦国际专利商标事务所出具的商标核查意见并经本所律师登录中国商标网(网址: <http://sbj.cnipa.gov.cn/sbcx/>)检索查询, 截至 2022

年 2 月 28 日，AXT 拥有的已注册商标情况如下：

| 序号 | 商标编号     | 国家/地区 | 商标                                                                                   | 权利人 |
|----|----------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1  | G1097820 | 中国    |    | AXT |
| 2  | 1728076  | 中国    | AXT                                                                                  | AXT |
| 3  | 5536582  | 中国    |    | AXT |
| 4  | 01001812 | 中国台湾  | AXT                                                                                  | AXT |
| 5  | 01543232 | 中国台湾  |    | AXT |
| 6  | 00964723 | 中国台湾  | AXT                                                                                  | AXT |
| 7  | 1097820  | 日本    |  | AXT |
| 8  | 4490456  | 日本    | AXT                                                                                  | AXT |
| 9  | 4488361  | 日本    | AXT                                                                                  | AXT |
| 10 | 1097820  | 挪威    |  | AXT |
| 11 | 2981244  | 美国    | AXT                                                                                  | AXT |
| 12 | 3725141  | 美国    |  | AXT |
| 13 | 1097820  | 韩国    |  | AXT |
| 14 | 526305   | 韩国    | AXT                                                                                  | AXT |
| 15 | 519696   | 韩国    | AXT                                                                                  | AXT |

| 序号 | 商标编号          | 国家/地区 | 商标                                                                                 | 权利人 |
|----|---------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 16 | 1097820       | 冰岛    |  | AXT |
| 17 | 010346179     | 欧洲联盟  |  | AXT |
| 18 | UK00910346179 | 英国    |  | AXT |
| 19 | 1097820       | 国际    |  | AXT |

根据公司的说明、AXT 的说明确认并经本所律师对 AXT 董事长和发行人总经理进行访谈，公司处于半导体材料行业，业务开展对商标不存在重大依赖，上述商标不属于公司生产经营所必要的商标。公司作为 AXT 的控股子公司，主要在企业日常管理、厂区内标识和产品外包装等方面使用相关商标图案。

为保证公司经营管理和商标使用的延续性，2021 年 11 月 4 日，公司与 AXT 签署《商标许可协议》（Trademark License Agreement），约定：AXT 将上述商标无偿许可给公司及其子公司使用，作为公司企业名称的一个组成部分用于产品的制造、营销和销售；许可期限自 2021 年 3 月 1 日开始计算，并永久有效。

综上，AXT 已将其拥有的相关注册商标无偿授权许可公司使用。

## （二）核查程序和意见

针对上述事项，本所律师履行了如下核查程序：

1、查阅 AXT 提供的专利清单、说明确认以及 Clements Bernard Walker PLLC、Studio Torta S.p.A、RYUKA IP LAW FIRM、YOU ME PATENT & LAW FIRM、Norton Rose Fulbright Canada LLP、连邦国际专利商标事务所出具的专利核查意见，登录中国及多国专利审查信息查询系统（网址：<http://cpquery.sipo.gov.cn/>）检索查询，核查 AXT 拥有的已授权专利及其应用领域情况。

2、查阅 AXT 与发行人签署的《技术许可协议》（Technology License Agreement）、

AXT 的说明确认，对 AXT 董事长和发行人总经理进行访谈，核查 AXT 拥有的专利授权许可给发行人使用的情况。

3、查阅 AXT 提供的商标清单、说明确认以及 Clements Bernard Walker PLLC、Studio Torta S.p.A、RYUKA IP LAW FIRM、连邦国际专利商标事务所出具的商标核查意见，登录中国商标网（网址：<http://sbj.cnipa.gov.cn/sbcx/>）检索查询，核查 AXT 拥有的已注册商标情况。

4、查阅 AXT 与发行人签署的《商标许可协议》（Trademark License Agreement）、AXT 的说明确认，对 AXT 董事长和发行人总经理进行访谈，核查 AXT 拥有的已注册商标授权许可给发行人使用的情况。

经核查，本所认为：

1、公司生产经营所必要的专利、技术均已转移或授权给公司。

2、发行人处于半导体材料行业，业务开展对商标不存在重大依赖；AXT 拥有的相关注册商标不属于公司生产经营所必要的商标，但为保证公司经营管理和商标使用的延续性，AXT 已将其拥有的相关注册商标无偿授权许可发行人使用。

## 2.5

**请保荐机构、发行人律师说明针对发行人业务是否完整，相关销售、采购、资产、人员、技术是否与控股股东及其控制、参股的公司存在混同，发行人是否具有直接面向市场独立持续经营的能力所履行的核查程序、核查证据及核查结论，并就发行人是否符合相关规则对业务完整和独立性的要求发表明确意见。**

回复：

### （一）发行人基本情况

根据发行人和 AXT 提供的相关资料及其出具的说明与确认函，并经本所律师对发行人和 AXT 董事长进行访谈，发行人和控股股东 AXT 在销售、采购、资产、人员、技术等方面的关系如下：

在销售和采购方面，在 2021 年 3 月前，基于集团内部统一安排，发行人关于半导体衬底材料产品的境外销售职能由 AXT 承担，同时发行人通过 AXT 在境外采购部分主要原材料。2021 年 3 月后，AXT 与美国通美完成业务切换，发行人的子公司美国通美独立负责境外采购与销售，AXT 在完成后续订单后，不再从事具体业务。

在资产与技术方面，发行人拥有独立的厂房、设备，以及完善的生产流程，并在生产与研发过程中形成了专利与非专利技术。2021 年 11 月，发行人与 AXT 签署《技术许可协议》和《商标许可协议》，约定 AXT 将其拥有的知识产权、已授权专利和申请中专利授予许可给发行人及其控股子公司永久使用；同时约定 AXT 将其商标授予发行人永久使用。2021 年度，发行人子公司美国通美从 AXT 处租入不动产作为办公场所，并支付相应租金，该等场所仅用于美国通美的日常办公，不会对发行人业务及资产独立性构成实质影响。

在人员方面，自 2021 年 3 月起，AXT 与美国通美完成业务切换，同时其相关销售、采购及研发团队与美国通美签订劳动合同，AXT 仅保留必要的部分人员负责美国资本市场信息披露、投资者关系、财务等相关事宜。发行人独立承担公司采购、销售、研发、管理等各项职能。

综上，发行人业务完整，相关销售、采购、资产、人员、技术与 AXT 及其控制或参股的公司不存在混同，发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力。

## **（二）针对发行人业务是否完整，相关销售、采购、资产、人员、技术是否与控股股东及其控制、参股的公司存在混同，发行人是否具有直接面向市场独立持续经营的能力所履行的核查程序、核查证据**

针对发行人业务是否完整，相关销售、采购、资产、人员、技术是否与控股股东及其控制、参股的公司存在混同，发行人是否具有直接面向市场独立持续经营的能力，本所律师履行的核查程序和获取的核查证据如下：

1、取得发行人《审计报告》、销售及采购明细、研发投入明细、设备采购明细、固定资产清单、重要固定资产采购合同及发票、不动产权证书、知识产权清单及证书等资产权属凭证、员工名册、薪酬发放记录、组织架构图以及职责说明、各部门岗位工作标



准和制度、银行账户的资金流水，核查发行人销售及采购、财务部门、研发部门设置情况、人员构成情况，了解发行人资产权属及其使用情况，核查发行人生产经营的重要资产是否存在权属纠纷，资产是否被关联方占用，是否存在使用关联方资产的情形；判断发行人业务是否完整；

2、了解发行人所处行业的行业政策、行业数据及行业发展情况，获取发行人主要客户收入情况，获取发行人重要客户的主要财务数据，核查了解其是否存在重大不利变化；核查对发行人业务经营或收入实现有重大影响的商标、专利以及专有技术等重要资产或技术是否存在重大纠纷或诉讼；核查了解是否存在其他明显影响或丧失持续经营能力的情形；

3、取得美国律师出具的关于控股股东 AXT 的法律意见书、AXT 信息披露公告文件、审计报告或财务报表、采购及销售明细、采购及销售合同、固定资产清单、知识产权清单、员工名册、银行账户的资金流水，核查 AXT 及其控制的企业历史沿革、所属行业、主营业务、主要产品、主要原材料、生产流程、资产、人员构成等基本情况；判断 AXT 及其控制的企业是否与发行人存在重大不利影响的同业竞争，判断发行人相关销售、采购、资产、人员、技术是否与控股股东及其控制、参股的公司存在混同；

4、查阅发行人报告期内关联销售及关联采购交易明细、关联交易合同以及交易凭证、商标和技术许可合同，取得发行人关联方就关联交易出具的情况说明及访谈笔录，核查发行人与关联方关联交易金额及占比、变动趋势、关联交易产生的背景及真实性，判断发行人是否存在严重影响独立性的关联交易，是否具有直接面向市场独立持续经营的能力；

5、取得 AXT 与发行人签署的商标、技术使用许可协议、资金拆借合同和凭证；核查发行人使用关联方商标、技术是否获得必要授权，判断发行人生产经营是否对授权商标、技术构成重大依赖；

6、对发行人的房产、土地、专利、商标、软件著作权等资产通过公开渠道进行存档，并结合期末存货、固定资产、在建工程及无形资产的盘点情况，核查发行人资产的准确性和完整性；

7、取得 AXT 出具的《关于避免同业竞争的承诺函》；

8、实地查看发行人及其子公司的生产场所及研发场所，查看发行人产品的生产流程，查看研发项目立项记录与研发过程记录；并对与管理、采购、销售、财务及研发负责人员进行访谈，了解公司在产供销及财务、研发等方面是否独立运行；

9、对发行人报告期内主要客户、供应商，以及穿透 AXT 后的主要客户及供应商进行了访谈，了解与客户及供应商之间的交易内容、交易条款、实际执行情况，了解双方合作的历史，了解客户对公司产品质量的认可情况，了解与发行人之间是否存在关联关系及体外资金循环等情形；

10、通过公开资料查询发行人主要客户的基本情况，通过客户构成情况了解公司在行业中所处的地位，公司产品在其下游应用行业中所处的地位；

11、对发行人报告期内主要客户、供应商，以及穿透 AXT 后的主要客户及供应商执行函证程序；

12、对发行人，其控股股东 AXT 及其主要管理人员，发行人董事、监事、高级管理人员、销售和采购负责人、关键财务人员、关键销售人员及关键采购人员等报告期内的流水情况进行核查；确认其是否存在体外资金循环及代垫费用等情形。

### （三）核查结论和意见

经核查，本所认为：

1、发行人拥有独立的采购、研发、生产、销售、财务部门和相关人员，拥有独立的采购、销售渠道，拥有独立、完整的业务体系，发行人业务不存在依赖关联方的情形，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力；

2、截至本补充法律意见书出具日，AXT 及其控制的其他企业无实际生产经营业务，其已将专利、商标等知识产权永久授权给公司使用；为保障公司原材料采购的稳定性，避免出现断供、缺货的情形，针对境内关键原材料供应商，公司或控股股东 AXT 还通过参股的方式加深双方的合作关系，AXT 的参股公司北京吉亚、嘉美高纯、通力锆业、东方高纯所从事的主营业务均为发行人主营业务的上游延伸，上述参股公司均独立运营；发行人相关销售、采购、资产、人员、技术与控股股东及其控制、参股的公司不存在混

同；

3、发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，发行人与控股股东及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性的关联交易，符合《首发注册管理办法》第十二条、《科创板上市规则》之“第四章 内部治理”之“第一节 控股股东及实际控制人”第 4.1.3 款及第 4.1.4 款等相关规则对业务完整和独立性的要求。

### 三、《问询函》第 6 题：关于历史沿革

#### 6.1

根据申报材料，1998 年，北京市通州区工业开发区总公司（以下简称“开发区总公司”）和 AXT 共同设立发行人前身通美有限。2001 年，开发区总公司将其所持股权转让给 AXT，从而退出发行人。开发区总公司系全民所有制企业，根据当时适用的相关规定，开发区总公司退出通美有限应当进行资产评估，并取得负责审批的国有资产管理行政主管部门下达的确认通知书或将评估结果报国有资产管理行政主管部门备案。经中介机构核查，因年代久远，目前未能查询到当时股权转让审计评估及收取股权转让价款的相关档案资料。

请发行人说明：开发区总公司退出需要履行的必要程序及履行情况，在此过程中取得国有资产主管部门确认或备案的情况，未能查询到审计评估及转让价款相关文件对股权变动事项效力的影响，开发区总公司退出是否符合国有资产转让相关法律规定，是否存在损害国家、集体及其他第三方合法权益的情形，是否存在纠纷或潜在风险。

请发行人律师核查上述问题，说明未能查询到审计评估及转让价款相关文件对核查结论的影响，并对上述问题发表明确意见。

回复：

（一）开发区总公司退出需要履行的必要程序及履行情况，在此过程中取得国有资产主管部门确认或备案的情况

## 1. 开发区总公司退出通美有限的具体情况

根据发行人的工商档案资料，开发区总公司退出通美有限的具体情况如下：

2000 年 6 月 27 日，开发区总公司与 AXT 签署《转股协议》，约定开发区总公司在通美有限所占的 1%股权（合计为 3.06 万美元）转让给 AXT，股权转让时间为北京市外经贸委批准后的第二天，AXT 将 3.06 万美元一次性付给开发区总公司。

2000 年 6 月 28 日，通美有限召开董事会，同意开发区总公司将其持有的通美有限 1%股权转让给 AXT。

2000 年 7 月 2 日，通美有限召开董事会，同意通美有限的注册资本由 306 万美元增加到 506 万美元。同日，AXT 签署新的北京通美晶体技术有限公司章程。

2000 年 7 月 24 日，北京市通州区对外经济贸易委员会出具《关于北京通美晶体技术有限公司变更企业性质增加投资额和注册资本的批复》（[2000]通外经贸 81 号），同意开发区总公司将其持有的通美有限 1%股权，即 3.06 万美元转让给 AXT；同意北京通美由合资企业变为独资企业；同意北京通美变为独资企业后投资总额由原来的 306 万美元增加到 506 万美元，注册资本由原来的 306 万美元增加到 506 万美元。

针对上述股权转让及增资事项，通美有限取得北京市人民政府换发的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（外经贸京资字[1998]0455 号）。

2000 年 8 月 30 日，通美有限取得由国家工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》。

上述变更完成后，通美有限的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 认缴出资额<br>(万美元) | 实缴出资额<br>(万美元) | 持股比例<br>(%) |
|----|------|----------------|----------------|-------------|
| 1  | AXT  | 506            | 306            | 100.00      |
| 合计 |      | 506            | 306            | 100.00      |

## 2. 开发区总公司退出需要履行的必要程序及履行情况，在此过程中取得国有资产

## 主管部门确认或备案的情况

开发区总公司退出通美有限所需履行的相关程序及其实际履行情况如下：

| 序号 | 需履行的相关程序          | 实际履行情况                                                                                                                                                        |
|----|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 通美有限董事会决策         | 2000 年 6 月 28 日，通美有限召开董事会，同意开发区总公司将其持有的通美有限 1%股权转让给 AXT                                                                                                       |
| 2  | 北京市通州区对外经济贸易委员会批复 | 2000 年 7 月 24 日，北京市通州区对外经济贸易委员会出具《关于北京通美晶体技术有限公司变更企业性质增加投资额和注册资本的批复》（[2000]通外经贸 81 号），同意开发区总公司将其持有的通美有限 1%股权即 3.06 万美元转让给 AXT                                 |
| 3  | 工商变更手续            | 2000 年 8 月 30 日，通美有限取得由国家工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》                                                                                                                 |
| 4  | 资产评估、评估结果确认或备案手续  | 由于时间跨度大、原有经办人员去世或离职等原因，未能查询到本次股权转让的评估立项、资产评估、评估金额确认等国有资产转让的相关手续及支付股权转让价款的相关档案资料；为解决历史问题、防止国有资产流失、支持发行人上市，本次股权转让已履行追溯审计评估手续并取得了主管部门的确认，转让价款已结清，符合国有资产转让的相关法律规定 |

根据开发区总公司退出通美有限时适用的《国有资产评估管理办法》（国务院令 91 号，1991 年 11 月）及《国有资产评估管理办法施行细则》（国资办发[1992]36 号）等相关规定，开发区总公司退出通美有限应当进行资产评估，并取得负责审批的国有资产管理行政主管部门下达的确认通知书或将评估结果报国有资产管理行政主管部门备案。

根据 AXT 和开发区总公司提供的文件资料及说明，并经本所律师对北京市通州区张家湾镇人民政府相关负责人的访谈确认，上述股权转让发生在 2000 年 6 月，因时间跨度大、原有经办人员去世或离职等原因，经过努力寻找知情人员并在政府主管部门的支持下，对相关历史档案进行了查找，但仍未能查询到本次股权转让的评估立项、资产评估、评估金额确认等国有资产转让的相关手续及支付股权转让价款的相关档案资料，存在瑕疵。

针对上述情况，为解决历史问题、防止国有资产流失、支持发行人上市，北京市通州区张家湾镇人民政府组织通州区相关政府部门共同商定就上述事项履行追溯审计评估程序（基准日为 2000 年 5 月 31 日），确定由开发区总公司的上级主管部门北京市通州区张家湾镇人民政府和中关村科技园区通州园管理委员会（即北京市通州区人民政府

园区管理委员会)共同对追溯审计评估结果进行确认,并根据上市审核要求出具相关证明材料。

天华正信(北京)会计师事务所有限公司和天华祥通(北京)资产评估有限公司分别出具了《北京通美晶体技术股份有限公司审计报告》(天华正信(2022)审字第 N006 号)和《北京通州工业开发区总公司、北京通美晶体技术股份有限公司拟了解股权价值涉及的北京通美晶体技术股份有限公司股东全部权益追溯性资产评估报告》(天华祥通(2022)第 2-1 号)。根据该等追溯审计和评估结果,截至 2000 年 5 月 31 日,北京通美股东权益价值评估值为 4,824 万元,按 1%股权计算,开发区总公司在北京通美的股权价值为 48.24 万元。经开发区总公司与 AXT 协商一致并签署书面补充协议书确认,AXT 应向开发区总公司支付股权转让款本息共计 110.1686 万元;截至本补充法律意见书出具日,该等款项已支付完毕。

2022 年 3 月 18 日,开发区总公司的上级主管部门北京市通州区张家湾镇人民政府和中关村科技园区通州园管理委员会共同出具《情况说明》,确认“该等追溯评估的评估方法及评估结果合理,据此确定股权转让价款为 48.24 万元。开发区总公司已全额收到该等股权转让价款及利息合计 110.1686 万元”;“开发区总公司退出通美公司已履行追溯评估程序,转让价款已结清,符合国有资产转让相关法律规定,不存在损害国家、集体及其他第三方合法权益的情形,不存在纠纷或潜在风险。”此外,经本所律师对北京市通州区张家湾镇人民政府相关负责人访谈确认,开发区总公司退出发行人的程序完备,股权转让真实、有效。

综上,开发区总公司退出通美有限已履行通美有限董事会决策、北京市通州区对外经济贸易委员会批复和工商变更手续。针对未能查询到本次股权转让的评估立项、资产评估、评估金额确认等国有资产转让的相关手续及支付股权转让价款的相关档案资料的瑕疵,相关主体已履行追溯评估手续并取得了主管部门的确认,且转让价款已结清,该等瑕疵已经得到弥补,符合国有资产转让相关法律规定。

## **(二) 未能查询到审计评估及转让价款相关文件对股权变动事项效力的影响**

根据本次发行上市要求,AXT 和发行人向开发区总公司申请对本次股权转让事实

予以确认。开发区总公司于 2021 年 12 月 19 日出具《情况说明》，确认“开发区总公司于 1998 年 8 月入股通美公司，于 2000 年 6 月与美国晶体技术公司签订《转股协议》，将所占全部股份转让给美国晶体技术公司，并已完成北京市通州区对外经济贸易委员会批复和工商变更手续，据此，美国晶体技术公司成为通美公司唯一股东”。

此外，针对未能查询到本次股权转让的评估立项、资产评估、评估金额确认等国有资产转让的相关手续及支付股权转让价款的相关档案资料的瑕疵，开发区总公司的上级主管部门北京市通州区张家湾镇人民政府和中关村科技园区通州园管理委员会于 2022 年 3 月 18 日共同出具《情况说明》，确认“开发区总公司退出通美公司已履行追溯评估程序，转让价款已结清，符合国有资产转让相关法律规定，不存在损害国家、集体及其他第三方合法权益的情形，不存在纠纷或潜在风险”。经本所律师对北京市通州区张家湾镇人民政府相关负责人的访谈确认，开发区总公司退出发行人的程序完备，股权转让真实、有效。

综上，本所认为，未能查询到审计评估及转让价款相关文件不会影响股权变动事项的效力。

### **（三）开发区总公司退出是否符合国有资产转让相关法律规定，是否存在损害国家、集体及其他第三方合法权益的情形，是否存在纠纷或潜在风险**

如上所述，开发区总公司的上级主管部门北京市通州区张家湾镇人民政府和中关村科技园区通州园管理委员会已于 2022 年 3 月 18 日共同出具《情况说明》，确认开发区总公司退出通美公司已履行追溯评估程序，转让价款已结清，符合国有资产转让相关法律规定，不存在损害国家、集体及其他第三方合法权益的情形，不存在纠纷或潜在风险。

### **（四）核查程序和意见**

针对上述事项，本所律师履行了如下核查程序：

1、查阅发行人和开发区总公司的工商档案资料、开发区总公司退出通美有限对应的董事会决议和北京市通州区对外经济贸易委员会批复、股权转让双方出具的说明，检

索本次退出时适用的相关法律法规，协助发行人与开发区总公司、北京市通州区张家湾镇人民政府沟通确认本次退出的相关情况，核查开发区总公司退出通美有限的需要履行的必要程序及履行情况。

2、查阅天华正信（北京）会计师事务所有限公司和天华祥通（北京）资产评估有限公司分别出具的《北京通美晶体技术股份有限公司审计报告》（天华正信（2022）审字第 N006 号）和《北京通州工业开发区总公司、北京通美晶体技术股份有限公司拟了解股权价值涉及的北京通美晶体技术股份有限公司股东全部权益追溯性资产评估报告》（天华祥通（2022）第 2-1 号）、转股协议及其补充协议书、股权转让价款支付凭证、北京市通州区张家湾镇人民政府和中关村科技园区通州园管理委员会出具的《情况说明》及其提供的相关文件资料，并对发行人总经理进行访谈，核查本次退出所履行的追溯评估程序及取得主管部门确认的情况。

3、查阅开发区总公司、北京市通州区张家湾镇人民政府和中关村科技园区通州园管理委员会针对本次退出事项出具的《情况说明》，并对北京市通州区张家湾镇人民政府相关负责人进行访谈，核查未能查询到审计评估及转让价款相关文件对股权变动事项效力的影响，本次退出是否符合国有资产转让相关法律法规，是否存在损害国家、集体及其他第三方合法权益的情形，是否存在纠纷或潜在风险。

经核查，本所认为：

1、开发区总公司退出通美有限已履行通美有限董事会决策、北京市通州区对外经济贸易委员会批复和工商变更手续。针对未能查询到本次股权转让的评估立项、资产评估、评估金额确认等国有资产转让的相关手续及支付股权转让价款的相关档案资料的瑕疵，相关主体已履行追溯评估手续并取得了主管部门的确认，该等瑕疵已经得到弥补，符合国有资产转让相关法律法规。

2、未能查询到审计评估及转让价款相关文件不会影响股权变动事项的效力，不会影响本所的核查结论。

3、根据北京市通州区张家湾镇人民政府和中关村科技园区通州园管理委员会共同出具的《情况说明》，并经本所律师对北京市通州区张家湾镇人民政府相关负责人的访谈确认，开发区总公司退出通美公司已履行追溯评估程序，转让价款已结清，股权转让



真实、有效，符合国有资产转让相关法律规定，不存在损害国家、集体及其他第三方合法权益的情形，不存在纠纷或潜在风险。

### 6.3

根据招股说明书，1) 南京金美系由 AXT 和南京锗厂（后更名为南京中锗科技有限责任公司）共同设立，南京锗厂以提取和提纯镓的技术方式投入。2017 年 6 月，南京中锗科技有限责任公司将其在合营合同中全部义务和权利（股份）转让给 AXT；2) AXT 代范家骅、冯仪、宗虹霞、张凤翔持有南京金美 5% 股权。2018 年 2 月至 2019 年 5 月，AXT 分别与范家骅、冯仪、宗虹霞（张凤翔与宗虹霞系夫妻关系，退股时已去世）签订退股协议。根据对宗虹霞、上述退股事项经办人员的访谈确认，范家骅、冯仪、宗虹霞、张凤翔入股和退出南京金美系其真实意思表示，相关款项均已支付完毕，代持的设立、代持过程及代持解除不存在争议纠纷或潜在纠纷。

请发行人说明：（1）南京锗厂的背景情况，其将在合营合同的义务和权利（股份）转让给 AXT 是否履行必要的程序，是否合法合规；（2）AXT 代范家骅等人持有南京金美股权以及上述人员转让所持股权的背景及原因；（3）“退股事项经办人员”的具体含义，代持的设立及解除是否存在纠纷或潜在纠纷。

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）南京锗厂的背景情况，其将在合营合同的义务和权利（股份）转让给 AXT 是否履行必要的程序，是否合法合规

#### 1. 南京锗厂的背景情况

根据南京锗厂的工商登记资料，南京锗厂原系全民所有制企业，经营范围为“主营：半导体材料（制造）；兼营：高纯和超高纯有色金属；稀有金属（冶炼）贵金属（冶炼）（不含黄金、白银、铂）”。2000 年 7 月，南京化建产业（集团）有限公司批复同意南京锗厂改制为股份合作制企业，全部由个人出资；2003 年 5 月，南京锗厂变更为有限责任公司，并更名为“南京锗厂有限责任公司”。南京锗厂后续于 2009 年 8 月和 2014 年

12 月分别更名为“南京中锺科技股份有限公司”和“南京中锺科技有限责任公司”。

根据本所律师登录国家企业信用信息公示系统的查询结果，南京锺厂目前的基本情况如下：

|           |                                                                                                                                                                          |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 名称：       | 南京中锺科技有限责任公司                                                                                                                                                             |
| 住所：       | 南京市江宁开发区将军大道 718 号                                                                                                                                                       |
| 统一社会信用代码： | 913201001348798234                                                                                                                                                       |
| 法定代表人：    | 王卿伟                                                                                                                                                                      |
| 注册资本：     | 3,960 万元                                                                                                                                                                 |
| 公司类型：     | 有限责任公司                                                                                                                                                                   |
| 经营范围：     | 新能源材料及电子材料的研发、生产、销售及技术服务；高纯和超高纯有色金属、稀有金属、贵金属冶炼；半导体材料、有机锺制造、销售及信息技术服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；机械设备租赁；危险化学品批发（按许可证所列范围经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |
| 营业期限：     | 1990 年 10 月 16 日至无固定期限                                                                                                                                                   |
| 股东情况：     | 南京中锺投资管理有限公司持股 53.78%<br>厦门梅花光电科技有限公司持股 46.22%                                                                                                                           |

2. 南京锺厂将其在合营合同的义务和权利（股份）转让给 AXT 是否履行必要的程序，是否合法合规

2017 年 6 月，南京锺厂将其在南京金美合营合同的义务和权利（股份）转让给 AXT。根据南京锺厂的工商登记资料，前述转让发生时，南京锺厂共有两名股东，分别为南京中锺投资管理有限公司（厦门梅花光电科技有限公司全资子公司）和厦门梅花光电科技有限公司。根据该等公司的工商登记资料以及本所律师登录国家企业信用信息公示系统的查询结果，前述转让发生时，该等股东穿透后的上层出资人均为自然人，不存在国有股东情形。

2017 年 6 月 24 日，南京金美召开董事会，同意南京锺厂将其在合营合同中全部义务和权利（股份）以人民币 897.3405 万元的价格转让给 AXT。同日，南京锺厂与 AXT 就上述股权转让事宜签署《股权转让协议书》。

2017年6月24日，AXT作出股东决议，AXT在南京金美的股权比例（合作权益）由88%变更为100%，公司类型由中外合作型外商投资企业变更为外商独资企业；终止原章程和原合作协议，通过南京金美新章程。

2017年9月11日，南京金美取得南京市江宁区市场监督管理局换发的《营业执照》。

综上，南京锺厂将其在合营合同的义务和权利（股份）转让给AXT已履行必要的程序，合法合规。

## **（二）AXT代范家骅等人持有南京金美股权以及上述人员转让所持股权的背景及原因**

AXT代范家骅、冯仪、宗虹霞、张凤翔四人合计持有南京金美5%股权。2018年2月至2019年5月，AXT分别与范家骅、冯仪、宗虹霞（张凤翔与宗虹霞系夫妻关系，退股时已去世）签订退股协议，股权代持全部解除。

根据AXT的说明以及对被代持人范家骅、冯仪、宗虹霞等人的访谈确认，南京金美设立时，范家骅担任总经理、宗虹霞担任副总经理、张凤翔担任执行董事和财务总监、冯仪担任顾问。为激励前述人员，AXT于2000年9月向范家骅、冯仪、宗虹霞及张凤翔合计转让南京金美5%股权，因南京金美设立时系中外合作经营企业，个人无法作为中方合作者，因此该部分股权均由AXT代为持有。

2018年2月至2019年5月，因范家骅、冯仪、宗虹霞年事已高，且南京金美主要生产经营场所需搬迁至外地，范家骅、冯仪、宗虹霞要求退出南京金美并与AXT签订《退股协议书》，约定将其持有的南京金美全部股权转让给AXT，该等股权转让完成后，上述股权代持均已全部解除。截至2020年10月，范家骅、冯仪、宗虹霞已收到全部退股款项。

## **（三）“退股事项经办人员”的具体含义，代持的设立及解除是否存在纠纷或潜在纠纷**

根据对发行人副总经理、财务负责人郝泽（2000年9月至2005年3月曾任职于南京金美财务部）及南京金美财务经理陈昱的访谈，范家骅、冯仪、宗虹霞等人退出南京金美的具体事项由郝泽和陈昱经办，郝泽和陈昱系退股事项经办人员。

综上，除张凤翔已去世外，根据对所有被代持人范家骅、冯仪、宗虹霞的访谈，以及对退股事项经办人员郝泽、陈昱的访谈确认并经本所律师登录公开网络检索查询，代持的设立及解除不存在纠纷或潜在纠纷。

#### （四）核查程序和意见

针对上述事项，本所律师履行了如下核查程序：

1、查阅南京锺厂的工商登记资料、公司章程，并登录国家企业信用信息公示系统查询，了解南京锺厂的背景情况。

2、查阅南京金美的工商登记资料，以及南京锺厂将在合营合同的义务和权利（股份）转让给 AXT 对应的股权转让协议、董事会决议及股东决议等相关文件，并登录国家企业信用信息公示系统查询前述转让发生时南京锺厂的上层出资人情况，核查该等转让是否履行必要的程序，是否合法合规。

3、查阅范家骅、冯仪、宗虹霞及张凤翔与 AXT 签署的代持协议及退股协议、退股价款支付凭证、AXT 的说明，并对被代持人范家骅、冯仪、宗虹霞及退股经办人员郝泽、陈昱进行访谈，了解代持的设立及解除的背景和原因。

4、对被代持人范家骅、冯仪、宗虹霞及退股经办人员郝泽、陈昱进行访谈，并登录公开网络检索查询，核查代持的设立及解除是否存在纠纷或潜在纠纷。

经核查，本所认为：

1、南京锺厂将在合营合同的义务和权利（股份）转让给 AXT 履行了必要的程序，合法合规。

2、AXT 代范家骅、冯仪、宗虹霞及张凤翔等人持有南京金美股权以及上述人员转让所持股权的背景及原因具有合理性。

3、范家骅、冯仪、宗虹霞等人退出南京金美的具体事项由郝泽和陈昱经办，郝泽和陈昱系退股事项经办人员；代持的设立及解除不存在纠纷或潜在纠纷。

#### **四、《问询函》第 19 题：关于分拆上市**

根据申报材料，发行人本次发行上市申请已获得 AXT 董事会批准及授权，AXT 进行了相关信息披露，无需获得对 AXT 具有管辖权的美国特拉华州任何政府当局或监管机构、NASDAQ 及美国证券交易委员会所适用的任何授权、同意、批准或其他行动，也无需履行通知、备案等程序。

请发行人说明：（1）AXT 在 NASDAQ 上市后是否涉及任何政府调查、诉讼、仲裁或行政处罚。最近 3 年内是否存在重大违法行为。是否因本次发行上市而受到美国证券交易委员会和 NASD 的任何问询；（2）本次发行上市对 AXT 中小投资者的影响，相关股东之间是否存在纠纷或潜在纠纷。

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）AXT在NASDAQ上市后是否涉及任何政府调查、诉讼、仲裁或行政处罚。最近3年内是否存在重大违法行为。是否因本次发行上市而受到美国证券交易委员会和NASD的任何问询

根据美国律师事务所 Wilson Sonsini Goodrich & Rosati 出具的披露函（Disclosure Letter）、AXT 出具的说明与确认函，并经本所律师对 AXT 董事长 MORRIS SHEN-SHIH YOUNG 访谈确认，以及查询美国 SEC 网站（网址：<https://www.sec.gov/>）与 NASDAQ 网站（网址：<https://www.nasdaq.com/>）的披露信息，AXT 自 NASDAQ 上市以来，曾涉及并在公告中披露了 1 项政府调查和行政处罚、5 项诉讼和 2 项仲裁，具体情况如下：

| 序号 | 类别           | 基本情况                                                                                                                                                                                                                                                         | 进展和结果                                                                                                                                                                     |
|----|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 政府调查、行政处罚、诉讼 | 2000 年 5 月，在针对 AXT 生产基地进行的关于潜在危险物质超标的调查中，AXT 因违反健康和安全管理规定被加利福尼亚州职业安全与健康管理局处以 313,655 美元罚款。<br>2001 年 5 月 1 日，Santa Clara 职业安全与健康中心向加利福尼亚州阿拉米达县海沃德高级法院提起诉讼，要求判令 AXT 停止违法行为并对其进行民事惩罚。该案件诉由系 AXT 在其工作场所使用了砷和无机砷化合物违反了《加州商业及专门职业法》、《加州第 65 号提案》和《加州健康与安全法》的相关规定。 | 2001 年 3 月，AXT 与加利福尼亚州职业安全与健康管理局以 200,415 美元的罚款金额达成和解。2002 年 6 月 24 日，AXT 就相关诉求与对方达成和解，即 AXT 同意向 Santa Clara 职业安全与健康中心支付 175,000 美元。双方签署了和解协议，法院于 2002 年 9 月 20 日批准了该项和解。 |
| 2  | 诉讼           | 2003 年 4 月 15 日，Sumitomo Electric Industries, Ltd.（以下简称 Sumitomo）向东京地方法院民事法庭提起诉讼，诉由系 AXT 及其日本贸易商侵犯了 Sumitomo 在日本持有的两项专利权。Sumitomo 要求判令 AXT 惩罚性赔偿 167 万美元及相关利息、承担诉讼费用和停止在日本销售砷化镓衬底。                                                                           | 2004 年 10 月 8 日，AXT 与 Sumitomo 就相关诉讼达成了和解。双方于 2004 年 12 月 2 日签署了一项全球知识产权交叉许可协议。根据该协议，AXT 需向 Sumitomo 支付许可使用费。Sumitomo 于 2005 年 1 月撤回了相关专利诉讼。                              |
| 3  | 诉讼           | 2003 年 6 月 11 日，Cree, Inc.向美国加利福尼亚州北区法院提起诉讼，诉由系 AXT 侵犯其专利权，要求 AXT 赔偿损失并停止侵权。2003 年 7 月 23 日，AXT 向美国加利福尼亚州北区法院提出反诉，否认其存在专利侵权行为并声称 Cree, Inc.的诉讼行为系有意干扰未来的业务关系。                                                                                                | 2004 年 3 月 5 日，AXT 与 Cree, Inc.就双方之间的纠纷达成了和解协议。                                                                                                                           |
| 4  | 诉讼           | 2004 年 10 月 15 日，一项针对 AXT 的证券集体诉讼被提交至美国加利福尼亚州北区法院，原告系 2001 年 2 月 6 日至 2004 年 4 月 27 日期间 AXT 股票的购买者，被告系 AXT 及其首席技术官。诉由是在上述期间公布的财务业绩是虚假的且具有误导性的。                                                                                                               | 2007 年 4 月 24 日，AXT 与相关原告就该项证券集体诉讼达成和解协议。                                                                                                                                 |
| 5  | 诉讼           | 2005 年 6 月 1 日，一项针对 AXT 的诉讼被提交至加利福尼亚州高等法院。原告系两名前雇员及其未成年子女。被告系 AXT、其首席技术官、前临时首席执行官、前安全部门员工和一个 AXT 供应商。诉由系在子宫内的婴儿暴露在用于生产砷化镓晶片的高浓度砷化镓和甲醇环境中，其导致了人身损害、一般性过失、故意侵权、工资损失和其他损害赔偿，包括惩罚性损害赔偿。                                                                          | 2007 年 4 月 23 日，双方就该诉讼达成和解，和解金额由保险公司承担。                                                                                                                                   |
| 6  | 仲裁           | 2008 年，前雇员 Steve X. Chen 要求仲裁庭支持其诉求，即其被 AXT 解雇是基于种族和国籍原因。                                                                                                                                                                                                    | 前雇员 Steve X. Chen 的诉求已经得到解决，AXT 无需承担任何费用。                                                                                                                                 |

| 序号 | 类别 | 基本情况                                                                        | 进展和结果                 |
|----|----|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 7  | 仲裁 | 1998 年 10 月，一家供应商向中国深圳的仲裁委员会提出仲裁，声称 AXT 未能履行与该供应商签订的采购合同中规定的义务，即接受全部数量的锆产品。 | 最终仲裁庭裁决 AXT 无需承担任何义务。 |

除上述情况外，AXT 在 NASDAQ 上市后未在公告中披露其他政府调查、诉讼、仲裁或行政处罚。

根据美国律师事务所 Wilson Sonsini Goodrich & Rosati 出具的披露函（Disclosure Letter）、AXT 出具的说明与确认函，并经本所律师对 AXT 董事长 MORRIS SHEN-SHIH YOUNG 访谈确认，以及查询美国 SEC 网站（网址：<https://www.sec.gov/>）与 NASDAQ 网站（网址：<https://www.nasdaq.com/>）的披露信息，AXT 最近 3 年内不存在重大违法行为，AXT 未因本次发行上市而受到美国 SEC 和 NASDAQ 的任何问询。

## （二）本次发行上市对 AXT 中小投资者的影响，相关股东之间是否存在纠纷或潜在纠纷

### 1. 本次发行上市对 AXT 中小投资者的影响

根据美国律师事务所 Burks Johansson LLP 出具的法律意见书、美国律师事务所 Wilson Sonsini Goodrich & Rosati 出具的披露函（Disclosure Letter）、AXT 出具的说明与确认函、发行人本次发行上市的方案，并经本所律师查询美国 SEC 网站（网址：<https://www.sec.gov/>）与 NASDAQ 网站（网址：<https://www.nasdaq.com/>）的披露信息，本次发行上市不会对 AXT 中小投资者的合法权益造成重大不利影响，具体如下：

（1）发行人本次公开发行的股份数占本次发行后股份总数的 10% 以上，本次发行上市后 AXT 仍为发行人的控股股东，本次发行上市前后发行人均为 AXT 合并报表范围内的控股子公司。

（2）本次发行上市申请已取得 AXT 董事会批准，AXT 已就本次发行上市事宜进行了书面信息披露，保障了 AXT 投资者的知情权。

（3）AXT 分拆发行人在科创板上市将为发行人募集资金进行拟投资项目建设及补充流动资金，有利于进一步规范发行人的内部治理、提升管理水平，提升企业及品牌知

名度，促进公司持续稳定发展。

(4) 本次发行上市未影响 AXT 的公司治理结构和股东权利。

(5) 根据美国律师事务所 Burks Johansson LLP 出具的法律意见书，“一般而言，根据《特拉华州普通公司法》(Delaware General Corporation Law)，AXT 的股东如果对董事会根据适用治理惯例所做的决定不满，实践中，其只能通过出售股票获得救济，任何其他救济都需要证明有不当或非法行为。此外，AXT 的董事对股东负有诸如注意义务和忠诚义务的信托义务，股东如有理由认为董事违反信托义务，并认为其因此遭受损害的，可提起诉讼”。

综上，本次发行上市不会对 AXT 中小投资者的合法权益造成重大不利影响。

## 2. 相关股东之间是否存在纠纷或潜在纠纷

根据美国律师事务所 Wilson Sonsini Goodrich & Rosati 出具的披露函 (Disclosure Letter) 及 AXT 出具的说明与确认函，并经本所律师对 AXT 董事长 MORRIS SHEN-SHIH YOUNG 的访谈确认，本次发行上市申请已取得 AXT 董事会批准，相关股东之间未因本次发行上市存在纠纷或潜在纠纷。

## (三) 核查程序和意见

针对上述事项，本所律师履行了如下核查程序：

1、取得并查阅 AXT 的注册文件、上市招股说明书、美国律师事务所 Wilson Sonsini Goodrich & Rosati 出具的披露函 (Disclosure Letter)、AXT 出具的说明与确认函，查询美国 SEC 网站 (网址：<https://www.sec.gov/>) 与 NASDAQ 网站 (网址：<https://www.nasdaq.com/>) 的披露信息，核查 AXT 在 NASDAQ 上市后是否受到政府调查、诉讼、仲裁或行政处罚、最近 3 年内是否存在重大违法行为，以及是否因本次发行上市受到美国 SEC 和 NASDAQ 问询；

2、取得并查阅美国律师事务所 Wilson Sonsini Goodrich & Rosati 出具的披露函 (Disclosure Letter)、AXT 出具的说明与确认函、发行人本次发行上市的方案，查询美国 SEC 网站 (网址：<https://www.sec.gov/>) 与 NASDAQ 网站 (网址：<https://www.nasdaq.com/>)



的披露信息，核查本次发行上市对 AXT 中小投资者的影响；

3、取得并查阅美国律师事务所 Wilson Sonsini Goodrich & Rosati 出具的披露函（Disclosure Letter）、AXT 出具的声明与承诺函，对 AXT 董事长 MORRIS SHEN-SHIH YOUNG 的访谈确认，查询美国 SEC 网站（网址：<https://www.sec.gov/>）与 NASDAQ 网站（网址：<https://www.nasdaq.com/>）的披露信息，核查相关股东之间是否存在与本次发行上市相关的纠纷或潜在纠纷。

经核查，本所认为：

1、AXT 曾涉及并在公告中披露了 1 项政府调查和行政处罚、5 项诉讼和 2 项仲裁，除前述情形外，AXT 在 NASDAQ 上市后未在公告中披露其他政府调查、诉讼、仲裁或行政处罚；AXT 最近 3 年内不存在重大违法行为；AXT 未因本次发行上市而受到美国 SEC 和 NASDAQ 的任何问询；

2、本次发行上市不会对 AXT 中小投资者的合法权益造成重大不利影响，相关股东之间未因本次发行上市存在纠纷或潜在纠纷。

## **五、《问询函》第 20 题：其他问题**

### **20.3**

**根据申报材料，针对对赌协议约定的特殊权利条款，投资机构与 AXT 之间约定：如发行人未在 2022 年 12 月 31 日（或各方协商一致并书面同意的其他日期）前完成合格上市，则回购条款自动恢复效力且追溯至《补充协议》签署之日起即有效力。**

**请发行人说明：附期限恢复效力的对赌协议是否符合相关规则要求。**

**请保荐机构、发行人律师按照对赌协议相关规定核查并发表意见。**

**回复：**

#### **（一）附期限恢复效力的对赌协议是否符合相关规则要求**

##### **1. 对赌协议的相关内容**

2021 年 1 月，发行人增资扩股引入海通新动能、海通新能源、海通创新、安芯产投、井冈山美橙、华登二期、青岛芯行壹、齐骥杭州、共青城毅华、尚融宝盈、厦门和永、杭州京粤和光硕半导体等投资人（以下合称投资机构）。投资机构、发行人及 AXT 分别签署了《关于北京通美晶体技术有限公司之增资协议》《关于北京通美晶体技术有限公司增资协议之补充协议》（以下简称《补充协议》）和《关于北京通美晶体技术有限公司增资协议之补充协议二》（以下简称《补充协议二》）（以下合称交易文件）<sup>1</sup>，交易文件中关于附期限恢复效力的对赌条款约定如下：

（1）《补充协议》约定：公司未在 2022 年 12 月 31 日前实现 IPO（若该期限届满时公司 IPO 正在审核中，则回购顺延至 IPO 未获通过或公司撤回申请时），或其他特定情形下，投资机构有权要求 AXT 回购投资机构所持有的公司全部或部分公司股权。除股权回购约定外，《补充协议》还约定了股权转让限制、优先购买、优先出售、反稀释等特殊权利条款。《补充协议》已于公司正式提交 IPO 申报材料之日起自动终止。

（2）《补充协议二》约定：如公司未在上述预计上市完成日前完成合格上市，《补充协议》第八条约定的回购条款自动恢复效力且追溯至《补充协议》签署之日起即有效力。根据回购条款的约定，该等股权回购的义务主体为 AXT，发行人不承担回购投资机构所持有的公司股权的义务。

为终止上述附期限恢复效力的对赌条款，2022 年 3 月 21 日，投资机构、发行人及 AXT 分别签署了《关于北京通美晶体技术有限公司增资协议之补充协议三》（以下简称《补充协议三》），主要内容如下：

“第一条 各方同意并确认，《补充协议》已于 2021 年 12 月 28 日自动终止且自该协议签署之日起自始无效。

第二条 自本协议签署之日起，《补充协议二》自动终止且自该协议签署之日起自始无效。

---

<sup>1</sup> 交易文件中“甲方”系指各投资机构，“丙方”指 AXT，“乙方”及“目标公司”指发行人；各家投资机构签署的交易文件内容无重大差异，因此不再重复列举。

第三条 各方同意并确认，在乙方 IPO 未获上海证券交易所审核通过或者未获中国证券监督管理委员会同意注册或者乙方撤回 IPO 申请（以下简称“回购情形”）之日，甲方有权要求丙方回购甲方持有的乙方的部分或全部股权，丙方有义务根据甲方的要求回购甲方持有的乙方的部分或全部股权。

甲方应于回购情形发生且乙方书面通知甲方之日起十五（15）个工作日内以书面形式向丙方提出回购要求，以便于丙方有充分时间进行回购安排。丙方应在甲方以书面形式提出回购要求后九十（90）日内，就本协议所述股权回购与甲方签订股权转让协议，并在相关回购法律文件约定的期间内完成支付相应的股权回购价款。股权回购价款为甲方获得该等股权时对应的实际支付的投资款项。

第四条 各方进一步同意，在本协议第三条约定的回购情形出现之日，丙方亦有权以书面形式向甲方发出回购通知，由丙方回购甲方届时持有的乙方全部股权。股权回购价款为甲方获得该等股权时对应的实际支付的投资款项。”

综上，《补充协议》和《补充协议二》已终止且自该等协议签署之日起自始无效。投资机构与 AXT 之间已不存在附期限恢复效力的对赌条款。

## 2. 对赌协议是否符合相关规则要求

根据《补充协议三》，投资机构与 AXT 之间存在现行有效的对赌协议约定。该等协议约定符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第十条的规定，具体情况如下：

| 《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第十条的规定                       |               | 发行人实际情况                                                                                                                     | 是否符合相关规定 |
|-------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| PE、VC 等机构在投资时约定估值调整机制（一般称为对赌协议）情形的，原则上要求发行人在申报前清理对赌协议 |               | 投资机构在《补充协议》和《补充协议二》项下享有的回购权等特殊权利已终止且自始无效。仅在发行人 IPO 未获上交所审核通过或者未获中国证监会同意注册或者发行人撤回 IPO 申请之日，投资机构才有权要求 AXT 回购投资机构持有的发行人部分或全部股权 | 符合       |
| 同时满足以下                                                | 发行人不作为对赌协议当事人 | 股份回购的义务主体为控股股东 AXT，发行人不承担回购投资机构所持有的公司股权的义务，发行人不作为对赌安排的当事人                                                                   | 符合       |

| 《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第十条的规定 |                                      | 发行人实际情况                                                                  | 是否符合相关规定 |
|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------|
| 要求的可以不清理                        | 对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定                | 发行人无实际控制人，AXT 系发行人控股股东，回购条件如触发，AXT 将向投资机构回购相关股份，其持股比例将进一步上升，不会导致发行人控制权变化 | 符合       |
|                                 | 对赌协议不与市值挂钩                           | 对赌回购协议不涉及与市值挂钩的条款                                                        | 符合       |
|                                 | 对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形 | 发行人不是对赌安排的当事人，相关对赌协议安排不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形                   | 符合       |

综上，投资机构和 AXT 现行有效的对赌协议约定符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第十条的相关规定要求。

## （二）核查程序和意见

针对上述事项，本所律师履行了如下核查程序：

1、查阅投资机构、发行人及 AXT 签署的增资协议及其补充协议，查阅投资机构和 AXT 的说明确认，核查对赌协议特殊权利条款具体内容；

2、检索对赌协议特殊权利条款相关法律法规和交易所规则，核查附期限恢复效力的对赌协议是否符合相关规则要求。

经核查，本所认为，投资机构与 AXT 之间附期限恢复效力的对赌条款约定已终止，目前现行有效的对赌协议符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第十条的相关规定要求。

## **第二部分 发行人本次发行上市相关情况的更新**

### **一、本次发行上市的批准和授权**

根据发行人提供的董事会和股东大会会议文件并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人于 2021 年 12 月 15 日召开的 2021 年第二次临时股东大会对本次发行上市的批准和授权仍在有效期内，该次股东大会通过的与发行人本次发行上市有关的各项议案继续有效。

根据美国律师事务所 Burks Johansson LLP 出具的法律意见书，“AXT 的股东对本次发行上市事宜的批准和授权不享有表决或同意的权利”；“本次发行上市申请无需取得对 AXT 具有管辖权的美国特拉华州任何政府当局或监管机构以及 NASDAQ、美国 SEC 所适用的任何授权、同意、批准或其他行动，也无需履行通知、备案等程序”；AXT 就本次发行上市作出的信息披露“符合特拉华州普通公司法、NASDAQ 和美国 SEC 关于北京通美提交上市申请以及在科创板上市的信息披露要求”。

综上，本所认为，发行人本次发行上市已获得发行人内部的批准及授权，尚需依法经上交所发行上市审核并报经中国证监会履行发行注册程序；本次发行完成后，发行人股票于上交所上市交易尚待获得上交所审核同意。

### **二、本次发行上市的主体资格**

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份公司，具备健全且良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，依法有效存续，不存在根据法律、法规、规范性文件及《公司章程》需要终止的情形，发行人具备本次发行上市的主体资格。

### **三、本次发行上市的实质条件**

#### **（一）本次发行上市符合《证券法》规定的相关条件**

1. 发行人已按照《公司法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规

定，设立了股东大会、董事会、监事会，并在董事会下设置了战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会等专门委员会；选举了董事（包括独立董事）、监事（包括职工监事）；聘任了总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员，并设置了相关职能部门；制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作制度》《关联交易管理办法》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》《内部审计制度》等公司治理制度。发行人具有规范的法人治理结构及完善的内部管理制度，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

2. 根据《更新后审计报告》，发行人 2019 年度、2020 年度及 2021 年度归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为-3,338.90 万元、898.18 万元及 8,992.18 万元，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

3. 安永为本次发行上市出具了标准无保留意见的《更新后审计报告》，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

4. 根据发行人《企业信用信息公示报告》、Burks Johansson LLP 更新出具的关于报告期内 AXT 的法律意见书（以下简称《美国 AXT 更新法律意见书》）、发行人及其控股股东的说明承诺，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网（网址：<http://wenshu.court.gov.cn/>，下同）、中国执行信息公开网（网址：<http://zxgk.court.gov.cn/>，下同）、人民法院公告网（网址：<http://rmfygg.court.gov.cn/>，下同）、12309 中国检察网（网址：<https://www.12309.gov.cn/>，下同）查询，以及对发行人董事长和总经理访谈，发行人及其控股股东最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

## （二）本次发行上市符合《公司法》规定的相关条件

1. 根据经修订后的《北京通美晶体技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（2021 年年报更新稿）》（以下简称《招股说明书（2021 年年报更

新稿)》)、发行人 2021 年第二次临时股东大会决议,发行人本次发行的股票为每股面值 1.00 元的境内上市的人民币普通股股票(A 股),每股的发行条件和价格相同,每一股份具有同等权利,符合《公司法》第一百二十六条的规定。

2. 发行人股东大会已就本次公开发行股票的种类、数量、定价方式、发行时间、发行对象等事项作出决议,符合《公司法》第一百三十三条的规定。

### (三) 本次发行上市符合《首发注册管理办法》规定的相关条件

1. 发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司;发行人具备健全且运行良好的组织机构,相关机构和人员能够依法履行职责,符合《首发注册管理办法》第十条的规定。

2. 根据《更新后审计报告》和发行人说明,发行人会计基础工作规范,财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定,在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量,并由安永出具了标准无保留意见的《更新后审计报告》。根据《更新后内控报告》和发行人说明,发行人内部控制制度健全且被有效执行,能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性,并由安永出具了无保留结论的《更新后内控报告》,符合《首发注册管理办法》第十一条的规定。

3. 发行人业务完整,具有直接面向市场独立持续经营的能力

(1) 发行人资产完整,业务及人员、财务、机构独立;发行人与控股股东及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争,以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易,符合《首发注册管理办法》第十二条第(一)项之规定。

(2) 发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定,最近两年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化;截至本补充法律意见书出具日,控股股东和受控股股东支配的股东所持发行人的股份权属清晰,不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷,符合《首发注册管理办法》第十二条第(二)项之规定。

(3) 发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷,重大偿债风险,

重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《首发注册管理办法》第十二条第（三）项之规定。

#### 4. 发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策

（1）根据工商、税务、环保等相关政府部门出具的证明文件和发行人说明，并经本所律师核查，发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《首发注册管理办法》第十三条第一款的规定。

（2）根据发行人《企业信用信息公示报告》《美国 AXT 更新法律意见书》、发行人及其控股股东的说明承诺，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民法院公告网、12309 中国检察网、中国证监会网站（网址：<http://www.csrc.gov.cn/>，下同）、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台网站（网址：<http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>，下同）、信用中国网站（网址：<https://www.creditchina.gov.cn/>，下同）查询，最近三年内，发行人及其控股股东不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《首发注册管理办法》第十三条第二款的规定。

（3）根据相关公安机关出具的无犯罪记录证明、发行人董事、监事和高级管理人员签署的调查问卷、中国证监会北京证监局出具的诚信档案对外服务业务办理结果通知书，并经本所律师登录中国证监会网站、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台网站、信用中国网站查询，发行人的董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《首发注册管理办法》第十三条第三款的规定。

#### （四）本次发行上市符合《科创板上市规则》规定的相关条件

1. 本次发行上市符合《证券法》《公司法》《首发注册管理办法》的相关规定，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（一）项的规定。



2. 根据发行人现行有效的《营业执照》《公司章程》及《招股说明书（2021 年年报更新稿）》，发行人本次发行上市前股本总额为 88,542.6756 万元，发行人拟向社会公众发行股份不超过 9,839.00 万股，本次发行上市后股本总额不少于 3,000 万元，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项的规定。

3. 根据《招股说明书（2021 年年报更新稿）》和发行人 2021 年第二次临时股东大会决议，本次发行完成后，发行人公开发行的股份数将达到本次发行后发行人股份总数的 10%以上，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（三）项的规定。

4. 根据海通证券出具的《海通证券股份有限公司关于北京通美晶体技术股份有限公司预计市值之分析报告》并结合报告期内发行人的外部股权融资情况，发行人本次发行上市预计市值不低于 30 亿元；根据《更新后审计报告》，发行人最近一年营业收入不低于 3 亿元，符合《科创板上市规则》第 2.1.2 条第一款第（四）项规定的市值和财务指标标准及第 2.1.1 条第一款第（四）项的规定。

综上，本所认为，发行人本次发行上市符合《证券法》《公司法》《首发注册管理办法》及《科创板上市规则》规定的首次公开发行股票并在科创板上市的相关规定，发行人仍具备本次发行上市的实质条件。

## **四、发行人的独立性及其变化情况**

根据《更新后审计报告》《更新后内控报告》、发行人现行有效的《营业执照》《公司章程》及内部治理文件等书面材料，并经本所律师对发行人财务负责人的访谈，自《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人资产独立完整，业务及人员、财务、机构独立情况未发生变化，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

## **五、发起人和股东的变化情况**

### **（一）发起人和股东**

根据发行人工商档案等资料，以及发行人股东现行有效的营业执照/注册证书、公司章程/合伙协议、工商登记资料等资料，经本所律师核查，自《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人的股东基本信息变化情况如下：

## 1. AXT

根据发行人提供的 AXT 股东名册及《美国 AXT 更新法律意见书》，并经本所律师查询美国证监会网站公示信息，截至 2021 年 12 月 31 日，AXT 已发行的普通股股票数合计 42,885,831 股，已发行的优先股股票数合计 883,000 股。

截至 2021 年 12 月 31 日，持有 AXT 普通股股份数前五名的股东如下：

| 序号 | 股东名称                                        | 股份数（股）     | 占普通股比例（%） |
|----|---------------------------------------------|------------|-----------|
| 1  | Dimensional Fund Advisors, L.P.             | 3,007,836  | 7.01      |
| 2  | BlackRock Institutional Trust Company, N.A. | 2,482,352  | 5.79      |
| 3  | Wellington Management Group LLP             | 2,098,281  | 4.89      |
| 4  | The Vanguard Group, Inc.                    | 1,959,470  | 4.57      |
| 5  | Needham Investment Management LLC           | 1,547,850  | 3.61      |
| 合计 |                                             | 11,095,789 | 25.87     |

截至 2021 年 12 月 31 日，持有 AXT 优先股股份数前五名的股东如下：

| 序号 | 股东名称/姓名         | 股份数（股）  | 占优先股比例（%） |
|----|-----------------|---------|-----------|
| 1  | Opto-Tech Corp. | 124,100 | 14.05     |
| 2  | Robert Shih     | 99,524  | 11.27     |
| 3  | Chiug-Hsin Wu   | 99,456  | 11.26     |
| 4  | Steven Lin      | 78,806  | 8.92      |
| 5  | James Lin       | 78,806  | 8.92      |
| 合计 |                 | 480,692 | 54.42     |

## 2. 博宇英创

根据博宇英创的营业执照、合伙协议，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，博宇英创是一家依据中国境内法律成立的有限合伙企业，截至本补充法律意见书出具日，博宇英创持有发行人股份的比例为 0.0248%，其基本情况如下：

|     |                        |
|-----|------------------------|
| 名称： | 博宇英创（天津）科技发展合伙企业（有限合伙） |
|-----|------------------------|

|           |                                                                                   |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 主要经营场所:   | 天津市宝坻区西环北路与唐通公路交口中关村科技城协同发展中心3号楼267-1室                                            |
| 统一社会信用代码: | 91120224MA077FBD95                                                                |
| 执行事务合伙人:  | 王鑫                                                                                |
| 企业类型:     | 有限合伙企业                                                                            |
| 经营范围:     | 一般项目: 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 企业管理; 企业管理咨询。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)。 |
| 营业期限:     | 2020年12月18日至长期                                                                    |

截至本补充法律意见书出具日, 博宇英创的财产份额结构如下:

| 合伙人姓名 | 合伙人类型 | 出资额<br>(万元) | 出资比例<br>(%) |
|-------|-------|-------------|-------------|
| 王军勇   | 有限合伙人 | 20          | 68.9655     |
| 王鑫    | 普通合伙人 | 9           | 31.0345     |
| 合计    | -     | 29.00       | 100.00      |

博宇英创系发行人的员工持股平台, 上述合伙人均为发行人的员工。

### 3. 博宇恒业

根据博宇恒业的营业执照、合伙协议, 并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询, 博宇恒业是一家依据中国境内法律成立的有限合伙企业, 截至本补充法律意见书出具日, 博宇恒业持有发行人股份的比例为 0.0719%, 其基本情况如下:

|           |                                                                                   |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 名称:       | 博宇恒业(天津)科技发展合伙企业(有限合伙)                                                            |
| 主要经营场所:   | 天津市宝坻区西环北路与唐通公路交口中关村科技城协同发展中心3号楼267-2室                                            |
| 统一社会信用代码: | 91120224MA077FBB2D                                                                |
| 执行事务合伙人:  | 王艳杰                                                                               |
| 企业类型:     | 有限合伙企业                                                                            |
| 经营范围:     | 一般项目: 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 企业管理; 企业管理咨询。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)。 |
| 营业期限:     | 2020年12月18日至长期                                                                    |

截至本补充法律意见书出具日，博宇恒业的财产份额结构如下：

| 合伙人姓名 | 合伙人类型 | 出资额<br>(万元)  | 出资比例<br>(%)   |
|-------|-------|--------------|---------------|
| 王娟    | 有限合伙人 | 9            | 10.7143       |
| 杨焕平   | 有限合伙人 | 9            | 10.7143       |
| 王军勇   | 有限合伙人 | 9            | 10.7143       |
| 连路    | 有限合伙人 | 9            | 10.7143       |
| 王春    | 有限合伙人 | 9            | 10.7143       |
| 徐孟俭   | 有限合伙人 | 9            | 10.7143       |
| 刘书跃   | 有限合伙人 | 6            | 7.1429        |
| 张春景   | 有限合伙人 | 3            | 3.5714        |
| 刘莹    | 有限合伙人 | 3            | 3.5714        |
| 毛聪杰   | 有限合伙人 | 3            | 3.5714        |
| 吴丹    | 有限合伙人 | 3            | 3.5714        |
| 张佳伟   | 有限合伙人 | 3            | 3.5714        |
| 王艳杰   | 普通合伙人 | 9            | 10.7143       |
| 合计    | -     | <b>84.00</b> | <b>100.00</b> |

博宇恒业系发行人的员工持股平台，上述合伙人均为发行人的员工。

#### 4. 海通新能源

根据海通新能源的营业执照、公司章程，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，海通新能源是一家依据中国境内法律成立的有限责任公司，截至本补充法律意见书出具日，海通新能源持有发行人股份的比例为 0.5201%，其基本情况如下：

|           |                         |
|-----------|-------------------------|
| 名称：       | 辽宁海通新能源低碳产业股权投资基金有限公司   |
| 主要经营场所：   | 沈阳市沈河区青年大街 106 号(812 室) |
| 统一社会信用代码： | 91210103071526798U      |
| 法定代表人：    | 程相霆                     |
| 注册资本：     | 100,000 万元人民币           |

|              |                                                                                                                                                                          |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>企业类型：</b> | 有限责任公司                                                                                                                                                                   |
| <b>经营范围：</b> | 许可经营项目：从事对未上市企业的投资，对上市公司非公开发行股票的投资以及相关咨询服务。 一般经营项目：股权投资管理，创业投资管理，股权投资，与股权投资相关的债权投资，实业投资、创业投资，参与设立股权投资企业、创业投资企业，投资咨询。（法律法规禁止及应经审批而未获批准的项目除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。） |
| <b>营业期限：</b> | 2013 年 8 月 8 日至 2043 年 8 月 7 日                                                                                                                                           |

截至本补充法律意见书出具日，海通新能源的股权结构如下：

| 股东名称             | 出资额（万元）    | 出资比例（%） |
|------------------|------------|---------|
| 海通创新证券投资有限公司     | 49,400     | 49.40   |
| 辽宁能源投资（集团）有限责任公司 | 49,000     | 49.00   |
| 辽宁控股（集团）有限责任公司   | 1,100      | 1.10    |
| 海通开元投资有限公司       | 500        | 0.50    |
| 合计               | 100,000.00 | 100.00  |

## 5. 共青城毅华

根据共青城毅华的营业执照、合伙协议，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，共青城毅华是一家依据中国境内法律成立的有限合伙企业，截至本补充法律意见书出具日，共青城毅华持有发行人股份的比例为 0.1996%，其基本情况如下：

|                  |                                                                                             |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>名称：</b>       | 共青城毅华通泽投资合伙企业（有限合伙）                                                                         |
| <b>主要经营场所：</b>   | 江西省九江市共青城市基金小镇内                                                                             |
| <b>统一社会信用代码：</b> | 91360405MA39RWYJ7Q                                                                          |
| <b>执行事务合伙人：</b>  | 王永刚                                                                                         |
| <b>企业类型：</b>     | 有限合伙企业                                                                                      |
| <b>经营范围：</b>     | 一般项目：项目投资，实业投资。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目） |
| <b>营业期限：</b>     | 2020 年 12 月 10 日至 2070 年 12 月 9 日                                                           |

截至本补充法律意见书出具日，共青城毅华的财产份额结构如下：

| 合伙人姓名 | 合伙人类型 | 出资额<br>(万元)   | 出资比例<br>(%)   |
|-------|-------|---------------|---------------|
| 周贞宏   | 有限合伙人 | 130.4386      | 14.6199       |
| 王艳伟   | 有限合伙人 | 270.9109      | 30.3644       |
| 王永刚   | 普通合伙人 | 490.8505      | 55.0157       |
| 合计    | -     | <b>892.20</b> | <b>100.00</b> |

截至本补充法律意见书出具日，除上述变化外，发行人的股东基本信息未发生其他变化，发行人现有股东具有《公司法》等相关法律、法规和规范性文件规定的担任股东并进行出资的资格。

## （二）发行人的控股股东和实际控制人

### 1. 发行人控股股东

根据发行人的工商登记档案、《公司章程》并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，AXT 持有发行人 757,153,721 股股份，占发行人总股本的 85.5129%，仍为发行人的控股股东。

### 2. 发行人实际控制人

根据发行人提供的 AXT 的股东名册及《美国 AXT 更新法律意见书》并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人无实际控制人的情况未发生变化。

## 六、发行人的股本及其演变

### （一）发行人的股权变动情况

根据发行人提供的工商登记档案、股东名册及《公司章程》，自《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人的股权结构未发生变化。

### （二）发行人股份质押情况

根据发行人提供的工商登记资料及其说明与承诺、发行人股东出具的说明与承诺，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本补充法律意见书出具日，不

存在发行人股东将其持有的发行人股份进行质押的情形。

## **七、发行人的业务**

### **（一）经营范围和经营方式**

根据《招股说明书（2021 年年报更新稿）》《更新后审计报告》、发行人及其境内控股子公司现行有效的《营业执照》、发行人及其境内控股子公司所在地工商、税务等相关政府部门出具的证明文件及发行人的声明与承诺，经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，并经本所律师核查发行人的业务资质和许可、资产权属证书、重大业务合同，自《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人的经营范围与主营业务未发生变化。

综上，本所认为，发行人及其境内控股子公司的经营范围和经营方式符合有关中国境内法律、法规和规范性文件的规定。

### **（二）境外业务**

根据发行人的说明及 Burks Johansson LLP 更新出具的关于报告期内美国通美的法律意见书（以下简称《美国通美更新法律意见书》），截至本补充法律意见书出具日，发行人境外控股子公司美国通美系依据其注册地法律合法设立并有效存续的公司，开展业务经营符合注册地法律的规定。

### **（三）发行人的主营业务**

根据《招股说明书（2021 年年报更新稿）》《更新后审计报告》、发行人及其前身通美有限设立至今历次变更的营业执照、工商档案、重大业务合同及发行人的说明与承诺，截至本补充法律意见书出具日，发行人的主营业务为磷化铟衬底、砷化镓衬底、锗衬底、PBN 材料及其他高纯材料的研发、生产和销售。发行人的主营业务未发生变化。

### **（四）发行人拥有的主要经营资质、认证或备案**

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其境内子公司取得的业务资质和许可、认证或备案的变化情况如下：

## 1. 更新的业务资质和许可

### ① 危险化学品经营许可证

| 公司名称 | 证书编号                   | 有效期限                       | 许可范围 | 发证机关        |
|------|------------------------|----------------------------|------|-------------|
| 北京通美 | 京通危化经字<br>[2022]000011 | 2022/03/17 至<br>2025/03/16 | 砷化镓  | 北京市通州区应急管理局 |

### ② 排污许可证/固定污染源排污登记回执

| 公司名称 | 证书名称            | 证书编号                   | 有效期                        | 发证机关                   |
|------|-----------------|------------------------|----------------------------|------------------------|
| 保定通美 | 排污许可证           | 91130600MA08UNK83T001U | 2021/08/16 至<br>2026/08/15 | 保定市行政审批局               |
| 朝阳鑫美 | 固定污染源排污<br>登记回执 | 91211324MA10W1F79B001X | 2022/03/16 至<br>2027/03/15 | 生态环境部全国排污<br>许可证管理信息平台 |

### ③ 管理体系认证证书

| 公司名称 | 认证项目                  | 证书编号               | 业务范围                                                 | 发证机构         | 有效期                        |
|------|-----------------------|--------------------|------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|
| 北京通美 | 企业知识产权管理体系<br>认证      | 18120IP1535<br>R0M | 砷化镓、磷化铟和锗材料晶棒、晶片的研发、生产、销售、上述过程相关采购的知识产权管理            | 中规（北京）认证有限公司 | 2021/12/13 至<br>2023/12/27 |
| 朝阳通美 | 质量管理体系认证<br>(ISO9000) | CN21/11296         | 砷化镓材料晶棒的设计和生 产，锗材料晶棒的生产                              | 通标标准技术服务有限公司 | 2021/12/07 至<br>2024/12/06 |
| 朝阳金美 | 质量管理体系认证<br>(ISO9000) | 01121Q30262<br>R0M | 镓及其化合物产品的设计、开发、生产和服务；铟及其化合物产品设计、开发、生产和服务；氧化硼产品的生产和服务 | 北京赛西认证有限责任公司 | 2021/12/15 至<br>2024/12/14 |

## 2. 注销的业务资质和许可

| 公司名称 | 证书编号                 | 有效期限                       | 许可范围    | 发证机关        |
|------|----------------------|----------------------------|---------|-------------|
| 南京金美 | 苏（宁）危化经字<br>（江）00303 | 2019/07/04 至<br>2022/07/03 | 危险化学品经营 | 南京市江宁区应急管理局 |



截至本补充法律意见书出具日，发行人及其境内子公司已取得开展主营业务所需的业务资质和许可，除上述变化情况外，发行人及其境内子公司其他业务资质和许可未发生变化。

## **（五） 发行人的主营业务突出**

根据《招股说明书（2021 年年报更新稿）》《更新后审计报告》以及发行人的声明与承诺，发行人 2019 年度、2020 年度和 2021 年度的主营业务收入分别为 46,220.79 万元、58,308.72 万元和 85,404.44 万元，分别占同期发行人营业收入的 99.99%、99.99%和 99.61%，发行人报告期内营业收入主要来源于其主营业务收入，发行人的主营业务突出。

## **（六） 发行人的持续经营能力**

根据《招股说明书（2021 年年报更新稿）》《更新后审计报告》、发行人及其境内控股子公司现行有效的《营业执照》及发行人的声明和承诺，并经本所律师核查，截至本补充意见书出具日，发行人依法存续，发行人的主要财务指标良好，不存在不能支付到期债务的情况，不存在影响其持续经营的法律障碍。

# **八、关联交易及同业竞争及其变化情况**

## **（一） 关联方**

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《科创板上市规则》等法律法规、《更新后审计报告》及发行人说明，并经本所律师核查，发行人的主要关联方包括：

### **1. 控股股东和实际控制人**

截至本补充法律意见书出具之日，发行人控股股东为 AXT，发行人无实际控制人。

### **2. 直接或间接持有发行人5%以上股份的自然人、法人或其他组织**

截至本补充法律意见书出具日，直接持有发行人 5%以上股份的自然人、法人或其他组织包括 AXT、北京博美联。此外，截至 2021 年 12 月 31 日，DIMENSIONAL FUND

ADVISORS LP、BLACKROCK INC.通过 AXT 间接持有发行人 5%以上股份。

中科恒业持有北京博美联 33.33%的股权。同时，持有北京博美联 66.67%股权的股东、中科恒业的有限合伙人和执行事务合伙人委派代表均为何军舫。北京博美联和中科恒业均为何军舫控制的企业，分别持有发行人 5.2036%和 0.0977%股份。

### 3. 发行人的控股子公司、参股公司

截至本补充法律意见书出具日，发行人拥有保定通美、朝阳通美、南京金美、朝阳金美、北京博宇、天津博宇、朝阳博宇、朝阳鑫美、美国通美共 9 家控股子公司，以及兴安镓业、马鞍山镓业共 2 家参股公司。

### 4. 直接持有发行人5%以上股份的法人或其他组织直接或间接控制的法人或其他组织

截至本补充法律意见书出具日，直接持有发行人 5%以上股份的股东为 AXT 和北京博美联。

根据《美国 AXT 更新法律意见书》及发行人的说明，AXT 持有朝阳利美、Tandie Technologies, LLC 100%股权，持有马鞍山镓业 90%股权。

### 5. 发行人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

发行人现任董事、监事、高级管理人员的具体情况，详见本补充法律意见书“十四、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化”，该等人员及其关系密切的家庭成员均为发行人的关联方。

### 6. 直接或间接控制发行人的法人或其他组织的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人

发行人控股股东为 AXT。根据《美国 AXT 更新法律意见书》、AXT 的公开披露文件以及发行人的说明，截至本补充法律意见书出具日，AXT 的董事分别为 MORRIS SHEN-SHIH YOUNG、David C. Chang、Jesse Chen、Christine Russell；MORRIS SHEN-SHIH YOUNG 担任 AXT 的首席执行官，Gary L. Fisher 担任 AXT 的 CFO 和 Secretary。

7. 发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员、直接或间接控制发行人的法人或其他组织的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人直接或间接控制的或具有重要影响的，或者前述人员（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的除发行人及其子公司以外的法人或其他组织

(1) 发行人董事、监事、高级管理人员直接或间接控制的或具有重要影响的，或者前述人员（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的除发行人及其子公司以外的法人或其他组织

根据发行人董事、监事、高级管理人员签署的调查问卷，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本补充法律意见书出具日，发行人董事、监事、高级管理人员直接或间接控制的或具有重要影响的法人或其他组织情况主要如下：

| 企业名称               | 投资情况                            |
|--------------------|---------------------------------|
| 北京辽燕               | 董事王育新作为执行事务合伙人并持有 18.4783% 合伙份额 |
| 南京今朝企业管理有限责任公司     | 董事郭涛持有 50%股权                    |
| 北京创安微芯科技有限责任公司     | 独立董事赵纶持有 100%股权                 |
| 合肥集鑫企业管理合伙企业（有限合伙） | 独立董事赵纶作为执行事务合伙人并持有 50%合伙份额      |
| 北京诚得信会计师事务所（普通合伙）  | 独立董事庞风征作为执行事务合伙人并持有 65% 合伙份额    |
| 北京信达佳源税务师事务所有限责任公司 | 独立董事庞风征持有 93%股权                 |

发行人董事、监事、高级管理人员担任董事、高级管理人员的除发行人及其子公司以外的法人或其他组织的情况，详见本部分“十四、发行人董事、监事和高级管理人员和核心技术人员及其变化”之“（一）发行人现任董事、监事及高级管理人员的任职及兼职情况”。

(2) 发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员直接或间接控制的或具有重要影响的，或者前述人员（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的除发行人及其子公司以外的法人或者其他组织

| 姓名  | 关系            | 控制或任职主体      | 控制或任职情况           |
|-----|---------------|--------------|-------------------|
| 周红玉 | 董事王育新的配偶      | 北京智恒安业科技有限公司 | 经理、执行董事、持有 100%股权 |
| 宋桂周 | 独立董事刘岩锋的配偶的弟弟 | 沧州焊诚电子设备有限公司 | 经理、执行董事、持有 80%股权  |

(3) AXT 董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人直接或间接控制的或具有重要影响的，或者前述人员（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的除发行人及其子公司以外的法人或其他组织

| 姓名                | AXT 担任职务      | 控制或任职主体                                        | 控制或任职情况       |
|-------------------|---------------|------------------------------------------------|---------------|
| Gary L. Fischer   | CFO、Secretary | 东方高纯                                           | 董事            |
|                   |               | 马鞍山镓业                                          | 董事            |
|                   |               | Tandie Technologies, LLC                       | CFO、Secretary |
| Christine Russell | 董事            | QuickLogic Corporation                         | 董事            |
|                   |               | eGain Communications Corporation               | 董事            |
| David C. Chang    | 董事            | Global Maximum Educational Opportunities, Inc. | 主席、CEO        |
|                   |               | American Councils for International Education  | 董事            |
|                   |               | Committee of 100                               | 董事、Secretary  |
| Jesse Chen        | 董事            | Silicon Valley Taiwan Angels                   | 创始主席          |
|                   |               | NCKU North America Alumni Foundation           | 董事、主席         |
|                   |               | NCKU Global Academia-Industry Alliance         | 主席            |

## 8. 其他关联方

除上述关联方外，发行人的其他关联方还包括报告期内与发行人曾经存在关联关系的自然人、法人或者其他组织以及根据实质重于形式原则认定的其他与发行人有特殊关系，可能导致发行人利益对其倾斜的，或者在交易发生之日前 12 个月内，或相关交易协议生效或安排实施后 12 个月内，视同发行人的关联方。

报告期内，发行人主要的其他关联方如下：

| 序号 | 关联方名称       | 关联关系情况  |
|----|-------------|---------|
| 1  | WEI GUO LIU | 曾担任公司董事 |

| 序号 | 关联方名称                 | 关联关系情况                                             |
|----|-----------------------|----------------------------------------------------|
| 2  | DAVIS SHANXIANG ZHANG | 曾担任公司董事                                            |
| 3  | 何建武                   | 曾担任公司监事                                            |
| 4  | Ulrich Goetz          | 曾为北京博宇少数权益股东                                       |
| 5  | 北京智恒兴达科技有限公司          | 董事王育新曾担任执行董事、总经理，持有 50% 股权；该公司已于 2021 年 8 月 23 日注销 |
| 6  | 辽宁中蓝光电科技有限公司          | 董事王欢曾担任董事                                          |
| 7  | 宁波容百新能源科技股份有限公司       | 董事王欢曾担任董事                                          |
| 8  | 朝阳鑫硕商务有限公司            | 朝阳鑫美的少数权益股东                                        |
| 9  | 东海县巨擎商贸有限公司           | 东方高纯控股股东李波的全资子公司                                   |
| 10 | 山西兆丰铯业有限责任公司          | 董事 MORRIS SHEN-SHIH YOUNG 曾担任董事                    |
| 11 | Leonard J. LeBlanc    | 曾担任 AXT 董事                                         |

## （二）关联交易

根据《更新后审计报告》、发行人提供的关联交易相关协议、财务凭证、发行人就该等关联交易履行的内部决策程序文件等相关资料以及发行人的说明，并经本所律师核查，发行人报告期内与关联方之间发生的主要关联交易详见《律师工作报告》第九部分。

经本所律师核查，发行人于 2021 年 12 月 15 日召开 2021 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于对公司 2018 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日关联交易进行确认的议案》，对发行人在 2018 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日期间发生的关联交易进行了确认；发行人于 2022 年 3 月 15 日召开第一届董事会第十一次会议，审议通过了《关于对公司 2021 年度关联交易进行确认的议案》，对发行人在 2021 年度发生的关联交易进行了确认。

## （三）同业竞争

截至本补充法律意见书出具日，发行人控股股东为 AXT，持有发行人 757,153,721 股股份，占发行人总股本的 85.5129%；发行人无实际控制人。

根据发行人控股股东 AXT 出具的说明与确认函，并经本所律师访谈 AXT 董事长及登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本补充法律意见书出具日，除发行人及其

控股子公司外，AXT 对外投资企业包括朝阳利美、Tandie Technologies, LLC、马鞍山镓业、北京吉亚、通力锗业、嘉美高纯、东方高纯，其中朝阳利美、Tandie Technologies, LLC、马鞍山镓业系 AXT 控制的企业，目前无实质业务运营。截至本补充法律意见书出具日，发行人和控股股东及其控制的其他企业之间不存在同业竞争的情况。

#### **（四） 发行人对关联交易及同业竞争事项的披露**

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人关联交易情况及避免同业竞争的措施已在《招股说明书（2021 年年报更新稿）》中予以充分披露，无重大遗漏或重大隐瞒。

### **九、发行人的主要财产及其变化情况**

#### **（一） 自有房产及土地使用权**

根据发行人提供的建筑物清单、产权证书、不动产登记查询结果、《更新审计报告》《美国通美更新法律意见书》，并经本所律师核查，自《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人及其控股子公司新增已取得权属证书的土地使用权共 1 处，使用权面积共计 66,926 平方米。该等新增已取得权属证书的土地使用权的具体情况详见本补充法律意见书“附件一：发行人及其控股子公司新增已取得权属证书的土地使用权”。

保定通美单晶晶片和相关半导体材料生产项目（一期一段）部分配套建筑物已经办理完成竣工验收手续，目前正在办理不动产权证书。该等建筑物具体包括化学品库、废溶剂库、固废库/危废库、水处理及供热站，建筑面积合计 3,766.03 平方米。根据保定通美提供的建设工程规划许可证、建设工程施工许可证等相关建设手续文件及定兴县行政审批局出具的《河北省建设工程竣工验收备案证明书》，并经本所律师对相关负责人的访谈确认，该等建筑物办理不动产权证书预计不存在实质性障碍。

朝阳金美年产 300 吨高纯半导体前期材料生产项目附属用房正在办理竣工验收手续，并将在依法完成验收后办理不动产权证书。该等建筑物主要用于办公，建筑面积合

计 1,826.19 平方米。根据朝阳鑫美提供的建设工程施工许可证等相关建设手续文件，并经本所律师对相关负责人的访谈确认，该等建筑物办理不动产权证书预计不存在实质性障碍。

## （二）租赁房产及土地使用权

根据《美国通美法律意见书》及发行人的说明确认，自《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人及其控股子公司向第三方租赁主要房产的情况未发生变化。

## （三）在建工程

根据《更新后审计报告》、发行人提供的材料及说明，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人的在建工程包括磷化铟晶体生长及晶片加工生产扩建项目、锗晶体生长及晶片加工生产扩建项目、砷化镓晶体合成与生长及晶片加工扩建项目、单晶晶片和相关半导体材料生产项目、PBN 产品项目一、PBN 产品项目二、砷化镓晶体半导体材料生产项目、磷化铟单晶片生产项目、高纯半导体前期材料生产项目、高纯砷项目和其他，账面余额合计为 225,461,715.01 元。

截至 2021 年 12 月 31 日，上述在建工程中的朝阳鑫美高纯砷项目账面余额为 54,288,877.91 元。截至本补充法律意见书出具日，该项目已取得《建设用地规划许可证》

《建设工程规划许可证》、《不动产权证书》（证载内容为国有建设用地使用权）和《建筑工程施工许可证》，将在项目竣工验收完成后办理房屋产权证书等相关手续。朝阳喀左经济开发区管理委员会于 2022 年 2 月 11 日出具《合规证明》，确认朝阳鑫美预计房屋产权证书办理不存在实质性障碍，该单位不会因此对朝阳鑫美及其相关人员做出处罚；自 2021 年 7 月 1 日至本证明出具之日，朝阳鑫美没有违法违规行为发生。

## （四）知识产权

### 1. 注册商标

根据发行人提供的商标注册证、国家知识产权局出具的商标档案，并经本所律师登录中国商标网（网址：<http://sbj.cnipa.gov.cn/sbcx/>）检索查询，2021 年 10 月 1 日至 2022 年 2 月 28 日期间，发行人及其控股子公司新增取得 17 项中国境内注册商标，具体情况详见本补充法律意见书“附件二：发行人及其控股子公司新增的注册商标”。

经核查，本所认为，发行人及其控股子公司合法拥有上述新增中国境内注册商标，该等注册商标不存在质押、司法查封等权利受限的情形。

## 2. 专利

根据发行人提供的专利证书、国家知识产权局出具的证明，并经本所律师登录中国及多国专利审查信息查询系统（网址：<http://cpquery.sipo.gov.cn/>）检索查询，2021 年 10 月 1 日至 2022 年 2 月 28 日期间，发行人及其控股子公司在中国境内新增获授予专利权的专利共 37 项，1 项专利已过有效期。该等新增专利具体情况详见本补充法律意见书“附件三：发行人及其控股子公司新增的专利”，已过期专利的具体情况如下：

| 专利权人 | 专利名称           | 专利类型 | 专利号           | 专利申请日      | 授权公告日      |
|------|----------------|------|---------------|------------|------------|
| 发行人  | 一种真空吸附陶瓷移动盘抛光机 | 实用新型 | 2012200402487 | 2012/02/08 | 2012/10/03 |

根据《美国通美更新法律意见书》以及 Clements Bernard Walker PLLC、Studio Torta S.p.A、RYUKA IPLAW FIRM、连邦国际专利商标事务所出具的专利核查意见，2021 年 10 月 1 日至 2022 年 2 月 28 日期间，发行人及其控股子公司在中国境外拥有的专利未发生变化。

经核查，本所认为，截至 2022 年 2 月 28 日，发行人及其控股子公司合法拥有上述在中国境内新增获授予专利权的专利，该等在中国境内新增获授予专利权的专利不存在质押、司法查封等权利受限的情形。

## 3. 计算机软件著作权

根据发行人提供的计算机软件著作权证书、中国版权保护中心软件著作权部出具的计算机软件登记概况查询结果，并经本所律师登录中国版权登记查询服务平台（网址：



<https://register.ccopyright.com.cn/query.html>) 查询, 2021 年 10 月 1 日至 2022 年 2 月 28 日期间, 发行人及其控股子公司拥有的计算机软件著作权未发生变化。

#### 4. 域名

根据发行人提供的域名证书, 并经本所律师登录工业和信息化部域名信息备案管理系统(网址: <http://www.beian.miit.gov.cn>) 查询, 2021 年 10 月 1 日至 2022 年 2 月 28 日期间, 发行人及其控股子公司拥有的域名未发生变化。

### (五) 主要生产经营设备

根据《更新后审计报告》以及发行人提供的固定资产明细表, 截至 2021 年 12 月 31 日, 发行人的主要生产经营设备包括机器设备、工具器具、运输工具、办公设备, 机器设备的账面价值为 12,581.19 万元、工具器具的账面价值为 1,655.58 万元、运输工具的账面价值为 168.46 万元、办公设备的账面价值为 149.73 万元。

根据发行人的说明确认, 并经本所律师抽查发行人及其境内控股子公司主要生产经营设备的购置凭证, 实地查看了部分经营设备, 本所认为, 发行人及其境内控股子公司依法拥有生产经营所需的主要设备。

### (六) 发行人的子公司、分公司及参股公司

#### 1. 子公司

自《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日期间, 发行人子公司基本情况的变化情况如下:

##### (1) 朝阳鑫美

##### ① 基本情况

根据朝阳鑫美的营业执照、公司章程, 并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询, 截至本补充法律意见书出具日, 朝阳鑫美的基本情况如下:

|           |                                                         |                 |         |
|-----------|---------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| 名称:       | 朝阳鑫美高纯半导体材料有限公司                                         |                 |         |
| 统一社会信用代码: | 91211324MA10W1F79B                                      |                 |         |
| 法定代表人:    | MORRIS SHEN-SHIH YOUNG                                  |                 |         |
| 住所:       | 辽宁省朝阳市喀左经济开发区                                           |                 |         |
| 注册资本:     | 5,076.92 万元                                             |                 |         |
| 公司类型:     | 有限责任公司（自然人投资或控股）                                        |                 |         |
| 经营范围:     | 一般项目：非金属矿物制品制造，货物进出口，技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） |                 |         |
| 成立时间:     | 2021 年 2 月 1 日                                          |                 |         |
| 经营期限:     | 2021 年 2 月 1 日至 2071 年 1 月 31 日                         |                 |         |
| 股权结构:     | 序号                                                      | 股东名称            | 持股比例（%） |
|           | 1                                                       | 发行人             | 58.50   |
|           | 2                                                       | 朝阳鑫硕商务有限公司      | 39.00   |
|           | 3                                                       | 东海县骅飞企业管理咨询有限公司 | 2.50    |
|           | 合计                                                      |                 | 100.00  |

## ② 变更情况

2021 年 12 月 26 日，朝阳鑫美召开股东会，决议注册资本从人民币 2,000 万元增加至人民币 5,076.92 万元，其中：发行人以现金方式认缴人民币 1,800 万元，朝阳鑫硕商务有限公司以现金方式认缴人民币 1,200 万元，东海县骅飞企业管理咨询有限公司以现金方式认缴人民币 76.92 万元；通过新的公司章程。

2021 年 12 月 28 日，发行人、朝阳鑫硕商务有限公司及东海县骅飞企业管理咨询有限公司签署《增资协议书》和《朝阳鑫美高纯半导体材料有限公司章程》。

2022 年 1 月 7 日，朝阳鑫美取得由喀喇沁左翼蒙古族自治县市场监督管理局换发的《营业执照》。

本次变更完成后，朝阳鑫美的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称            | 认缴出资额<br>(万元) | 持股比例<br>(%) |
|----|-----------------|---------------|-------------|
| 1  | 发行人             | 2,970.00      | 58.50       |
| 2  | 朝阳鑫硕商务有限公司      | 1,980.00      | 39.00       |
| 3  | 东海县骅飞企业管理咨询有限公司 | 126.92        | 2.50        |
| 合计 |                 | 5,076.92      | 100.00      |

除上述情形外，自《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人子公司的基本情况未发生变化。

## 2. 分公司

自《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人及其控股子公司的分公司的基本情况未发生变化。

## 3. 参股公司

### (1) 马鞍山镓业

2022年2月24日，马鞍山镓业召开董事会，决议注销马鞍山镓业并成立清算组对马鞍山镓业的债权债务进行清算。

2022年3月10日，国家税务总局马鞍山市税务局出具《清税证明》（马税二税企清[2022]6655号），确认马鞍山镓业所有税务事项均已结清。

截至本补充法律意见书出具日，马鞍山镓业注销正在进行中。

除上述情形外，自《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人参股公司的基本情况未发生变化。

## （七）主要财产所有权或使用权的受限制情况

根据发行人提供不动产权证书、不动产登记簿、抵押协议及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，自《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人及其控股子公司拥有的主要财产存在权利受限的情况未发生重大改变。

## **十、发行人的重大债权债务变化情况**

### **（一）重大合同的变化情况**

根据发行人提供的合同或订单文件，发行人及其控股子公司已履行和正在履行的重大合同情况详见《律师工作报告》附件十一。

根据发行人的说明与承诺、境外律师出具的法律意见书并经本所律师查阅有关合同，向发行人主要客户、供应商等就其与发行人是否存在关联关系、其与发行人之间的协议履行情况等问题进行访谈或函证，与发行人高级管理人员面谈等，上述重大合同内容和形式不违反法律、行政法规的禁止性规定；发行人正在履行的重大合同中尚有部分合同签署主体为通美有限，发行人系由通美有限整体变更设立，为通美有限权利义务的承继主体，因此发行人作为上述重大合同的主体，履行该等合同不存在实质性法律障碍。

### **（二）重大侵权之债**

根据发行人及其境内控股子公司工商、税务、社会保险和住房公积金等相关主管部门出具的证明及发行人的说明与承诺，并经本所律师在发行人及其境内控股子公司相关主管部门官方网站、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站查询及对发行人相关负责人的访谈确认，发行人及其境内控股子公司报告期内没有因知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

### **（三）发行人与关联方的重大债权债务关系及担保情况**

根据《更新后审计报告》及发行人的说明与承诺，2021年7月1日至2021年12月31日期间，除本补充法律意见书已披露的情况外，发行人与其关联方之间不存在其他重大债权债务关系，亦不存在其他相互提供担保的情况。

#### **（四）发行人金额较大的其他应收款、其他应付款的合法性**

根据《更新后审计报告》及发行人的说明，截至 2021 年 12 月 31 日，按照合并财务报表数据，发行人其他应收款为 124.14 万元，其他应付款为 18,075.46 万元。

根据发行人提供的其他应收款、其他应付款的明细及其说明与承诺，并经本所律师核查，除本补充法律意见书已披露的关联方资金往来外，发行人金额较大的其他应收款、其他应付款是因正常的经营活动而发生，合法有效。

### **十一、发行人的重大资产变化及收购兼并**

根据发行人的说明并经本所律师核查，自《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人无重大资产收购或出售行为，不存在拟进行的重大资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购的计划或安排。

### **十二、发行人章程的修改**

根据发行人提供的《公司章程》、工商档案、会议文件等资料及发行人说明，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，自《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人的公司章程未进行修改。

### **十三、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作**

根据发行人的确认，并经本所律师核查发行人会议资料，自《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日期间：

（一）发行人的组织结构未发生变化；

（二）发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则内容未发生变化；

（三）发行人未召开股东大会，共召开了 4 次董事会会议、3 次监事会会议，主要情况如下：

## 1. 董事会

根据发行人提供的相关董事会文件，自《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人董事会共召开 4 次会议，具体情况如下：

| 序号 | 会议名称         | 召开时间             |
|----|--------------|------------------|
| 1  | 第一届董事会第九次会议  | 2021 年 12 月 31 日 |
| 2  | 第一届董事会第十次会议  | 2022 年 2 月 28 日  |
| 3  | 第一届董事会第十一次会议 | 2022 年 3 月 15 日  |
| 4  | 第一届董事会第十二次会议 | 2022 年 3 月 24 日  |

## 2. 监事会

根据发行人提供的相关监事会文件，自《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人监事会共召开 3 次会议，具体情况如下：

| 序号 | 会议名称         | 召开时间             |
|----|--------------|------------------|
| 1  | 第一届监事会第十次会议  | 2021 年 12 月 31 日 |
| 2  | 第一届监事会第十一次会议 | 2022 年 3 月 15 日  |
| 3  | 第一届监事会第十二次会议 | 2022 年 3 月 24 日  |

根据发行人提供的上述董事会及监事会的召开通知、会议议案、会议决议、会议记录等文件资料，本所认为，发行人上述董事会及监事会会议的召开、决议内容及签署均合法、合规、真实、有效。

## 十四、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化

### （一）发行人现任董事、监事及高级管理人员的任职及兼职情况

截至本补充法律意见书出具日，发行人董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名；发行人监事会由 3 名监事组成，其中包括 1 名职工代表监事；发行人的高级管理人员共 5 名，刘文森担任总经理，王育新、郭涛担任副总经理，郝泽担任副总经理、财务负责

人，宋晶担任副总经理、董事会秘书。根据上述人员签署的调查问卷，上述人员在发行人所任职务及其他主要兼职情况如下：

| 序号 | 姓名                     | 在发行人所任职务      | 主要兼职单位                    | 兼任职务     | 兼职单位与发行人关系                        |
|----|------------------------|---------------|---------------------------|----------|-----------------------------------|
| 1  | MORRIS SHEN-SHIH YOUNG | 董事长           | AXT                       | 董事长、CEO  | 控股股东                              |
|    |                        |               | Tandie Technologies, LLC  | CEO      | 控股股东控股子公司                         |
|    |                        |               | 东方高纯                      | 董事       | 董事 MORRIS SHEN-SHIH YOUNG 兼任董事的公司 |
|    |                        |               | 兴安镓业                      | 董事       | 参股公司                              |
|    |                        |               | 马鞍山镓业                     | 董事长、总经理  | 参股公司、控股股东控股子公司                    |
|    |                        |               | 朝阳利美                      | 经理、执行董事  | 控股股东控股子公司                         |
|    |                        |               | 北京吉亚                      | 副董事长     | 控股股东参股公司                          |
|    |                        |               | 通力铭业                      | 董事       | 控股股东参股公司                          |
|    |                        |               | 陕西华电树脂股份有限公司 <sup>2</sup> | 董事       | 董事 MORRIS SHEN-SHIH YOUNG 兼任董事的公司 |
| 2  | 刘文森                    | 董事、总经理        | -                         | -        | -                                 |
| 3  | 郝泽                     | 董事、副总经理、财务负责人 | 北京吉亚                      | 董事       | 控股股东参股公司                          |
|    |                        |               | 马鞍山镓业                     | 监事       | 参股公司、控股股东控股子公司                    |
| 4  | 王育新                    | 董事、副总经理       | 北京辽燕                      | 执行事务合伙人  | 发行人股东                             |
| 5  | 郭涛                     | 董事、副总经理       | 兴安镓业                      | 监事       | 参股公司                              |
|    |                        |               | 广西田东锦鑫稀有金属材料有限公司          | 监事       | 兴安镓业持股30%的公司                      |
|    |                        |               | 嘉美高纯                      | 监事       | 控股股东参股公司                          |
|    |                        |               | 南京今朝企业管理有限责任公司            | 总经理、执行董事 | 董事郭涛兼任执行董事的公司                     |
| 6  | 王欢                     | 董事            | 山东天岳先进科技股份有限公司            | 董事       | 董事王欢兼任董事的公司                       |
|    |                        |               | 海通新能源私募股权投资管理有限公司         | 董事、副总经理  | 董事王欢兼任董事的公司                       |

<sup>2</sup> MORRIS SHEN-SHIH YOUNG 已辞任该公司董事，目前正在办理董事变更手续。

| 序号 | 姓名  | 在发行人所任职务   | 主要兼职单位             | 兼任职务      | 兼职单位与发行人关系  |
|----|-----|------------|--------------------|-----------|-------------|
|    |     |            | 灿芯半导体（上海）股份有限公司    | 董事        | 董事王欢兼任董事的公司 |
|    |     |            | 辽宁中蓝电子科技有限公司       | 董事        | 董事王欢兼任董事的公司 |
|    |     |            | 深圳市速腾聚创科技有限公司      | 董事        | 董事王欢兼任董事的公司 |
| 7  | 赵纶  | 独立董事       | 北京创安徽芯科技有限责任公司     | 经理、执行董事   | -           |
|    |     |            | 合肥集鑫企业管理合伙企业（有限合伙） | 执行事务合伙人   | -           |
|    |     |            | 合肥集鑫硕驰企业管理有限责任公司   | 监事        | -           |
|    |     |            | 睿力集成电路有限公司         | 总经理       |             |
|    |     |            | 长鑫存储技术有限公司         | 董事、总经理    | -           |
|    |     |            | 北京久芯科技有限公司         | 经理、执行董事   | -           |
|    |     |            | 安徽启航鑫睿私募基金管理有限公司   | 执行董事、总经理  | -           |
|    |     |            | 长鑫芯聚股权投资（安徽）有限公司   | 执行董事、总经理  | -           |
|    |     |            | 长鑫集电（北京）存储技术有限公司   | 董事长       |             |
|    |     |            | 长鑫新桥存储技术有限公司       | 执行董事、总经理  | -           |
|    |     |            | 长鑫存储技术（西安）有限公司     | 执行董事、总经理  |             |
|    |     |            | 长鑫存储技术（上海）有限公司     | 执行董事、总经理  | -           |
| 8  | 庞风征 | 独立董事       | 北京诚得信会计师事务所（普通合伙）  | 执行事务合伙人   | -           |
|    |     |            | 北京信达佳源税务师事务所有限责任公司 | 经理、执行董事   | -           |
| 9  | 刘岩锋 | 独立董事       | 中植资本管理有限公司         | 财务管理中心总经理 | -           |
| 10 | 宋晶  | 副总经理、董事会秘书 | -                  | -         | -           |
| 11 | 田桂春 | 监事会主席      | -                  | -         | -           |
| 12 | 常秀霞 | 监事         | -                  | -         | -           |
| 13 | 刘志阳 | 监事         | -                  | -         | -           |

根据发行人董事、监事及高级管理人员的个人信用报告、户籍所在地或经常居住地公安部门出具的无犯罪证明及其签署的调查问卷，并经本所律师在中国证监会证券期货



市场失信记录查询平台网站、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站的检索查询，发行人董事、监事、高级管理人员不存在《公司法》第一百四十六条规定的禁止任职情形及《证券法》第二百二十一条规定的被中国证监会确定为证券市场禁入者的情形，也不存在董事和高级管理人员兼任监事的情形。

综上，本所认为，发行人董事、监事和高级管理人员的任职，符合有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

## （二）发行人董事、监事及高级管理人员变化情况

根据发行人提供的股东大会、董事会、监事会会议文件，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，自《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人董事、监事及高级管理人员未发生变化。

## （三）发行人的核心技术人员变化情况

自《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人核心技术人员未发生变化。

# 十五、发行人的税务及其变化情况

## （一）发行人及其境内控股子公司的主要税种、税率

根据《更新后审计报告》及发行人的说明与承诺，发行人及其境内控股子公司报告期内适用的主要税种、税率情况如下：

| 税种      | 计税依据                                | 税率          |
|---------|-------------------------------------|-------------|
| 增值税     | 按应税收入计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税 | 16%、13%、6%  |
| 城市维护建设税 | 按实际缴纳的流转税计缴                         | 7%、5%       |
| 企业所得税   | 按应纳税所得额计缴                           | 15%、25%、20% |

根据《更新后审计报告》、相关税务主管部门出具的证明文件及发行人的说明与承诺，并经本所律师核查，发行人及其境内控股子公司报告期内适用的税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求。

## （二）发行人及其境内控股子公司享受的主要税收优惠

根据《更新后审计报告》、发行人提供的纳税资料及发行人的说明，发行人及其境内控股子公司在 2021 年 7 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间新增享受的主要税收优惠情况如下：

朝阳通美于 2021 年 12 月 14 日取得高新技术企业证书，证书编号为 GR202121000903，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》《中华人民共和国企业所得税法实施条例》《高新技术企业认定管理办法》等相关规定，朝阳通美 2021 年度按 15% 的优惠税率计缴企业所得税。

天津博宇于 2021 年 11 月 25 日取得高新技术企业证书，证书编号为 GR202112001913，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》《中华人民共和国企业所得税法实施条例》《高新技术企业认定管理办法》等相关规定，天津博宇 2021 年度按 15% 的优惠税率计缴企业所得税。

## （三）发行人及其境内控股子公司享受的主要财政补助

根据发行人提供的财政补助资料、《更新后审计报告》，发行人及其境内控股子公司 2021 年度享受的财政补助情况如下：

| 序号 | 项目名称   | 补贴对象                 | 金额（元）         | 依据或批准文件                                                                                         |
|----|--------|----------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 飞地补助   | 朝阳金美                 | 5,000,000.00  | 《关于下达喀左县 2019 年加快突破辽西北发展专项投资计划的通知》                                                              |
| 2  | 项目建设补助 | 朝阳通美、朝阳鑫美            | 41,811,000.00 | 《关于朝阳通美晶体科技有限公司项目奖补资金的说明》《关于下达朝阳鑫美高纯半导体材料有限公司专项资金指标的通知》（朝喀开财指[2021]3 号）《开发区专项资金管理办法》            |
| 3  | 政府奖励款  | 北京通美、朝阳金美、朝阳通美、天津博宇、 | 1,655,589.00  | 《关于召开 2021 年促进外贸高质量发展政策培训会的通知》《关于下达喀左县“辽宁省创新型区域奖励性后补助资金项目”的公示》《关于拨付 2021 年度服务贸易统计监测样本企业补助资金的通知》 |

| 序号 | 项目名称    | 补贴对象 | 金额（元）      | 依据或批准文件                                                                                  |
|----|---------|------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         | 朝阳博宇 |            | 《市人社局关于开展 2020 年天津市“项目+团队”重点培养专项申报工作的通知》《市工业和信息化局 市财政局关于做好 2019 年“小升规、规升巨”企业培育考核奖励工作的通知》 |
| 4  | 知识产权补助款 | 北京通美 | 472,000.00 | 《北京市专利资助金申请表》《关于申报 2021 年通州区知识产权资助、奖励、补贴项目及备案的通知》                                        |
| 5  | 社保局奖励资金 | 保定通美 | 194,000.00 | 《定兴县加大招商引资力度进一步支持民营经济高质量发展的若干政策（试行）》                                                     |
| 6  | 工信局奖励资金 | 保定通美 | 100,000.00 | 《定兴县加大招商引资力度进一步支持民营经济高质量发展的若干政策（试行）》                                                     |
| 7  | 两高人才补助  | 北京通美 | 100,000.00 | 《关于核查通州区“运河计划”人才 2021 年在岗情况说明》                                                           |
| 8  | 企业研发补助  | 北京通美 | 80,000.00  | 《关于开展 2021 年度北京市博士后工作经费资助申报工作的通知》                                                        |
| 9  | 其他      | -    | 314,705.05 | -                                                                                        |

根据《更新后审计报告》、发行人的说明及其提供的资料，并经本所律师核查，发行人及其境内控股子公司 2021 年度享受的上述财政补助不存在违反国家法律、法规的情形。

#### （四）纳税情况

##### 1. 北京通美

2022 年 2 月 18 日，国家税务总局北京市通州区税务局第一税务所出具《涉税信息查询结果告知书》，确认于 2021 年 7 月 1 日至 2022 年 2 月 18 日，北京通美在此期间未接受过行政处罚。2022 年 2 月 16 日，国家税务总局北京市通州区税务局第一税务所出具《无欠税证明》，确认北京通美“经查询税收征管信息系统，截至 2022 年 2 月 13 日，未发现有欠税情形”。

##### 2. 保定通美

2022 年 2 月 7 日，国家税务总局定兴县税务局第二税务分局出具《合规证明》，确认保定通美“自 2021 年 7 月 1 日至本证明出具之日，该公司按照税务相关法律、法规及规范性文件的规定进行申报纳税，经我分局在金三系统中查询，该公司在税款所属期 2021 年 7 月 1 日至今的税款申报情况，未发现欠缴税款或因税务违法违规而受到行政处罚的情形”。

### 3. 朝阳通美

2022 年 2 月 8 日，国家税务总局喀左县税务局公营子税务分局出具《合规证明》，确认“自 2021 年 7 月 1 日至本证明出具之日，朝阳通美晶体科技有限公司依法、按时向本局申报纳税及履行税款缴纳义务，所适用税种、税率及享受的税收优惠符合国家和地方税收法律、法规、部门规章和规范性文件的要求，不存在应缴未缴税项或其他需补缴税款的情形，不存在偷税、漏税或拖欠税款、未履行税款代扣代缴义务的情形，不存在任何违反国家及地方税收法律、法规、部门规章或规范性文件的情形，亦不存在受到或将受到本局行政处罚、调查或处理的情形，与本局亦无正在进行的或潜在的争议或诉讼”。

### 4. 南京金美

2022 年 2 月 18 日，国家税务总局南京江宁经济技术开发区税务局纳税服务科出具《涉税信息查询结果告知书》，确认“南京金美镓业有限公司自 2021 年 7 月 1 日起至 2022 年 2 月 18 日，能够履行纳税义务，暂未发现企业存在违反相关法律、法规的行为”。

### 5. 朝阳金美

2022 年 2 月 8 日，国家税务总局喀左县税务局公营子税务分局出具《合规证明》，确认“自 2021 年 7 月 1 日至本证明出具之日，朝阳金美镓业有限公司依法、按时向本局申报纳税及履行税款缴纳义务，所适用税种、税率及享受的税收优惠符合国家和地方税收法律、法规、部门规章和规范性文件的要求，不存在应缴未缴税项或其他需补缴税款的情形，不存在偷税、漏税或拖欠税款、未履行税款代扣代缴义务的情形，不存在任何违反国家及地方税收法律、法规、部门规章或规范性文件的情形，亦不存在受到或将受到本局行政处罚、调查或处理的情形，与本局亦无正在进行的或潜在的争议或诉讼”。

### 6. 朝阳博宇

2022 年 2 月 10 日，国家税务总局喀左县税务局公营子税务分局出具《合规证明》，确认“自 2018 年 1 月 1 日至本证明出具之日，博宇（朝阳）半导体科技有限公司依法、按时向本局申报纳税及履行税款缴纳义务，所适用税种、税率及享受的税收优惠符合国

家和地方税收法律、法规、部门规章和规范性文件的要求，不存在应缴未缴税项或其他需补缴税款的情形，不存在偷税、漏税或拖欠税款、未履行税款代扣代缴义务的情形，不存在任何违反国家及地方税收法律、法规、部门规章或规范性文件的情形，亦不存在受到或将受到本局行政处罚、调查或处理的情形，与本局亦无正在进行的或潜在的争议或诉讼”。

## **7. 朝阳鑫美**

2022 年 2 月 10 日，国家税务总局喀左县税务局公营子税务分局出具《合规证明》，确认“自 2021 年 7 月 1 日至本证明出具之日，朝阳鑫美高纯半导体材料有限公司依法、按时向本局申报纳税及履行税款缴纳义务，所适用税种、税率及享受的税收优惠符合国家和地方税收法律、法规、部门规章和规范性文件的要求，不存在应缴未缴税项或其他需补缴税款的情形，不存在偷税、漏税或拖欠税款、未履行税款代扣代缴义务的情形，不存在任何违反国家及地方税收法律、法规、部门规章或规范性文件的情形，亦不存在受到或将受到本局行政处罚、调查或处理的情形，与本局亦无正在进行的或潜在的争议或诉讼”。

## **8. 北京博宇**

2022 年 2 月 9 日，国家税务总局北京市通州区税务局第一税务所出具《无欠税证明》，确认北京博宇“经查询税收征管信息系统，截至 2022 年 2 月 6 日，未发现有欠税情形”。

2022 年 3 月 2 日，国家税务总局北京市通州区税务局第一税务所出具《涉税信息查询结果告知书》，确认于 2021 年 7 月 1 日至 2022 年 2 月 28 日，北京博宇在此期间未接受过行政处罚。

## **9. 天津博宇**

2022 年 2 月 18 日，国家税务总局天津市宝坻区税务局宝平税务所出具《涉税信息查询结果告知书》，确认“经金税三期税收管理系统一户式查询功能查询，自 2021 年 7 月 1 日至今，该企业依法、按时申报纳税及履行税款缴纳义务，不存在税收违法登记信息”。2022 年 2 月 18 日，国家税务总局天津市宝坻区税务局宝平税务所出具《无欠

税证明》，确认天津博宇“经查询税收征管信息系统，截至 2022 年 2 月 15 日，未发现  
有欠税情形”。

根据发行人的说明与承诺、发行人及其境内控股子公司主管税务机关出具的上述证明  
文件，并经本所律师核查，本所认为，发行人及其境内控股子公司在 2021 年 7 月 1  
日至 2021 年 12 月 31 日期间内不存在重大税务违法行为，不存在被税务部门作出重大  
税务处罚的情况。

## **十六、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准**

### **（一）发行人的环境保护情况**

根据发行人提供的资料、说明与承诺，并经本所律师对发行人相关负责人的访谈以  
及在中华人民共和国生态环境部网站（网址：<http://www.mee.gov.cn/>）、发行人及其境内  
控股子公司住所地生态环境部门网站、信用中国网站、国家企业信用信息公示系统进行  
检索查询，自《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人及其境内  
控股子公司不存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情  
况。

### **（二）发行人的产品质量和技术标准**

根据发行人及其境内控股子公司所在质量和技术监督主管部门出具的证明文件、发  
行人的说明与承诺，并经本所律师对发行人相关负责人的访谈，自《法律意见书》出具  
日至本补充法律意见书出具日期间，发行人及其境内控股子公司不存在因违反质量和技  
术标准方面的法律、法规和规范性文件而受到处罚的情形。

## **十七、发行人的劳动及社会保障**

### **（一）劳动合同**

根据发行人提供的资料、说明确认并经本所律师核查，发行人及其境内控股子公司按照《中华人民共和国劳动法》等有关法律、法规与员工签订了劳动合同，员工根据该等劳动合同享有相应权利并承担相应义务。

## （二）社会保险和住房公积金

### 1. 社会保险和住房公积金的缴纳情况

根据发行人提供的社会保险费缴纳通知书、社会保险缴费专用卡对账凭证、公积金汇缴书、员工名册等以及发行人的说明确认，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其境内控股子公司共有员工 1,371 人，其中由发行人及其境内控股子公司缴纳社会保险和住房公积金的员工分别为 1,333 名和 1,312 名。

### 2. 发行人遵守社会保险和住房公积金管理法律法规的情况

根据发行人及其境内控股子公司取得的社会保险管理部门、住房公积金管理部门出具的证明、发行人的说明确认并经本所律师核查，报告期内发行人不存在因重大违法违规行为被社会保险管理部门、住房公积金管理部门予以处罚的情形。

## （三）劳务派遣情况

报告期内，发行人存在劳务派遣用工比例超过《劳务派遣暂行条例》规定的 10% 的比例上限的情形。发行人已就上述情况进行整改，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人劳务派遣用工人数为 81 人，占公司用工总数（含劳务派遣用工）比例已降至 5.48%，符合《劳务派遣暂行规定》等相关规定。

## 十八、发行人募集资金的运用

（一） 经本所律师核查，发行人本次募集资金投资项目已经发行人股东大会审议通过，已取得必要的内部批准和授权；发行人本次募集资金投资项目已取得政府主管部门朝阳喀左经济开发区管理委员会出具的投资备案文件。截至本补充法律意见书出具日，砷化镓半导体材料项目尚未取得环评批复文件，政府主管部门朝阳喀左经济开发区管理

委员会已出具说明文件，确认该项目符合国家环保政策的有关要求，预计该项目建设所需的环境保护相关手续的办理不存在实质性障碍。本次募集资金投资项目用地已取得由政府主管部门核发的不动产权证书，符合土地政策、城市规划，不存在募投用地无法落实的风险。

（二） 经本所律师核查，发行人本次募集资金的运用不涉及兼并、收购其他企业。

（三） 经本所律师核查，发行人募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。

## **十九、诉讼、仲裁或行政处罚**

### **（一）发行人及其控股子公司**

#### **1. 重大诉讼、仲裁**

根据发行人提供的资料及说明与承诺，并经本所律师访谈发行人相关负责人及登录信用中国、国家企业信用信息公示系统、中国执行信息公开网、中国裁判文书网、人民法院公告网、12309 中国检察网检索查询，自《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人及其境内控股子公司不存在单笔争议标的金额（本金）在 50 万元以上的尚未了结的重大诉讼、仲裁。

#### **2. 行政处罚**

根据发行人提供的行政处罚决定书、缴款凭证等资料及说明与承诺、《更新后审计报告》，并经本所律师访谈发行人相关负责人及登录信用中国、国家企业信用信息公示系统、政府主管部门网站等公开渠道检索查询，自《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人及其境内控股子公司未受到新增的行政处罚。

### **（二）持有发行人5%以上股份的主要股东**

持有发行人 5%以上股份的主要股东为 AXT 和北京博美联。



根据《美国 AXT 更新法律意见书》、AXT 和北京博美联出具的声明与承诺，并经本所律师访谈相关负责人及登录信用中国、国家企业信用信息公示系统、中国执行信息公开网、中国裁判文书网、人民法院公告网、12309 中国检察网检索查询，自《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日期间，持有发行人 5%以上股份的主要股东 AXT 和北京博美联不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚。

### **（三）发行人的董事长、总经理**

根据发行人董事长 MORRIS SHEN-SHIH YOUNG、总经理刘文森填写的调查问卷，并经本所律师对其访谈及登录证券期货市场失信记录查询平台、中国执行信息公开网、中国裁判文书网、人民法院公告网、12309 中国检察网检索查询，自《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人董事长 MORRIS SHEN-SHIH YOUNG、总经理刘文森不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚。

## **二十、发行人招股说明书法律风险的评价**

本所律师参与了《招股说明书（2021 年年报更新稿）》的编制和讨论，已审阅《招股说明书（2021 年年报更新稿）》，特别审阅了其中引用本补充法律意见书的相关内容，确认《招股说明书（2021 年年报更新稿）》不致因引用本补充法律意见书的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

## **二十一、律师认为需要说明的其他问题**

### **（一）发行人对员工的期权激励计划**

2022 年 3 月 15 日，发行人召开第一届董事会第十一次会议和第一届监事会第十一次会议，审议通过了《关于注销公司 2021 年股票期权激励计划部分股票期权的议案》，因发行人 2021 年股票期权激励计划所确定的 171 名激励对象中，2 人从发行人离职，2 人因个人原因放弃股票期权，董事会经发行人 2021 年第一次临时股东大会的授权，对其已获授但尚未行权的股票期权予以注销。注销后，激励对象人数由 171 人调整为 167

人，激励对象持有的股票期权数量由 7,302,036 份减少为 7,192,430 份。同日，独立董事发表了同意的独立意见。

## **（二）发行人员工取得控股股东股票期权及限制性股票的情况**

根据发行人提供的 AXT 股权激励计划、授予文件和统计表以及《美国 AXT 更新法律意见书》等资料，发行人的部分员工存在持有 AXT 授予的股票期权及限制性股票的情况。截至 2021 年 12 月 31 日，发行人员工持有 AXT 股票期权合计 280,557 份，发行人员工持有 AXT 限制性股票合计 495,867 股。

## **二十二、关于本次发行上市的总体结论性意见**

综上所述，本所认为，截至本补充法律意见书出具日，发行人仍符合《证券法》《公司法》《首发注册管理办法》《科创板上市规则》等有关法律、法规和规范性文件规定的首次公开发行股票并在科创板上市的各项条件；发行人本次发行尚待获得上交所审核同意并报经中国证监会注册；本次发行完成后，发行人股票于上交所上市交易尚待获得上交所审核同意。

本补充法律意见书正本一式肆份。

（以下无正文，下接签章页）

（本页无正文，为《北京市金杜律师事务所关于北京通美晶体技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）》之签章页）



经办律师： 徐辉

徐辉

杨振华

杨振华

王安荣

王安荣

单位负责人： 王玲

王玲

二〇二二年四月七日

附件一：发行人及其控股子公司新增已取得权属证书的土地使用权

| 序号 | 权利人  | 证书编号                              | 坐落          | 有效期至       | 地类<br>(用途) | 使用权类型 | 使用权面积<br>(平方米) | 他项<br>权利 |
|----|------|-----------------------------------|-------------|------------|------------|-------|----------------|----------|
| 1  | 朝阳鑫美 | 辽（2022）喀左县不动<br>产权第 20220000228 号 | 喀左县公营子镇土城子村 | 2072/01/05 | 工业         | 出让    | 66,926         | 无        |

## 附件二：发行人及其控股子公司新增的商标

| 序号 | 权利人 | 国际分类 | 商标                                      | 申请/注册号   | 注册日期       | 有效期至       | 取得方式 | 他项权利 |
|----|-----|------|-----------------------------------------|----------|------------|------------|------|------|
| 1  | 发行人 | 1    | TMJT                                    | 55721295 | 2021/11/14 | 2031/11/13 | 原始取得 | 无    |
| 2  | 发行人 | 9    | TMJT                                    | 55687989 | 2021/11/21 | 2031/11/20 | 原始取得 | 无    |
| 3  | 发行人 | 1    | TongMeiJingTi                           | 55714231 | 2021/11/21 | 2031/11/20 | 原始取得 | 无    |
| 4  | 发行人 | 9    | TongMeiJingTi                           | 55716321 | 2021/11/21 | 2031/11/20 | 原始取得 | 无    |
| 5  | 发行人 | 9    | 通美晶体                                    | 55716308 | 2021/11/21 | 2031/11/20 | 原始取得 | 无    |
| 6  | 发行人 | 9    | 通美晶体<br><small>Tong Mei Jing Ti</small> | 55711221 | 2021/11/21 | 2031/11/20 | 原始取得 | 无    |
| 7  | 发行人 | 1    | TongMei                                 | 55709726 | 2021/11/21 | 2031/11/20 | 原始取得 | 无    |
| 8  | 发行人 | 1    | TongMei Semi                            | 55705518 | 2021/11/21 | 2031/11/20 | 原始取得 | 无    |
| 9  | 发行人 | 9    | TongMei Semi                            | 55704744 | 2021/11/21 | 2031/11/20 | 原始取得 | 无    |
| 10 | 发行人 | 9    | 通美半导体                                   | 55702854 | 2021/11/21 | 2031/11/20 | 原始取得 | 无    |
| 11 | 发行人 | 1    | 通美晶体<br><small>Tong Mei Jing Ti</small> | 55726043 | 2022/01/14 | 2032/01/13 | 原始取得 | 无    |

| 序号 | 权利人  | 国际分类 | 商标                                                                                | 申请/注册号   | 注册日期       | 有效期至       | 取得方式 | 他项权利 |
|----|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|------------|------|------|
| 12 | 发行人  | 1    | 通美晶体                                                                              | 55723399 | 2022/01/14 | 2032/01/13 | 原始取得 | 无    |
| 13 | 发行人  | 1    | 通美                                                                                | 55721305 | 2022/01/21 | 2032/01/20 | 原始取得 | 无    |
| 14 | 发行人  | 9    | TongMei                                                                           | 55718846 | 2022/01/14 | 2032/01/13 | 原始取得 | 无    |
| 15 | 发行人  | 1    | 通美半导体                                                                             | 55710866 | 2022/01/21 | 2032/01/20 | 原始取得 | 无    |
| 16 | 发行人  | 9    | 通美                                                                                | 55699743 | 2022/01/21 | 2032/01/20 | 原始取得 | 无    |
| 17 | 朝阳金美 | 9    |  | 58530493 | 2022/02/14 | 2032/02/13 | 原始取得 | 无    |

### 附件三：发行人及其控股子公司新增的专利

| 序号 | 专利权人 | 专利名称                   | 专利类型 | 专利号           | 申请日        | 授权公告日      | 取得方式 | 他项权利 |
|----|------|------------------------|------|---------------|------------|------------|------|------|
| 1  | 发行人  | 锗单晶片、其制法、晶棒的制法及单晶片的用途  | 发明   | 2019104837484 | 2019/05/31 | 2021/10/19 | 原始取得 | 无    |
| 2  | 发行人  | 用于半导体晶棒腐蚀的篮具           | 实用新型 | 2021200989546 | 2021/01/14 | 2021/10/19 | 原始取得 | 无    |
| 3  | 发行人  | 油泥干燥设备                 | 实用新型 | 202120096935X | 2021/01/14 | 2021/10/29 | 原始取得 | 无    |
| 4  | 发行人  | 半导体晶片边形观察装置            | 实用新型 | 2021206433384 | 2021/03/30 | 2021/11/12 | 原始取得 | 无    |
| 5  | 发行人  | 控温和加热设备                | 实用新型 | 2021205067450 | 2021/03/10 | 2021/11/19 | 原始取得 | 无    |
| 6  | 发行人  | 用于清洗半导体晶片的旋转式花篮        | 实用新型 | 2021214021691 | 2021/06/23 | 2021/12/03 | 原始取得 | 无    |
| 7  | 发行人  | 通气式晶片盒                 | 实用新型 | 2021214301048 | 2021/06/25 | 2021/12/07 | 原始取得 | 无    |
| 8  | 发行人  | 通气式圆盒                  | 实用新型 | 2021214301118 | 2021/06/25 | 2021/12/07 | 原始取得 | 无    |
| 9  | 发行人  | 晶片包装盒的清洗装置             | 实用新型 | 202120981508X | 2021/05/10 | 2021/12/28 | 原始取得 | 无    |
| 10 | 发行人  | 半导体晶片盒开盒器和晶片盒组合件       | 实用新型 | 2021212440296 | 2021/06/04 | 2022/01/07 | 原始取得 | 无    |
| 11 | 发行人  | 用于半导体晶片制造的固液分离系统以及加工设备 | 实用新型 | 2021219400270 | 2021/08/18 | 2022/02/01 | 原始取得 | 无    |
| 12 | 发行人  | 半导体衬底中的可控氧浓度           | 发明专利 | 2020102755196 | 2013/03/27 | 2022/02/11 | 原始取得 | 无    |
| 13 | 保定通美 | 一种立式固定旋转晶片甩干机          | 实用新型 | 2021209654088 | 2021/05/08 | 2021/10/22 | 原始取得 | 无    |
| 14 | 保定通美 | 一种水平甩干机自动平衡系统          | 实用新型 | 2021205678825 | 2021/03/19 | 2021/10/22 | 原始取得 | 无    |
| 15 | 保定通美 | 一种晶片单精抛用 PVC 药管        | 实用新型 | 2021217339776 | 2021/07/28 | 2021/12/03 | 原始取得 | 无    |
| 16 | 保定通美 | 一种放置半导体晶片的溢流水盒         | 实用新型 | 202121638853X | 2021/07/19 | 2021/12/03 | 原始取得 | 无    |
| 17 | 保定通美 | 一种晶片甩干机辅助干燥装置          | 实用新型 | 2021215461275 | 2021/07/08 | 2021/12/03 | 原始取得 | 无    |
| 18 | 保定通美 | 一种用于半导体晶片加工的间距尺        | 实用新型 | 2021217188649 | 2021/07/27 | 2021/12/14 | 原始取得 | 无    |
| 19 | 保定通美 | 一种用于半导体晶片加工的具有孔位编号的游星轮 | 实用新型 | 202121621530X | 2021/07/16 | 2021/12/14 | 原始取得 | 无    |
| 20 | 保定通美 | 半导体晶片清洗夹具              | 实用新型 | 2021212078680 | 2021/06/01 | 2021/12/21 | 原始取得 | 无    |

| 序号 | 专利权人                   | 专利名称                | 专利类型 | 专利号           | 申请日        | 授权公告日      | 取得方式 | 他项权利 |
|----|------------------------|---------------------|------|---------------|------------|------------|------|------|
| 21 | 保定通美                   | 用于干法清洗设备的晶圆支架       | 实用新型 | 2021217625528 | 2021/07/30 | 2022/02/01 | 原始取得 | 无    |
| 22 | 保定通美                   | 一种半导体晶片抛光后拆卸用冲水装置   | 实用新型 | 2021215471440 | 2021/07/08 | 2022/02/25 | 原始取得 | 无    |
| 23 | 朝阳通美                   | 半导体单晶材料加热炉          | 实用新型 | 2020231162037 | 2020/12/22 | 2022/01/04 | 原始取得 | 无    |
| 24 | 朝阳通美                   | 半导体单晶成长坩埚           | 实用新型 | 2020231161636 | 2020/12/22 | 2022/01/04 | 原始取得 | 无    |
| 25 | 北京博宇                   | 加热器                 | 外观设计 | 2020307825054 | 2020/12/18 | 2021/11/12 | 原始取得 | 无    |
| 26 | 北京博宇                   | 一种蒸镀原料加热设备测试炉       | 实用新型 | 2021220880476 | 2021/09/01 | 2022/02/01 | 原始取得 | 无    |
| 27 | 北京博宇、<br>天津博宇、<br>朝阳博宇 | 一种坩埚用喷嘴的环形侧壁的变形纠正装置 | 实用新型 | 2021223992011 | 2021/09/30 | 2022/02/01 | 原始取得 | 无    |
| 28 | 北京博宇、<br>天津博宇、<br>朝阳博宇 | 一种水冷套               | 实用新型 | 2021223992100 | 2021/09/30 | 2022/02/22 | 原始取得 | 无    |
| 29 | 天津博宇、<br>朝阳博宇          | 一种氮化硼坩埚的气相沉积炉       | 实用新型 | 2021214972790 | 2021/07/02 | 2021/11/12 | 原始取得 | 无    |
| 30 | 天津博宇、<br>朝阳博宇          | 一种金属丝加热器的制作工装       | 实用新型 | 2021214972663 | 2021/07/02 | 2021/12/07 | 原始取得 | 无    |
| 31 | 天津博宇                   | 一种钢丝卷内径调节装置         | 实用新型 | 2021220879939 | 2021/09/01 | 2022/01/18 | 原始取得 | 无    |
| 32 | 天津博宇                   | 一种垂直焊接工装            | 实用新型 | 2021220880404 | 2021/09/01 | 2022/01/18 | 原始取得 | 无    |
| 33 | 天津博宇                   | 一种可控制间距的钢丝成卷机       | 实用新型 | 2021220880599 | 2021/09/01 | 2022/02/01 | 原始取得 | 无    |
| 34 | 朝阳博宇                   | 一种用于蒸镀设备束流件焊接的固定装置  | 实用新型 | 2021220880457 | 2021/09/01 | 2022/01/18 | 原始取得 | 无    |
| 35 | 朝阳博宇                   | 一种金属筒焊接工装           | 实用新型 | 2021220881040 | 2021/09/01 | 2022/01/18 | 原始取得 | 无    |
| 36 | 朝阳博宇                   | 一种捆扎装置              | 实用新型 | 2021220879604 | 2021/09/01 | 2022/02/15 | 原始取得 | 无    |
| 37 | 朝阳博宇                   | 一种运输小车              | 实用新型 | 2021220879765 | 2021/09/01 | 2022/02/15 | 原始取得 | 无    |