

关于北京百普赛斯生物科技股份有限公司 首次公开发行人民币普通股并在创业板上市 之法律意见书

致：北京百普赛斯生物科技股份有限公司

敬启者：

上海市通力律师事务所（以下简称“本所”）根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》和有权立法机构、监管机构已公开颁布、生效且现时有效的法律、法规以及规范性文件等有关规定（以下简称“法律、法规以及规范性文件”），按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具本法律意见书。

（引 言）

根据北京百普赛斯生物科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“股份公司”）的委托，本所指派高云律师、陈军律师、肖婷律师（以下简称“本所律师”）作为发行人首次公开发行人民币普通股并在创业板上市（以下简称“本次发行”）的专项法律顾问，就本法律意见书出具日前已经发生的事实或存在的事实，根据本所律师对法律、法规以及规范性文件的理解出具法律意见。

本所出具的法律意见书仅对出具日以前已经发生或存在的且与本次发行有关的法律问题，根据法律、法规以及规范性文件发表法律意见，并不对有关会计、审计、资产评估等专业事项发表意见，也不具备适当资格对其他国家或地区法律管辖范围内的事项发表意见。

本所已得到发行人的保证，即发行人提供给本所律师的所有文件及相关资料均是真实的、完整的、有效的，无任何隐瞒、遗漏和虚假之处，文件资料为副本、复印件的内容均与正本或原件相符，提交给本所的各项文件的签署人均具有完全的民事行为能力，并且其签署行为已获得恰当、有效的授权。本所律师对于出具法律意见至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，依赖有关政府部门、发行人或其他单位出具的证明文件或相关专业机构的报告发表法律意见。

本所及经办律师依据《中华人民共和国证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定及法律意见书和律师工作报告出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证法律意见所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

本所出具的法律意见书和律师工作报告仅供发行人为本次发行之目的而使用，不得用作任何其他目的。本所律师同意将本所出具的法律意见书和律师工作报告作为发行人本次发行所必备的法定文件，随其他申报材料一起上报，并依法对出具的法律意见承担责任。

基于上文所述，本所律师根据《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〉》的要求出具法律意见书。本所律师出具法律意见的相应具体依据请参见本所律师出具的律师工作报告。

（正 文）

为本法律意见书表述方便，在本法律意见书中，除非另有说明，以下左栏所列词语具有该词语相应右栏所作表述的涵义：

1. 法律、法规以及规范性文件：指已公开颁布、生效并现行有效的中华人民共和国境内法律、行政法规、行政规章、有权立法机构、监管机构的有关规定等法律、法规以及规范性文件。为本法律意见书之目的，本法律意见书所述的“法律、法规以及规范性文件”不包括香港特别行政区、澳门特别行政区以及台湾地区的法律、法规以及规范性文件。
2. 发行人/股份公司：指北京百普赛斯生物科技股份有限公司。
3. 百普赛斯有限：指北京百普赛斯生物科技有限公司，曾用名“北京百普赛斯生物科技咨询有限公司”。
4. 天津百普赛斯：指天津百普赛斯企业管理咨询合伙企业（有限合伙）。
5. 天津百普嘉乐：指天津百普嘉乐企业管理咨询合伙企业（有限合伙）。
6. 杭州聚上医：指杭州聚上医股权投资基金合伙企业（有限合伙）。
7. 南京高科新浚：指南京高科新浚成长一期股权投资合伙企业（有限合伙）。
8. 宁波澜亭视聆：指宁波澜亭视聆投资合伙企业（有限合伙），

曾用名“上海视聆企业管理咨询合伙企业（有限合伙）”、“宁波视聆企业管理咨询合伙企业（有限合伙）”。

9. 新昌普华：指新昌普华京新固周健康管理合伙企业（有限合伙）。
10. 西藏同创伟业：指西藏同创伟业创业投资有限公司。
11. 深圳分享：指深圳市分享精准医疗投资合伙企业（有限合伙）。
12. 融丰开元中和：指青岛融丰开元中和股权投资合伙企业（有限合伙）。
13. 融丰开元天一：指青岛融丰开元天一股权投资合伙企业（有限合伙）。
14. 顺天鑫融：指顺天鑫融国际投资（北京）有限公司
15. 杭州韬圃科技：指杭州韬圃科技有限公司。
16. 香港百普赛斯：指百普赛斯（香港）有限公司（ACROBIOSYSTEMS HONGKONG LIMITED）。
17. 美国百普赛斯：指 ACROBIOSYSTEMS INC. 。
18. 深圳百普赛斯：指深圳百普赛斯生物科技有限公司。

19. 赛斯沃德：指赛斯沃德（北京）文化科技有限公司。
20. 中国证监会：指中国证券监督管理委员会。
21. 深交所：指深圳证券交易所。
22. 容诚会计师：指容诚会计师事务所（特殊普通合伙）。
23. 招股说明书：指发行人向深圳证券交易所申报的首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市申请文件中所纳入的招股说明书（申报稿）。
24. 《审计报告》：如无特别指明，指容诚会计师事务所（特殊普通合伙）于2020年9月8日出具的容诚审字[2020]100Z1262号《北京百普赛斯生物科技股份有限公司审计报告》。
25. 《非经常性损益报告》：指容诚会计师事务所（特殊普通合伙）于2020年9月8日出具的容诚专字[2020]100Z0539号《北京百普赛斯生物科技股份有限公司非经常性损益及净资产收益率和每股收益的专项审核报告》。
26. 《内部控制鉴证报告》：指容诚会计师事务所（特殊普通合伙）于2020年9月8日出具的容诚专字[2020]100Z0538号《关于北京百普赛斯生物科技股份有限公司内部控制鉴证报告》。

27. 《验资复核报告》：指容诚会计师事务所(特殊普通合伙)于 2020 年 9 月 8 日出具的容诚验字[2020]100Z0051 号《北京百普赛斯生物科技股份有限公司验资复核报告》。
28. 《主要税种及税收优惠报告》：指容诚会计师事务所(特殊普通合伙)于 2020 年 9 月 8 日出具的容诚专字[2020]100Z0540 号《主要税种纳税及税收优惠情况的鉴证报告》。
29. 境外法律意见书：如无特别指明，指方纬谷律师事务所于 2020 年 9 月 21 日出具的《有关于百普赛斯(香港)有限公司之香港法律意见》及海华律师事务所于 2020 年 9 月 18 日出具的关于 ACROBIOSYSTEMS INC. 的《法律意见书》。
30. 报告期：指 2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日的期间。
31. 元：如无特别指明，指人民币元。
32. 《公司法》：指《中华人民共和国公司法》。
33. 《证券法》：指《中华人民共和国证券法》。
34. 《管理办法》：指《创业板首次公开发行股票注册管理办法(试行)》。

35. 《审核规则》：指《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》。
36. 《上市规则》：指《深圳证券交易所创业板股票上市规则》。

一. 本次发行的批准和授权

(一) 经本所律师核查，发行人于 2020 年 7 月 22 日召开的 2020 年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市的议案》《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市募集资金投资项目及其可行性分析报告的议案》《关于公司上市后三年内股东分红回报规划的议案》《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市摊薄即期回报分析及填补措施的议案》《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市前滚存未分配利润分配方案的议案》《关于公司上市后三年内稳定公司股价预案的议案》《关于授权董事会办理公司首次公开发行股票并在创业板上市相关事宜的议案》《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市相关事项的承诺及约束措施的议案》等与本次发行相关的议案。

经本所律师核查，本次股东大会的召集、召开程序及其表决程序符合有关法律、法规以及规范性文件、股份公司章程的规定，表决结果合法、有效。

(二) 经本所律师对发行人董事会决议、股东大会决议的核查，该等决议中关于本次发行的内容符合有关法律、法规以及规范性文件、股份公司章程的规定。

- (三) 经本所律师核查,发行人 2020 年第二次临时股东大会审议通过了《关于授权董事会办理公司首次公开发行股票相关事宜的议案》,授权董事会办理有关本次发行并上市事宜。

本所律师认为,发行人股东大会对董事会的上述授权符合有关法律、法规以及规范性文件、股份公司章程的规定。

- (四) 基于上述核查,本所律师认为,发行人本次发行已依其进行阶段取得了法律、法规以及规范性文件所要求的发行人内部批准和授权,发行人本次发行尚待经深交所审核并报经中国证监会履行发行注册程序。

二. 本次发行的主体资格

- (一) 经本所律师核查,发行人系由百普赛斯有限依法整体变更设立的股份有限公司。发行人于 2020 年 6 月 9 日取得北京经济技术开发区市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 911103025604366893 的《营业执照》。
- (二) 经本所律师核查,发行人目前持有北京经济技术开发区市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 911103025604366893 的《营业执照》。截至本法律意见书出具之日,发行人未出现根据法律、法规以及规范性文件、发行人章程规定需要终止的情形。
- (三) 基于上述核查,本所律师认为,发行人是合法存续的股份有限公司,具备本次发行的主体资格。

三. 本次发行的实质条件

(一) 关于本次发行是否符合《公司法》《证券法》规定的公开发行人民币普通股之条件:

1. 经本所律师核查, 发行人本次发行的股票为人民币普通股(A股), 本次发行的人民币普通股每股发行条件和价格相同, 并与发行人已有的其他普通股同股同权, 符合《公司法》第一百二十六条之规定。
2. 经本所律师核查, 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《证券法》第十二条第一款第(一)项之规定。
3. 经本所律师核查, 根据容诚会计师出具的《审计报告》《非经常性损益报告》, 发行人合并报表显示发行人2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月归属于母公司所有者的净利润分别为6,518,345.65元、11,341,483.04元、11,102,120.94元、42,378,872.91元, 扣除非经常性损益后2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月归属于母公司所有者的净利润分别为5,467,144.35元、12,599,336.98元、23,838,020.58元和43,744,221.55元, 最近两年均为正数。据此, 本所律师认为, 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)项之规定。
4. 经本所律师核查, 容诚会计师已就发行人报告期财务会计报告出具无保留意见的《审计报告》, 符合《证券法》第十二条第一款第(三)项之规定。

5. 经本所律师核查，根据发行人及其控股股东、实际控制人的确认、相关政府主管部门出具的证明，并经本所律师对公开信息的查询，截至本法律意见书出具之日，发行人及其控股股东、实际控制人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）项之规定。

（二）关于本次发行是否符合《管理办法》规定的公开发行人民币普通股之条件：

1. 经本所律师核查，发行人系由百普赛斯有限整体变更设立。百普赛斯有限设立于2010年7月22日，持续经营时间至今已超过3年；发行人已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会以及董事会专门委员会，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《管理办法》第十条之规定。
2. 经本所律师核查，根据容诚会计师出具的《审计报告》，发行人财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了发行人2017年12月31日、2018年12月31日、2019年12月31日和2020年6月30日的合并及母公司财务状况以及2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月的合并及母公司经营成果和现金流量。有鉴于前文所述并基于本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，本所律师认为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，并由注册会计师出具了无保留意见的审计报告，符合《管理办法》第十一条第一款之规定。

3. 经本所律师核查，根据容诚会计师出具的《内部控制鉴证报告》，发行人于2020年6月30日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。基于本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，本所律师认为，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证发行人运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具了无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《管理办法》第十一条第二款之规定。
4. 经本所律师核查，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《管理办法》第十二条之规定：
 - (1) 发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人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或者显失公平的关联交易；
 - (2) 发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；根据发行人控股股东、实际控制人陈宜顶的确认，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近两年实际控制人始终为陈宜顶，没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷；
 - (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；根据发行人的确认，发行人不存在经营环境已经或者将要

发生重大变化等对其持续经营有重大不利影响的事项。

5. 经本所律师核查，根据发行人的《营业执照》和章程，发行人的经营范围为“生物技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；经济信息咨询（不含行政许可的项目）；工程招标及代理；货物进出口、技术进出口、代理进出口；销售金属材料、化工产品（不含一类易制毒品及危险化学品）、玻璃容器；会议服务；承办展览展示活动；设计、制作、代理、发布广告；生产重组蛋白；生产培养基、填料；生产生物试剂盒。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）”该等经营范围已经北京经济技术开发区市场监督管理局核准并备案。

经本所律师核查并经发行人确认，发行人主营业务为提供重组蛋白等关键生物试剂产品及技术服务。发行人的生产经营活动符合法律、行政法规和发行人章程的规定，符合国家产业政策，符合《管理办法》第十三条第一款之规定。

6. 根据发行人及其控股股东、实际控制人的确认、相关政府主管部门出具的证明，并经本所律师对公开信息的查询，最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、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《管理办法》第十三条第二款之规定。
7. 经本所律师核查，并根据发行人的确认以及本所律师对公开市场

信息的查询，发行人董事、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《管理办法》第十三条第三款之规定。

(三) 关于本次发行是否符合《审核规则》《上市规则》规定的上市条件

1. 经本所律师核查，发行人符合中国证监会《管理办法》规定的创业板发行条件，符合《上市规则》第2.1.1条第一款第（一）项之规定。
2. 经本所律师核查，发行人本次发行前的股本总额为6,000万元，本次发行后股本总额不少于3,000万元，符合《上市规则》第2.1.1条第一款第（二）项之规定。
3. 经本所律师核查，根据发行人2020年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市的议案》，发行人本次计划向社会公众发行股票数量不超过2,000万股，占发行后发行人股本总数的比例不低于25%，本所律师认为，该等安排符合《上市规则》第2.1.1条第一款第（三）项之规定。
4. 经本所律师核查，根据本次发行之保荐机构出具的《招商证券股份有限公司关于北京百普赛斯生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之发行人预计市值的分析报告》，发行人预计市值将不低于10亿元，根据容诚会计师出具的《审计报告》《非经常性损益报告》，发行人最近一年净利润为正且营业收入不低于1亿元，因此，在本次发行股票确定发行价格并以此计算发行人市值不低于10亿元人民币的情况下，发行人的市值及相关

财务指标符合《审核规则》第二十二条第二款第（二）项、《上市规则》第2.1.1条第一款第（四）项之规定。

- （四）基于上文所述，本所律师认为，发行人本次发行已经满足《公司法》《证券法》《管理办法》《审核规则》和《上市规则》规定的各项实质条件，尚待经深交所审核并报经中国证监会履行发行注册程序。

四. 发行人的设立

- （一）经本所律师核查，发行人系由陈宜顶、天津百普赛斯、苗景赞、闫长伟、王妙春、南京高科新浚、杭州聚上医、宁波澜亭视聆、新昌普华、深圳分享、顺天鑫融、天津百普嘉乐、融丰开元天一、西藏同创伟业、融丰开元中和、沈琴华、林涛共同发起并由百普赛斯有限依法整体变更设立的股份有限公司。

北京经济技术开发区市场监督管理局于2020年6月9日向发行人核发了统一社会信用代码为911103025604366893的《营业执照》。

基于上述核查，本所律师认为，发行人设立的程序、资格、条件、方式等符合当时法律、法规以及规范性文件的规定。

- （二）经本所律师核查，陈宜顶、天津百普赛斯、苗景赞、闫长伟、王妙春、南京高科新浚、杭州聚上医、宁波澜亭视聆、新昌普华、深圳分享、顺天鑫融、天津百普嘉乐、融丰开元天一、西藏同创伟业、融丰开元中和、沈琴华、林涛已签署了《关于设立北京百普赛斯生物科技股份有限公司之发起人协议》，该发起人协议的内容和形式符合当时有关法律、法规以及规范性文件的规定，无因该等发起人协议引致发行人设立行为存在潜在纠纷的情形。

- (三) 经本所律师核查，容诚会计师已于 2020 年 5 月 20 日出具容诚审字[2020]100Z1050 号《审计报告》，对百普赛斯有限截至 2020 年 3 月 31 日的财务报表进行了审计。此外，发行人注册资本缴纳后，容诚会计师已于 2020 年 6 月 6 日出具容诚验字[2020]100Z0046 号《验资报告》，对发行人截至 2020 年 6 月 6 日的注册资本变更及实收情况进行了审验。

经本所律师核查，中水致远资产评估有限公司已于 2020 年 5 月 20 日出具中水致远评报字[2020]第 020229 号《资产评估报告》，对发行人截至 2020 年 3 月 31 日的资产情况进行了评估。

基于上述核查，本所律师认为，发行人的设立已履行了有关审计、评估、验资等必要的程序，符合法律、法规以及规范性文件的要求。

- (四) 经本所律师核查，发行人创立大会的召集、召开程序、审议的事项及表决程序符合当时的法律、法规以及规范性文件的要求。

五. 发行人的独立性

- (一) 经本所律师核查，根据发行人《营业执照》所载经营范围及发行人的确认，发行人的主营业务为提供重组蛋白等关键生物试剂产品及技术服务。目前发行人主营业务的开展均未依赖其控股股东、实际控制人及其他关联方，发行人与其控股股东、实际控制人及其他关联方不存在显失公平的关联交易。据此，本所律师认为发行人的业务独立于发行人控股股东、实际控制人及其他关联方。

- (二) 经本所律师核查，根据容诚会计师出具的《审计报告》以及本所律师

的实地调查,发行人拥有与生产经营相关的主要资产。本所律师认为,发行人已合法拥有与生产经营有关的主要知识产权的所有权或使用权;发行人主要资产不存在与其发起人、股东混用的情形。据此,本所律师认为发行人的资产独立完整。

(三) 经本所律师对发行人与其员工签署的劳动合同的抽样核查以及对发行人提供的高级管理人员薪资汇总表的核查,发行人的高级管理人员均已与发行人签署劳动合同,均在发行人领取薪酬,截至本法律意见书出具之日,发行人高级管理人员不存在于发行人控股股东、实际控制人或其控制的其他企业担任除董事、监事以外其他职务的情况。同时,经本所律师核查并根据发行人的确认,发行人财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。据此,本所律师认为,发行人的人员独立。

(四) 经本所律师核查,发行人依法设立了股东大会、董事会、监事会,聘请了总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员,并根据生产经营需要设置了相关机构和部门。发行人独立行使经营管理职权,上述内部组织机构独立于其股东单位的内部组织机构,不存在机构混同、合署办公的情形。据此,本所律师认为,发行人的组织机构独立。

(五) 经本所律师核查,发行人单独设立了财务机构并建立了独立的财务核算体系和财务管理制度,拥有自身的独立银行账户,发行人与其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在共用银行账户的情形。经本所律师核查,根据发行人提供的纳税申报表,发行人报告期内独立进行纳税申报并独立履行缴纳义务,独立作出财务决策和独立运用资金。据此,本所律师认为发行人的财务独立。

- (六) 基于上述核查,本所律师认为,发行人具有独立面向市场自主经营的能力。

六. 发起人、主要股东及实际控制人

(一) 发行人的发起人

经本所律师核查,发行人的发起人和现有股东均为陈宜顶、天津百普赛斯、苗景赟、闫长伟、王妙春、南京高科新浚、杭州聚上医、宁波澜亭视聆、新昌普华、深圳分享、顺天鑫融、天津百普嘉乐、融丰开元天一、西藏同创伟业、融丰开元中和、沈琴华、林涛。

经本所律师核查,本所律师认为,发行人的发起人和现有股东均具备法律、法规以及规范性文件规定的担任发行人发起人、股东的资格,发行人发起人人数、住所、出资比例符合法律、法规以及规范性文件的规定。

- (二) 经本所律师核查,陈宜顶为发行人的控股股东及实际控制人。最近2年发行人的实际控制人未发生变化。
- (三) 经本所律师核查,发行人设立时,各发起人分别以其持有的百普赛斯有限的股权所代表的净资产出资,发起人依法拥有该等股权,发起人将该等股权所代表的净资产投入发行人不存在法律障碍。
- (四) 经本所律师核查,发行人系由百普赛斯有限整体变更而来,百普赛斯有限的《营业执照》已依法缴销。
- (五) 本所律师核查,发行人设立后,百普赛斯有限的资产及债权债务均由

发行人承继，该等资产、债权债务的承继不存在法律风险。经本所律师核查，百普赛斯有限拥有之商标等部分资产的权利人尚待变更至股份公司，但变更手续不存在法律障碍。

七. 发行人的股本及演变

- (一) 经本所律师核查，百普赛斯有限于 2020 年 6 月整体变更为发行人。发行人设立时的总股本为 6,000 万元，由陈宜顶、天津百普赛斯、苗景赟、闫长伟、王妙春、南京高科新浚、杭州聚上医、宁波澜亭视聆、新昌普华、深圳分享、顺天鑫融、天津百普嘉乐、融丰开元天一、西藏同创伟业、融丰开元中、沈琴华、林涛分别以其持有之百普赛斯有限股权所代表的净资产出资。

经本所律师核查，本所律师认为，发行人设立时的股权设置、股本结构合法有效，发行人设立过程中的股权界定不存在纠纷及法律风险。

- (二) 经本所律师核查，百普赛斯有限股东于 2014 年以百普赛斯有限自有非专利技术对百普赛斯有限出资。就该等出资瑕疵，百普赛斯有限股东已于 2016 年 12 月以向百普赛斯有限补足等值货币资金的形式予以完善，该等补足出资已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审验并经容诚会计师出具《验资复核报告》予以验证。

本所律师认为，上述百普赛斯有限股东历史上曾经存在以百普赛斯有限自有非专利技术出资的瑕疵已由股东通过货币资金补足的方式予以纠正，所涉用于对百普赛斯有限补足出资的货币资金已足额缴纳，该等出资瑕疵不属于重大违法行为，不构成发行人本次发行上市的法律障碍。

经本所律师核查，百普赛斯有限 2016 年 7 月股权转让未及时办理工商变更手续事宜，根据当时适用的《公司登记管理条例》第三十四条之规定存在瑕疵，但鉴于上述情况并非百普赛斯有限自身原因造成，百普赛斯有限已就未能及时办理工商登记的原因向工商登记机关出具了专项说明，工商登记机关已就上述股权变动事宜予以登记备案，且并未对百普赛斯有限作出任何处罚。据此，本所律师认为，上述瑕疵不属于重大违法行为，该等瑕疵不构成本次发行的法律障碍。

经本所律师核查，本所律师认为，发行人的设立及历次股本、股权变动均经过了必要的政府主管部门登记程序，并履行了必要的验资程序，符合法律、法规以及规范性文件的规定，真实、有效。

- (三) 经本所律师核查并根据发行人及其现有股东的确认，发行人现有股东所持发行人股份不存在质押的情形。

八. 发行人的业务

- (一) 经本所律师核查，发行人现时有效的章程所载明的经营范围为：生物技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；经济信息咨询（不含行政许可的项目）；工程招标及代理；货物进出口、技术进出口、代理进出口；销售金属材料、化工产品（不含一类易制毒品及危险化学品）、玻璃容器；会议服务；承办展览展示活动；设计、制作、代理、发布广告；生产重组蛋白；生产培养基、填料；生产生物试剂盒。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）根据发行人现行有效的《营业执照》，该等经营范围已经北京经济技术开发区市场监督管理局核准并备案，符合有关法律、法规以及规范性文件的规定。

- (二) 经本所律师核查,发行人及其境内控股子公司就其生产经营已取得对外贸易经营者备案登记表、海关进出口货物收发货人备案、易制爆危险化学品从业单位备案证明和特种设备使用登记证。
- (三) 经本所律师核查并根据发行人确认,发行人在境外拥有香港百普赛斯、美国百普赛斯两家控股子公司。根据境外法律意见书,报告期内,香港百普赛斯、美国百普赛斯开展经营活动无处罚记录。
- (四) 经本所律师核查,根据发行人《营业执照》所载经营范围及发行人的确认,发行人主营业务为提供重组蛋白等关键生物试剂产品及技术服务。发行人最近两年以来主营业务没有发生变更。
- (五) 经本所律师核查,根据容诚会计师出具的《审计报告》,发行人的主营业务收入及相应利润占发行人同期营业收入、利润比重较高。据此,本所律师认为,发行人主营业务突出。
- (六) 经本所律师核查,发行人未出现依法律、法规以及规范性文件、股份有限公司章程需终止的事由,在现行法律、法规以及规范性文件未发生对发行人业务经营具有重大不利影响之变化的情况下,发行人不存在持续经营的法律障碍。

九. 关联交易及同业竞争

- (一) 经本所律师核查,根据《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》规定并参照其他法律、法规以及规范性文件的规定,根据容诚会计师出具的《审计报告》、发行人提供的资料及发行人、发行人控股股东、实际控制

人、相关方的确认，截至本法律意见书出具之日，发行人的主要关联方包括：

1. 控股股东及实际控制人

经本所律师核查，陈宜顶为发行人的控股股东及实际控制人，构成发行人的关联方。

2. 实际控制人之一致行动人

经本所律师核查，陈宜顶与苗景赟于 2016 年 12 月签署《一致行动协议》，陈宜顶的一致行动人苗景赟构成发行人的关联方。

3. 持有发行人5%以上股份的股东

经本所律师核查，除发行人控股股东、实际控制人陈宜顶及其一致行动人苗景赟持有发行人 5%以上股份外，天津百普赛斯、闫长伟、王妙春、南京高科新浚持有发行人股份的比例分别为 13.32%、6.21%、6.04%和 5.92%，为持有发行人 5%以上股份的股东，构成发行人的关联方。

4. 发行人控股子公司

经本所律师核查，发行人直接或间接持有下列公司 50%以上的股权，构成发行人关联方：

序号	企业名称	持股比例
----	------	------

1.	杭州韬圃科技	发行人持有其70%的股权
2.	深圳百普赛斯	发行人持有其100%的股权
3.	香港百普赛斯	发行人持有其100%的股权
4.	美国百普赛斯	香港百普赛斯持有其100%的股权

5. 控股股东、实际控制人控制的其他企业

经本所律师核查，发行人控股股东、实际控制人控制的除发行人及其控股子公司以外的其他企业构成发行人的关联方。根据发行人提供的资料及发行人控股股东、实际控制人的确认，该企业主要包括：

序号	企业名称	关联关系
1.	天津百普赛斯	陈宜顶担任其执行事务合伙人并持有其 82.34% 的财产份额，该企业为发行人员工持股平台
2.	天津百普嘉乐	陈宜顶担任其执行事务合伙人并持有其 1.44% 的财产份额，该企业为发行人员工持股平台

6. 董事、监事、高级管理人员

经本所律师核查，发行人现任董事、监事和高级管理人员（详见本法律意见书第十五部分）构成发行人的关联方。

7. 由第1、2、3、6项中的关联自然人直接或间接控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业

经本所律师核查，除在发行人控股子公司担任董事、高级管理人员外，发行人董事、监事、高级管理人员实际控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业构成发行人的关联方。

该企业主要包括：

序号	企业名称	关联关系
1.	深圳前海跃嫣投资有限公司	董事王学刚担任其执行董事、总经理并持有其75%股权
2.	哈尔滨精准基因科技有限公司	董事王学刚担任其董事长、总经理并持有其34.14%股权
3.	北京金准医学检验实验室有限公司	董事王学刚担任其执行董事、经理
4.	北京金诺蓝盾生物技术有限责任公司	董事王学刚担任其执行董事、经理
5.	杭州贝尔米文化发展有限公司	董事王学刚担任其董事，并持有其30%股权
6.	杭州科畅科技咨询有限公司	董事王学刚担任其董事，并持有其10.96%股权
7.	南京高科新浚投资管理有限公司	董事秦扬文担任其董事、总经理，并持有其40%股权
8.	南京高科新浚股权投资合伙企业（有限合伙）	董事秦扬文持有其14.88%财产份额，秦扬文担任董事、总经理的南京高科新浚投资管理有限公司为其执行事务合伙人

9.	南京高科新浚二期股权投资合伙企业（有限合伙）	董事秦扬文直接持有其14.88%财产份额，通过宁波梅山保税港区毓浚投资管理合伙企业（有限合伙）持有其19.98%财产份额；秦扬文担任董事、总经理的南京高科新浚投资管理有限公司为其执行事务合伙人
10.	南京毓浚潜源管理咨询合伙企业（有限合伙）	董事秦扬文担任其执行事务合伙人，并持有其28%财产份额
11.	宁波梅山保税港区毓浚投资管理合伙企业（有限合伙）	董事秦扬文担任其执行事务合伙人，并持有其99.83%财产份额
12.	宁波梅山保税港区新浚衡桓投资管理合伙企业（有限合伙）	董事秦扬文担任其执行事务合伙人，并持有其90.00%财产份额
13.	深圳市领成基石股权投资合伙企业（有限合伙）	董事秦扬文持有其74.93%财产份额
14.	乐威医药（江苏）股份有限公司	董事秦扬文担任其董事
15.	成都思多科医疗科技有限公司	监事李杨担任其董事
16.	宁波梅傲生物科技有限公司	监事李杨担任其董事
17.	透彻影像（北京）科技有限公司	监事李杨担任其董事

18.	梅傲科技（广州）有限公司	监事李杨担任其董事
19.	艾瑞迈迪医疗科技（北京）有限公司	监事李杨担任其董事

8. 与上述第1、2、3、6项中的关联自然人关系密切的家庭成员及关系密切家庭成员直接或间接控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业

经本所律师核查，上述关系密切家庭成员直接或间接控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员且报告期内与发行人发生交易的企业情况如下：

序号	关联方	关联关系
1.	安塞繁华泰药业咨询有限责任公司	监事及股东闫长伟的姐姐闫长玲担任其经理并持有其 100%股权；闫长伟配偶陈扬红报告期内曾经持有其 100%股权，2019 年 2 月陈扬红将该等股权转让至闫长玲

9. 其他主要关联方

序号	企业名称	关联关系
1.	杭州聚上医	报告期内曾经持有发行人 5%以上股份的股东，截至本法律意见书出具之日持有发行人

		4.96%股份
2.	ACROBiosystems International Inc.	控股股东、实际控制人及董事陈宜顶、实际控制人一致行动人及董事苗景赞、监事及股东闫长伟、董事王学刚均担任其董事并分别持有其41%、20%、7%、7%股权（注1）
3.	艾科罗生物科技（武汉）有限公司	控股股东、实际控制人及董事陈宜顶持有其60%股权并担任其执行董事，该公司已于2018年7月注销
4.	艾科罗（苏州）生物科技有限公司	控股股东、实际控制人及董事陈宜顶持有其60%股权并担任其执行董事，该公司已于2017年4月注销
5.	ACRO BIOSYSTEMS LIMITED	控股股东、实际控制人及董事陈宜顶持有其100%股权并担任其董事，该公司已于2017年9月注销
6.	宁波安柯生物技术有限公司	董事王学刚报告期内曾持有其60%股权，该公司已于2019年3月注销
7.	宁波安柯普顿生物技术有限公司	董事王学刚报告期内曾持有其57%股权，该公司已于2019年3月注销
8.	上海毓浚管理咨询合伙企业（有限合	董事秦扬文报告期曾持有其51%财产份额，该企业已于2017

	伙)	年 5 月注销
9.	杭州帷盛科技有 限公司	董事秦扬文报告期内曾担任其 董事
10.	上海亘澜医疗科技 有限公司	董事王学刚担任董事的杭州科 畅科技咨询有限公司持有其 81%股权

注 1：根据查询报告及发行人确认，ACROBiosystems International Inc. 自 2013 年成立以来未实际开展业务经营，自 2014 年 11 月起该企业处于除名 (struck off) 状态，并将于 2021 年 11 月自动注销。

10. 法律、法规和规范性文件规定的其他关联方。

- (二) 经本所律师核查，根据容诚会计师出具的《审计报告》、发行人提供的文件资料并经发行人书面确认，报告期内发行人及其控股子公司与关联方之间发生的主要关联交易包括自关联方采购商品和接受劳务、向关联方销售商品和提供劳务、收购关联方股权、受让关联方商标、向关联方承租房屋、关联方资金往来、应收应付关联方款项等。

经本所律师核查，根据发行人提供的文件，发行人报告期内发生的关联交易已经发行人第一届董事会第三次会议和发行人 2020 年第二次临时股东大会审核确认，且所涉关联董事、股东均回避未参加表决；发行人独立董事已就报告期内的关联交易进行审查，并发表了独立意见，认为报告期内发行人与关联方之间发生的关联交易是交易双方在平等协商的基础上达成，符合市场原则，交易价格公允；相关交易符合当时发行人经营发展需要，对发行人的财务状况、经营业绩和生产经营的独立性未产生不利影响，不存在通过关联交易占用或转移发行人资金或资产的情况，也不存在通过关联交易损害发行人及股东利益

的情形。

- (三) 经本所律师核查，发行人章程、《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》以及《关联交易管理制度》等内部治理规则中规定了关联方和关联交易的定义、关联交易的原则、关联交易回避制度、关联交易的决策权限等，本所律师认为发行人有关关联交易公允决策程序已经明确。
- (四) 经本所律师核查，发行人控股股东及实际控制人陈宜顶、实际控制人之一致行动人苗景赞已出具《关于规范和减少与北京百普赛斯生物科技股份有限公司之间关联交易的承诺函》，本所律师认为，该等关于规范和减少关联交易的承诺有利于保护发行人及发行人中小股东的利益。
- (五) 关于同业竞争情况的核查
1. 经本所律师核查，本所律师认为，发行人与实际控制人及其一致行动人、实际控制人及其一致行动人控制的关联方不存在同业竞争。
 2. 经本所律师核查，发行人控股股东及实际控制人陈宜顶、实际控制人一致行动人苗景赞已出具《关于避免与北京百普赛斯生物科技股份有限公司同业竞争的承诺函》，本所律师认为，该等关于避免同业竞争的承诺有利于保护发行人及发行人其他股东利益。
- (六) 经本所律师核查，招股说明书已就发行人有关关联交易和解决同业竞争情况的承诺或措施进行了充分披露，不存在重大遗漏或重大隐瞒的情形。

十. 发行人的主要资产

(一) 发行人及其控股子公司拥有的主要专利

1. 经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人于中国境内拥有的专利权共 4 项，发行人合法拥有该等专利权，无产权纠纷或潜在产权纠纷。
2. 经本所律师核查，根据发行人提供的文件资料并经发行人确认，截至本法律意见书出具之日，美国百普赛斯签订了一份专利授权使用协议，获得 6 项境外专利使用权。根据境外法律意见书，该协议约定合法有效。

(二) 发行人及其控股子公司拥有的主要注册商标

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司于中国境内注册并取得《商标注册证》的商标专用权共 11 项，已授权尚待取得《商标注册证》的商标专用权共 7 项，发行人及其控股子公司合法取得该等境内注册商标，无产权纠纷或潜在产权纠纷。

(三) 发行人及其控股子公司拥有的主要计算机软件著作权

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人取得的计算机软件著作权共 10 项。发行人合法取得该等计算机软件著作权，无产权纠纷或潜在产权纠纷。

(四) 发行人的主要对外股权投资

经本所律师核查并经发行人确认，截至本法律意见书出具之日，发行人持有杭州韬圃科技 70%的股权、深圳百普赛斯 100%的股权、香港百普赛斯 100%的股权、间接持有美国百普赛斯 100%的股权、持有赛斯沃德 10%的股权。本所律师认为，发行人持有该等子公司股权不存在产权纠纷或潜在产权纠纷。

- (五) 经本所律师核查并经发行人确认，截至本法律意见书出具之日，发行人拥有 1 家分支机构上海分公司。
- (六) 经本所律师核查，根据容诚会计师出具的《审计报告》，于 2020 年 6 月 30 日，发行人合并资产负债表所载固定资产账面价值合计为 19,544,809.16 元，主要包括机器设备、电子设备、运输工具。
- (七) 经本所律师核查并根据容诚会计师出具的《审计报告》和发行人确认，于 2020 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司未在前述自有财产上设置担保，发行人及其控股子公司对其主要财产的所有权或使用权的行使不存在重大权利限制。
- (八) 经本所律师核查，根据发行人提供的文件资料并经发行人确认，截至本法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司境内租赁研发、生产、办公主要物业共 6 处。经本所律师核查，发行人该等物业租赁合同有效，发行人有权使用该等租赁物业。

经本所律师核查，根据发行人提供的租赁协议及海华律师事务所出具的境外法律意见书并经发行人确认，截至本法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司境外租赁研发、办公主要物业共 4 处。根据海华律师事务所出具的境外法律意见书，该等租赁物业的合同合法有效。

十一. 重大债权、债务关系

- (一) 经本所律师核查,根据发行人提供的发行人及其控股子公司正在履行的在一个会计年度内发生额累计在 100 万元或者 2020 年 1-6 月发生额累计在 50 万元以上的主要框架协议、金额在 100 万元以上的主要采购合同,本所律师认为,该等合同不存在违反法律、行政法规强制性规定的情形,该等合同的履行不存在纠纷。
- (二) 经本所律师核查,根据容诚会计师出具的《审计报告》以及发行人的说明,于 2020 年 6 月 30 日,发行人与关联方之间不存在重大债权债务关系。

经本所律师核查,根据容诚会计师出具的《审计报告》以及发行人的说明,于 2020 年 6 月 30 日,发行人及其控股子公司未向关联方提供担保。

- (三) 经本所律师核查,根据发行人的说明,发行人不存在因知识产权、环境保护、产品质量、劳动安全、人身权等原因而产生的侵权之债。
- (四) 经本所律师核查,根据容诚会计师出具的《审计报告》以及发行人的说明,于 2020 年 6 月 30 日,发行人及其控股子公司金额较大的其他应收款、其他应付款系在发行人正常经营中产生,合法、有效,不存在违反法律、法规强制性规定的情况。

十二. 发行人重大资产变化及收购兼并

- (一) 经本所律师核查，发行人设立以来未进行合并、分立、减少注册资本的行为。参照《上市公司重大资产重组管理办法》等中国证监会颁布规定所述的标准，发行人设立以来亦未进行重大收购或出售资产的行为。
- (二) 经本所律师核查，根据发行人的说明，除本次发行外，发行人不存在拟进行合并、分立、其他增资扩股、减少注册资本以及中国证监会有关规定所述的重大资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为。

十三. 发行人章程的制定与修改

- (一) 经本所律师核查，股份公司于 2020 年 6 月设立时的章程已经发行人创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会审议，经股东大会出席会议股东所持表决权的三分之二以上通过，并已提交北京经济技术开发区市场监督管理局登记备案。
- (二) 经本所律师核查，发行人现行适用的章程系根据《公司法》并参照中国证监会颁布的《上市公司章程指引》，结合发行人作为非上市股份有限公司的特点而制定，其内容与形式均未违反法律、法规以及规范性文件的强制性规定。
- (三) 经本所律师核查，发行人为本次发行已经拟定了《北京百普赛斯生物科技股份有限公司章程（上市草案）》并经发行人 2020 年第二次临时股东大会审议通过。《北京百普赛斯生物科技股份有限公司章程（上市草案）》系根据《上市公司章程指引》等法律、法规以及规范性文件起草，其内容与形式均符合现行法律、法规以及规范性文件的规定，不存在与现行法律、法规以及规范性文件重大不一致之处。

十四. 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

- (一) 经本所律师核查,根据发行人提供的组织机构图,发行人已建立了股东大会、董事会、监事会、经营管理机构等组织机构,本所律师认为发行人具有完整的组织机构。
- (二) 经本所律师核查,发行人创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会审议通过了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》;发行人 2020 年第二次临时股东大会审议通过了修订的《股东大会议事规则》。经本所律师核查,上述议事规则的内容未违反有关法律、法规以及规范性文件的规定。

经本所律师核查,经发行人第一届董事会第一次会议审议通过,发行人董事会相应设立战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个专门委员会,并制定了《董事会战略委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》。该等董事会专门委员会议事规则符合有关法律、法规以及规范性文件的规定,各专门委员会的组成符合有关法律、法规以及规范性文件的规定。

发行人第一届董事会第一次会议审议通过了《董事会秘书工作细则》;发行人创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会审议通过了《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》《关联交易管理制度》等内部管理制度;发行人 2020 年第二次临时股东大会审议通过了修订的《对外担保管理制度》《关联交易管理制度》等内部管理制度。经本所律师核查,该等发行人内部管理制度的内容未违反有关法律、法规以及规范性文件的规定。

- (三) 本所律师核查了股份公司设立以来历次股东大会、董事会、监事会的会议文件（包括会议通知、会议议案、会议决议、会议记录等）。

基于上述核查，本所律师认为，股份公司设立以来股东大会、董事会和监事会的召集、召开程序、审议事项、决议内容以及决议的签署均合法、合规、真实、有效。

- (四) 本所律师对股份公司设立以来历次股东大会、董事会决议中涉及的授权或重大决策行为进行了核查。本所律师认为，股份公司设立以来股东大会或董事会的授权或重大决策行为合法、合规、真实、有效。

十五. 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

- (一) 经本所律师核查，发行人现任董事会成员为陈宜顶、苗景赞、王学刚、秦扬文、许娟红、刘峰、张勇，其中陈宜顶为董事长，许娟红、刘峰、张勇为独立董事。

经本所律师核查，发行人现任监事会成员为闫长伟、李杨、屈文婷，其中，闫长伟为监事会主席，屈文婷为职工代表监事。

经本所律师核查，发行人现任总经理为陈宜顶，现任副总经理为苗景赞、林涛（同时担任财务负责人、董事会秘书）、黄旭。

基于上述核查以及发行人的确认，本所律师认为，发行人上述董事、监事和高级管理人员的任职符合法律、法规以及规范性文件、发行人章程的规定，并且发行人高级管理人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担任除董事、监事以外的职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪，符合中国证监会的有关规定。

- (二) 经本所律师核查, 本所律师认为, 发行人董事、监事、高级管理人员最近两年内未发生重大变化, 发行人董事、监事、高级管理人员最近两年内发生的上述部分变化主要系因公司组织形式变化而依法对公司治理结构进行的相应调整, 且均已履行必要的法律程序, 符合法律、法规以及规范性文件、发行人章程的规定。
- (三) 经本所律师核查, 根据发行人创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会决议, 许娟红、刘峰、张勇被选举为发行人独立董事, 其中许娟红为会计专业人士。经本所律师核查, 除张勇尚须根据有关上市公司独立董事的规定和要求参加中国证监会及其授权机构所组织的独立董事培训外, 前述独立董事的任职资格和职权符合法律、法规以及规范性文件的有关规定。

十六. 税务及补贴

- (一) 发行人及其控股子公司适用的主要税种、税率

经本所律师核查, 根据容诚会计师出具的《审计报告》《主要税种及税收优惠报告》及发行人提供的纳税申报表, 发行人及其控股子公司适用的主要税种、税率如下:

税种	税率
增值税	17%、16%、13%、6%、3%
企业所得税	8.25%、15%、16.5%、20%、21%(注 1)

注1: 香港百普赛斯按照香港特别行政区《税务条例》的规定申报缴纳利得税。根据于2018年3月发布的《2018年税务(修订)(第3号)

条例》，于2018年4月1日或之后开始的课税年度，不超过200万港币的应税利润对应税率为8.25%，超过200万港币的应税利润对应税率为16.50%。美国百普赛斯的企业所得税分为联邦税和州税，2017年12月美国通过税改议案，联邦税税率自2018年起由超额累进税率（15%-35%）调整为21%；美国特拉华州州税税率为8.7%。

经本所律师核查，并根据相关税务主管部门出具的证明文件，发行人及其境内控股子公司报告期内适用的主要税种、税率符合法律、法规以及规范性文件的规定。

（二） 发行人及其控股子公司享受的税收优惠情况

经本所律师核查并根据容诚会计师出具的《审计报告》及发行人提供的纳税申报表，发行人及其控股子公司报告期内享受的主要税收优惠如下：

1. 经本所律师核查，发行人于2016年12月22日获得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（编号为GR201611004300），被认定为高新技术企业，证书有效期三年；发行人于2019年7月15日获得北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（编号为GR201911000538），被认定为高新技术企业，证书有效期三年；据此，发行人作为高新技术企业于2017年度、2018年度及2019年度按照相关税收法律法规的规定减按15%的优惠税率缴纳企业所得税。
2. 经本所律师核查，根据《关于实施小微企业普惠性税收减免政策

的通知》（财税[2019]13号）、《国家税务总局关于实施小型微利企业普惠性所得税减免政策有关问题的公告》（国家税务总局公告2019年第2号）的规定，自2019年1月1日至2021年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。发行人控股子公司杭州韬圃科技属于小型微利企业，据此，杭州韬圃科技2019年度适用20%的企业所得税税率。

3. 根据财政部、国家税务总局《关于部分货物适用增值税低税率和简易办法征收增值税政策的通知》（财税[2009]9号）和《关于简并增值税征收率政策的通知》（财税[2014]57号），发行人销售自产的重组蛋白产品按照简易办法依照3%征收率缴纳增值税。
4. 根据财政部、税务总局和海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告2019年第39号）规定，提供邮政服务、电信服务、现代服务、生活服务四项服务取得的销售额占全部销售额的比重超过50%的纳税人，自2019年4月1日到2021年12月31日，允许按照当期可抵扣进项税额加计10%抵减应纳税额。据此，杭州韬圃科技享受可抵扣进项税额加计10%抵减应纳税额的优惠政策。

基于上述核查，本所律师认为，发行人及其中国境内控股子公司报告期内享受的税收优惠符合法律、法规以及规范性文件的规定。

（三） 发行人及其控股子公司的税务合规情况

1. 经本所律师核查，根据国家税务总局北京经济技术开发区税务局第一税务所于 2020 年 7 月 3 日就发行人纳税情况出具的《无欠税证明》，“经查询税收征管信息系统，截至 2020 年 6 月 30 日，未发现有欠税情形”。

经本所律师核查，根据国家税务总局北京经济技术开发区税务局第一税务所于 2020 年 7 月 20 日出具的《涉税信息查询结果告知书》，发行人在 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日期间受到过行政处罚，被税务主管部门罚款 250 元。

经本所律师核查，根据北京市电子税务局系统违法违章查询记录及发行人提供的资料及确认，上述 250 元税收处罚的具体情况为：发行人因“环境保护税未按期进行申报”分别于 2018 年 7 月被处以罚款 200 元，2019 年 4 月被处以罚款 50 元；发行人已足额缴纳上述罚款。

经本所律师核查，根据本所律师于国家税务总局北京市税务局网站重大税收违法案件信息公布栏等公开信息的查询，无涉及发行人的重大税收违法案件。根据《中华人民共和国税收征收管理法》和《北京市税务行政处罚裁量基准》相关规定，发行人所受上述处罚不属于情节严重的情形。

基于上述核查，本所律师认为，发行人已及时缴纳相关罚款，上述处罚金额较小且不属于情节严重的情形，不属于重大违法行为，不构成本次发行的法律障碍。

2. 经本所律师核查，根据国家税务总局杭州市滨江区税务局于 2020 年 7 月 2 日出具的《涉税违法行为审核证明》，“我局通过税收征

管系统对杭州韬圃科技有限公司近 1 年（2019 年 10 月 30 日—2020 年 06 月 30 日）税收违法情况进行了审核，结果如下：杭州韬圃科技有限公司无重大税收违法失信行为”。

经本所律师核查，除上述发行人受到的税务处罚外，根据相关税务主管部门出具的证明、本所律师对相关税务机关公开信息的查询及发行人确认，发行人及其中国境内控股子公司最近三年内无因违反税收管理法律法规而受到行政处罚的情况。

（四） 发行人及其控股子公司的主要财政补贴

经本所律师核查，根据容诚会计师出具的《审计报告》、发行人提供的相关资料及发行人的确认，发行人及其控股子公司报告期内获得的 10,000 元以上补贴符合法律、法规以及规范性文件的规定。

十七. 发行人的合规情况

（一） 市场监督管理合规情况

根据北京经济技术开发区管理委员会于 2020 年 7 月 8 日就发行人市场监督管理合规情况出具的京技管商务管证字[2020]105 号《证明》，“自 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日没有违反市场监督管理相关行政管理法律、法规受到我单位行政处罚的案件记录”。

根据杭州市市场监督管理局于 2020 年 7 月 7 日出具的杭市管信证(2020)522 号《企业无违法违规证明》，“自 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日止，杭州韬圃科技有限公司无因违法违规被杭州市各级市场监督管理部门行政处罚的记录”。

（二） 社会保险缴纳合规情况

根据北京经济技术开发区社会事业局于2020年7月27日就发行人劳动保障情况出具的京（开）劳监证字20159号《证明信》，发行人“在2017年1月至2020年6月期间在我区未发现该单位存在因违反劳动保障法律、法规和规章的行为而受到本行政机关给予的处罚或处理记录。”

根据杭州市滨江区人力资源和社会保障局于2020年7月15日就杭州韬圃科技劳动保障情况出具的《征信意见书》，“未发现杭州韬圃科技有限公司在2019年10月28日成立至2020年7月14日有严重违反劳动保障法律法规行为”。

经本所律师核查，根据发行人的说明与确认，报告期内为解决员工异地缴纳社会保险问题，发行人存在委托第三方机构为其或其子公司员工缴纳社会保险及住房公积金的情况，截至本法律意见书出具之日，因部分员工工作地在外地，发行人委托第三方机构为9名员工缴纳社会保险及住房公积金。

经本所律师核查，就发行人及其控股子公司报告期内社会保险缴纳及住房公积金事宜，发行人控股股东、实际控制人陈宜顶已出具《承诺函》，承诺：若因任何原因导致发行人、发行人控股子公司被相关主管机关要求为其员工补缴社会保险和住房公积金，承诺方将全额承担经有关政府部门认定的需由发行人、发行人控股子公司补缴的全部社会保险、住房公积金等费用，以及因上述事项给发行人、发行人控股子公司造成的相关损失。

（三） 住房公积金缴纳合规情况

根据北京住房公积金管理中心朝阳管理部于2020年7月13日出具的就发行人2017年1月1日至2020年6月30日期间住房公积金缴存情况出具的《单位住房公积金缴存情况证明》（编号：2020105416），“在上述住房公积金缴存期间，单位没有因住房公积金缴存违法违规行为受到行政处罚，没有发现单位存在住房公积金违法违规行为”。

根据杭州住房公积金管理中心于2020年7月23日出具的《证明》，杭州韬圃科技“至今无住房公积金行政处罚记录”。

经本所律师核查，根据发行人的说明与确认，报告期内发行人存在委托第三方机构为其或其子公司员工缴纳住房公积金的情况，具体情况详见本法律意见书第十七.（二）项“社会保险缴纳合规情况”部分。

（四）安全生产及环境保护合规情况

根据北京经济技术开发区综合执法局于2020年7月10日出具的《证明》，发行人“自2017年1月1日至2020年6月30日，未受到安全生产、环境保护方面行政处罚”。

根据国务院办公厅于2016年11月10日印发的《控制污染物排放许可制实施方案》（国办发[2016]81号）、生态环境部办公厅于2019年12月20日发布的《关于做好固定污染源排污许可清理整顿和2020年排污许可发证登记工作的通知》（环办环评函[2019]939号）、北京市人民政府办公厅2017年9月23日发布的《关于印发〈北京市控制污染物排放许可制实施方案〉的通知》（京政办发[2017]40号）相关规定及发行人提供的相关资料，发行人已根据上述规定的要求向相关主管部门提出排污许可证申请并已获得受理。

(五) 海关合规情况

根据中华人民共和国北京海关关于2020年7月23日就发行人守法情况出具的证明，发行人系北京海关注册企业，“未发现上述企业2017年7月22日至2020年7月21日期间走私、违规记录”。

十八. 发行人募集资金的运用

(一) 经本所律师核查，根据发行人于2020年7月22日召开的2020年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市募集资金投资项目及其可行性分析报告的议案》，发行人本次募集资金拟用于以下项目：

1. 研发中心建设项目；
2. 营销服务升级项目；
3. 补充流动资金项目。

(二) 本次发行募集资金投资项目所涉及的相关主管部门的备案、同意

经本所律师核查，发行人本次发行募集资金投资项目已取得的相关主管部门的备案、同意情况如下：

1. 北京经济技术开发区行政审批局已于2020年8月3日就发行人研发中心建设项目出具京技审项（备）[2020]158号《关于北京百普赛斯生物科技股份有限公司研发中心建设项目备案的通知》。
2. 北京经济技术开发区行政审批局已于2020年9月3日就发行人

研发中心建设项目出具经环保审字[2020]0058号《关于北京百普赛斯生物科技股份有限公司研发中心建设项目环境影响报告表的批复》。

经本所律师核查，根据发行人相关募投项目的可行性研究报告、发行人的说明及北京经济技术开发区行政审批局出具的函件，发行人前述“营销升级项目”属于企业自主决策的经营行为，不属于企业投资项目备案范畴。

基于上述核查，本所律师认为，本次发行募集资金投资项目已完成必要的项目备案并已取得环境保护主管部门必要的批复同意。

十九. 发行人业务发展目标

- (一) 经本所律师核查，招股说明书已经披露了发行人的未来发展规划，该业务发展目标与发行人的主营业务相一致。
- (二) 经本所律师核查，发行人的业务发展目标符合国家法律、法规以及规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十. 诉讼、仲裁或行政处罚

- (一) 经本所律师核查，根据北京市公安局经济技术开发区分局天华路派出所于2017年10月23日出具的京公开（天）行罚决字[2017]000038号《行政处罚决定书》，因百普赛斯有限存在未如实记录易制爆危险化学品使用记录的情况，北京市公安局经济技术开发区分局天华路派出所根据《危险化学品安全管理条例》第八十一条第一款的规定对

百普赛斯有限处以罚款 500 元的行政处罚。根据发行人的说明，因百普赛斯有限工作人员对相关法律法规理解存在偏差而导致上述违规行为，百普赛斯有限已及时缴纳上述罚款并纠正违规行为，并且此后未有类似情况发生。

根据《危险化学品安全管理条例》第八十一条第一款的规定，生产、储存、使用剧毒化学品、易制爆危险化学品的单位不如实记录生产、储存、使用的剧毒化学品、易制爆危险化学品的数量、流向的由公安机关责令改正，可以处1万元以下的罚款；拒不改正的，处1万元以上5万元以下的罚款。根据《中华人民共和国行政处罚法》《北京市实施行政处罚程序若干规定》《北京市行政处罚听证程序实施办法》、上述《行政处罚决定书》及发行人的确认，处罚机关在作出上述行政处罚的过程中，未提及听证事宜。因此，前述处罚不属于较大数额的罚款。

经本所律师核查，根据本所律师对北京经济技术开发区综合执法局行政处罚信息公示信息的查询，无涉及发行人的重大违法违规案件。基于上述核查，上述罚款金额较小且不属于情节严重的情形，本所律师认为，相关行为不属于重大违法行为。

基于上述核查以及本法律意见书第十六部分第（三）项所述发行人于报告期内受到的税务处罚，并根据本所律师于信用中国、企业信用信息公示网等网站的查询及发行人确认，发行人及其控股子公司最近三年未受到重大行政处罚。

经本所律师核查，同时根据发行人出具的说明，发行人及其控股子公司无未了结的或者可预见的对发行人资产状况、财务状况产生重大不利影响的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

- (二) 经本所律师核查，同时根据陈宜顶、天津百普赛斯、天津百普嘉乐、苗景赞、闫长伟、王妙春、南京高科新浚等单独或合计持有发行人5%以上股份的股东出具的说明，该等发行人的股东无未了结的或者可预见的对其自身资产状况、财务状况产生重大不利影响的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。
- (三) 经本所律师核查，同时根据发行人和发行人董事长兼总经理陈宜顶出具的说明，发行人董事长、总经理无未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

二十一. 发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师未参与招股说明书的编制，但已审阅了招股说明书，本所律师对发行人引用法律意见书和法律意见书的相关内容已进行了审阅，本所律师认为招股说明书的该等引用不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，不存在因招股说明书的该等引用可能引致的法律风险。

二十二. 需要说明的其他事项

经本所律师核查，百普赛斯有限曾于2019年2月至2019年12月期间实施虚拟股权激励计划。该等激励计划是针对百普赛斯有限骨干员工的一种奖金分配办法，其获得的虚拟股份并非法律意义上的百普赛斯有限股权，而是参与百普赛斯有限税前利润分配的一项权利，该计划已于2019年12月终止。

经本所律师核查，本所律师认为发行人的虚拟股权激励计划所涉事项已实施完毕，无违反法律法规强制性规定的情形。

二十三. 结论意见

基于上文所述，本所律师认为，北京百普赛斯生物科技股份有限公司符合法律、法规以及规范性文件规定的关于首次公开发行股票的条件，北京百普赛斯生物科技股份有限公司不存在构成本次发行法律障碍的重大违法违规行为，招股说明书引用的法律意见书和律师工作报告内容适当，北京百普赛斯生物科技股份有限公司已具备进行本次发行的申报条件，本次发行尚待经深交所审核通过并报经中国证监会履行发行注册程序。

本法律意见书正本一式四份。



事务所负责人

韩 炯 律师



经办律师

高 云 律师



陈 军 律师



肖 婷 律师



二〇二〇年九月二十五日

关于北京百普赛斯生物科技股份有限公司 首次公开发行人民币普通股并在创业板上市之补充法律意见书

致：北京百普赛斯生物科技股份有限公司

根据北京百普赛斯生物科技股份有限公司（以下简称“发行人”）的委托，本所指派高云律师、陈军律师、肖婷律师（以下合称“本所律师”）作为发行人首次公开发行人民币普通股并在深圳证券交易所创业板上市（以下简称“本次发行”）的专项法律顾问，已就本次发行出具了《关于北京百普赛斯生物科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股并在创业板上市之法律意见书》（以下简称“法律意见书”）《关于北京百普赛斯生物科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股并在创业板上市之律师工作报告》（以下简称“律师工作报告”）（以上合称“已出具法律意见”）。现根据发行人以及深交所出具的审核函[2020]010715号《关于北京百普赛斯生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》的要求，特就有关事宜出具本补充法律意见书。

已出具法律意见中所述及之本所及本所律师的声明事项以及相关定义同样适用于本补充法律意见书。本补充法律意见书构成已出具法律意见的补充。

（正 文）

为本补充法律意见书表述方便，除已出具法律意见中相关定义同样适用于本补充法律意见书之外，在本补充法律意见书中，除非另有说明，以下左栏所列词语具有该词语相应右栏所作表述的涵义：

1. 《预计市值分析报告》：指保荐机构出具的《招商证券股份有限公司关于北京百普赛斯生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之发行人预计市值的分析报告》。
2. Frost & Sullivan：指弗若斯特沙利文咨询公司及其下属的弗若斯特沙利文（北京）咨询有限公司上海分公司。
3. 赛默飞：指 Thermo Fisher Scientific Inc. 及其关联公司。
4. VWR：指 VWR International 及其关联公司。
5. 义翘科技：指北京义翘神州科技股份有限公司。
6. 药石科技：指南京药石科技股份有限公司。
7. 菲鹏生物：指菲鹏生物股份有限公司。
8. R&D Systems 指 R&D Systems Inc. 。
9. PeproTech 指 Peprotech Inc. 。
10. 艾科罗武汉：指艾科罗生物科技（武汉）有限公司。
11. 艾科罗苏州：指艾科罗（苏州）生物科技有限公司。

一. 审核问询问题 1 关于上市标准

根据申报文件：（1）发行人选择的上市标准为《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年修订）》第2.1.2条第（二）项，即“预计市值不低于人民币10亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币1亿元”。（2）2020年3月，百普赛斯有限完成股权转让，本次股权转让所对应的公司整体估值为人民币8亿元。（3）公司2019年、2020年1-6月营业收入分别为10,329.30万元、9,925.79万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润为2,383.80万元、4,374.42万元。假设2020年下半年收入占比与2017-2019年持平，2020年下半年销售净利润率与2020年上半年持平，预计2020年全年收入为2.15亿元，预计扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润为0.95亿元。按照可比上市公司平均PE倍数，公司预计市值为70.26亿元，按照可比交易法平均PE倍数，公司预计市值为46.03亿元。

请发行人：（1）结合2019年营业收入为10,329.30万元，2020年3月股权转让所对应的公司整体估值为人民币8亿元等情况，补充披露预计市值分析报告关于估值结论的支持证据，就相关重要参数进行敏感性分析；（2）结合同行业公司情况，补充披露发行人预计市值的测算过程，说明测算过程是否客观；（3）结合最近一次融资的估值情况，说明预计市值分析是否合理、谨慎；（4）补充分析发行失败的可能性，对招股说明书风险因素章节“发行失败的风险”作进一步分析和披露；（5）补充披露应对发行失败的相关措施与预案，包括但不限于投资者权益保护方案等，并请发行人实际控制人就发行失败后的投资者保护作出相应承诺。

请保荐人、发行人律师核查并发表明确意见。

- （一）结合2019年营业收入为10,329.30万元，2020年3月股权转让所对应的公司整体估值为8亿元等情况，补充披露预计市值分析报告关于估值结论的支持证据，就相关重要参数进行敏感性分析

经本所律师核查，发行人已结合重要参数敏感性分析情况在招股说明书“第二节 概览”之“六、发行人选择的具体上市标准”补充披露如下：

“公司 2020 年 1-6 月营业收入为 9,925.79 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润为 4,374.42 万元。假设 2020 年下半年收入占全年比例维持 2017-2019 年平均水平 53.90%，2020 年下半年销售净利润率（扣非）维持 2020 年上半年水平 44.07%，匡算 2020 年全年收入为 2.15 亿元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润为 0.95 亿元。以上业绩匡算仅为市值预计，不作为发行人盈利预测承诺。……”

综合运用可比公司市盈率（P/E）法、可比交易市盈率（P/E）法下，公司预计市值不低于 10 亿元。

在关键参数敏感性测试下，假设估值指标（市盈率）分别下降 5%、10%，2020 年测算扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润下降 10% 及按 2020 年 1-9 月公司经审阅数据年化测算的情况下，公司预计市值仍符合公司选择的‘预计市值不低于 10 亿元’的上市标准。”

（二）结合同行业公司情况，补充披露发行人预计市值的测算过程，说明测算过程是否客观

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第二节 概览”之“六、发行人选择的具体上市标准”中进一步补充披露如下：

“发行人预计市值的测算过程如下：

.....

发行人选取主营业务及主要产品相近的公司作为同行业可比公司。在国内外公开市场上选取了同样具有重组蛋白产品研发、生产和销售业务的Bio-Techne (TECH.O)、Abcam (ABC.L)、BioVision、义翘科技、菲鹏生物以及从事药物研发产业链上药物分子砌块业务的药石科技 (SZ. 300725) 作为可比公司。

序号	公司简称	主营业务	主要产品
1	Bio-Techne	开发、制造、分销生物技术产品	覆盖重组蛋白、抗体、ELISA 试剂盒、小分子与多肽、细胞培养产品和细胞治疗研究产品
2	Abcam	生命科学研究工具	一抗、二抗、免疫测定及细胞检测试剂盒、蛋白/多肽、激动剂/拮抗剂/活化剂/抑制剂及裂解物等
3	BioVision	生命科学研究试剂的研发、生产、销售、药物筛选评估服务	生命科学研究试剂、药物筛选评估服务等
4	义翘科技	重组蛋白、抗体、基因和培养基等产品，以及重组蛋白、抗体的开发和生物分析检测等服务	重组蛋白、基因、抗体、培养基、蛋白表达和纯化服务、抗体表达和纯化服务、抗体试剂开发和免疫学分析与检测服

			务等
5	菲鹏生物	体外诊断试剂原料与解决方案业务：抗体药物研发、CAR-T 细胞治疗等	抗原、抗体、诊断酶和其他产品
6	药石科技	药物分子砌块的设计、合成和销售；关键中间体的工艺开发、中试、商业化生产和销售；药物分子砌块的研发和工艺生产相关的技术服务	药物研发和商业化生产过程中所需要的从毫克到百千克级的药物分子砌块

对于已上市可比公司 Bio-Techne (TECH.O)、Abcam (ABC.L)、药石科技 (SZ. 300725)，选取此三家可比上市公司 2020 年 7 月 27 日至 2020 年 9 月 24 日的平均市盈率指标作为参考进行估值，平均市盈率为 74.05 倍。对于目前未上市的可比公司义翘科技、菲鹏生物、BioVision（为上市公司下属子公司），选取其历史上公开披露可比交易，可比交易市盈率平均值为 48.51 倍。

综合运用可比公司市盈率 (P/E) 法、可比交易市盈率 (P/E) 法下，公司预计市值不低于 10 亿元。”

(三) 结合最近一次融资的估值情况，说明预计市值分析是否合理、谨慎

经本所律师核查，根据发行人股权转让相关协议、股权转让对价支付凭证等文件资料，百普赛斯有限公司于 2020 年 3 月完成最近一次股权转让，该次股权转让所对应的百普赛斯有限的整体估值为 8 亿元，具体情况如下：

序号	协议签署日	工商登记完成日	转让方	受让方	转让比例 (%)	转让价款(万元)
1	2020年 3月18日	2020年 3月25日	西藏同创 伟业	顺天鑫融	1.25	1,000
2			苗景赞	顺天鑫融	1.00	800
3			苗景赞	融丰开元 中和	0.50	400
4			沈琴华	融丰开元 天一	0.50	400

经本所律师核查,根据发行人股权转让相关资料、《预计市值分析报告》、《审计报告》、容诚会计师出具的容诚审字[2020]100Z1326号《北京百普赛斯生物科技股份有限公司审阅报告》及发行人说明,百普赛斯有限2020年3月股权转让价格参考2019年12月股权转让价格,经协商后以2019年预计净利润2,000万元对应40倍PE确定,整体估值为8亿元,与《预计市值分析报告》中测算的预计市值存在一定差异,主要原因如下:

- 2020年3月股权转让定价参考2019年12月股权转让价格,基于百普赛斯有限2019年预计经营业绩,《预计市值分析报告》基于2020年匡算扣除非经常性损益后净利润。百普赛斯有限股权转让定价参考的预计净利润为2,000万元,2019年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润为2,383.80万元。发行人2020年1-6月、2020年1-9月扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润分别为4,374.42万元、7,874.33万元,发行人2020年整体业绩增长较快。
- 发行人2020年3月股权转让主要参考2019年12月股权转让价格,

经协商以预计净利润 2,000 万元对应 40 倍 PE 确定，整体估值 8 亿元。与可比公司市盈率均值、可比交易市盈率均值 48.51 倍-74.05 倍范围存在一定差异，主要原因为《预计市值分析报告》中预计市值的测算考虑了公开市场投资者对于同行业市场估值水平。

基于上述情况，发行人《预计市值分析报告》中测算的预计市值与最近一次股权转让的估值情况存在一定差异，主要原因为在进行预计市值测算时考虑了发行人 2020 年业绩增长因素及公开市场投资者对于同行业市场估值水平，有鉴于前文所述并基于本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，本所律师认为，发行人预计市值分析合理、谨慎。

- (四) 补充分析发行失败的可能性，对招股说明书风险因素章节“发行失败的风险”作进一步分析和披露

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“七、发行失败风险”中补充披露如下：

“发行人选择的具体上市标准为预计市值不低于 10 亿元，发行人最近一轮股权转让整体估值为 8 亿元。发行人的预计市值建立在 2020 年业绩增长因素及公开市场投资者对于同行业市场估值水平基础上。

若公司经营业绩出现下滑，或同行业市场估值水平出现较大变动，可能导致公司发行后市值无法满足《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》第二十二条规定的第二套上市标准中‘预计市值不低于人民币 10 亿元’的要求从而导致发行失败的风险。”

- (五) 补充披露应对发行失败的相关措施与预案，包括但不限于投资者权益保护方案等，并请发行人实际控制人就发行失败后的投资者保护作出相应

承诺

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第十三节 附件”之“三、与投资者保护相关的承诺”之“（八）发行失败的相关措施及承诺”中补充披露如下：

“1、发行人发行失败的相关措施与预案

针对发行失败的可能性，发行人制定相关措施与预案如下：

（1）在中国证监会作出注册决定后至股票上市交易前，如公司发生重大事项，可能导致其不符合发行条件、上市条件或者信息披露要求的，公司应当暂停发行；已经发行的，暂缓上市。

（2）在初步询价结束后，公司预计发行后总市值不满足在招股说明书中明确选择的上市标准的，应当根据《深圳证券交易所创业板首次公开发行证券发行与承销业务实施细则》的相关规定中止发行。中止发行后，在中国证监会同意注册决定的有效期内，且满足会后事项监管要求的前提下，经向深圳证券交易所备案，方可重新启动发行。

（3）如公司因不符合发行条件而被中国证监会撤销注册的，股票尚未发行的，公司应当停止发行；股票已经发行尚未上市的，公司应当按照发行价并加计银行同期存款利息返还股票持有人。

（4）如本次发行失败，根据股东指定证券营业部的规定，如存在冻结资金利息，将按缴款额并加计银行同期存款利息（如有）扣除利息所得税（如有）后返还已经认购的认购人。

2、控股股东、实际控制人就发行失败后的投资者保护的承诺

发行人控股股东、实际控制人陈宜顶已就发行失败后的投资者保护作出相应承诺，具体如下：

（1）如发行人依据相关法律法规的要求被中国证监会、深圳证券交易所等监管机构要求暂停发行、中止发行或暂缓上市的，实际控制人承诺立即促使发行人执行相应的措施和预案。如果监管机构另有规定的，从其规定。

（2）如涉及向认购人返还其已缴纳款项及冻结资金利息的，本人将促使发行人履行相应的决策程序并按时足额返还款项。”

（六）基于上述核查，本所律师认为：

1. 发行人已根据要求在招股说明书中补充披露相关内容；
2. 发行人《预计市值分析报告》中测算的预计市值与最近一次股权转让的估值情况存在一定差异，主要原因为在进行预计市值测算时考虑了发行人 2020 年业绩增长因素及公开市场投资者对于同行业市场估值水平，有鉴于前文所述并基于本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，本所律师认为，发行人预计市值分析合理、谨慎。

二. 审核问询问题 2 关于行业情况和市场地位

根据申报文件：（1）发行人聘请了弗若斯特沙利文（北京）咨询有限公司上海分公司为本次发行提供行业研究咨询服务，发行人招股说明书引用了付费报告的数据；（2）2019 年公司的重组蛋白科研试剂营业收入，按全球市场销售口

径统计，公司在中国国产厂商中排名第二；按中国市场销售口径统计，公司在中国国产厂商中排名第二，公司在全球厂商中排名第四；（3）公司主要产品为重组蛋白和检测服务，同时提供试剂盒、抗体、填料、培养基等相关产品；公司检测服务主要提供生物药开发过程中所需的亲和力检测服务、抗独特性抗体开发服务等；（4）中国重组蛋白市场规模从 2019 年 9 亿元人民币将增长至 2024 年 19 亿元人民币，2019 年至 2024 年间年复合增长率为 16.12%，高于全球生物药市场规模及生物科研试剂市场规模的增长；（5）发行人的产品目前主要应用于生物药的研发及生产 2 阶段，但随着生物药进入药品上市及临床应用等环节，发行人的产品可延伸到病人的伴随诊断环节等应用，发行人产品市场容量将进一步扩增。

请发行人：（1）补充披露付费或定制报告的购买成本，出具报告机构的权威性，报告是否为本次发行上市专门定制；（2）分别按全球市场和国内市场销售统计口径，补充披露报告期内重组蛋白科研试剂全球厂商的营业收入前五名金额及占比情况，发行人市场地位变化情况；（3）补充披露报告期抗体产品的销售金额和占比情况，抗体产品是否纳入检测服务统计；（4）补充说明 2019 年至 2024 年中国重组蛋白市场规模及年复合增长率的依据；（5）补充说明同行业可比公司的产品是否应用在伴随诊断环节，发行人产品未延伸到该环节的原因。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

（一）补充披露付费或定制报告的购买成本，出具报告机构的权威性，报告是否为本次发行上市专门定制

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、公司所在行业基本情况”之“（三）行业特点和发展趋势”补充披露如下：

“4、行业报告来源及报告机构的权威性

发行人在申报材料引用的数据为 Frost & Sullivan 发布的《生物科研试剂独立市场研究报告》所述内容，发行人付费购买了此份报告，总费用 20 万元。该报告中相关数据的来源和统计范围一方面包括公开信息，例如世界卫生组织、中国卫生健康统计年鉴、国家药监局（NMPA）、人力资源和社会保障部、国家统计局、上市公司年报等公开信息；另一方面来源于对行业内的专家访谈和市场调研数据。

Frost & Sullivan 内部设有中国医疗市场相关行业团队长期进行生物科研试剂市场行业研究和数据搜集工作，并将研究成果以付费报告形式向客户提供。发行人向 Frost & Sullivan 购买的研究报告主要基于其独立调研形成的数据库中的相关行业研究积累，部分行业数据和分析内容已在 Frost & Sullivan 官方网站公开披露，完整版报告可付费购买，并非为本次发行上市专门定制。

Frost & Sullivan 于 1961 年在纽约成立，是一家独立的国际咨询公司，在全球设立 45 个办公室，拥有超过 2,000 名咨询顾问，已经为全球 1,000 强公司、新兴崛起的公司和投资机构提供咨询服务。Frost & Sullivan 于 1998 年进入中国，于 2020 年 11 月在中国地区已建立了 7 个办公室。在医疗健康行业，义翘科技、康龙化成 (SZ. 300759)、药明康德 (SH. 603259)、君实生物 (SH. 688180)、神州细胞 (SH. 688520)、百奥泰 (SH. 688177)、泽璟制药 (SH. 688266)、康希诺 (SH. 688185)、三生国健 (SH. 688336)、艾力斯 (SH. 688578) 等企业在首次公开发行股票并在 A 股上市的招股说明书中皆引用了 Frost & Sullivan 的行业报告。”

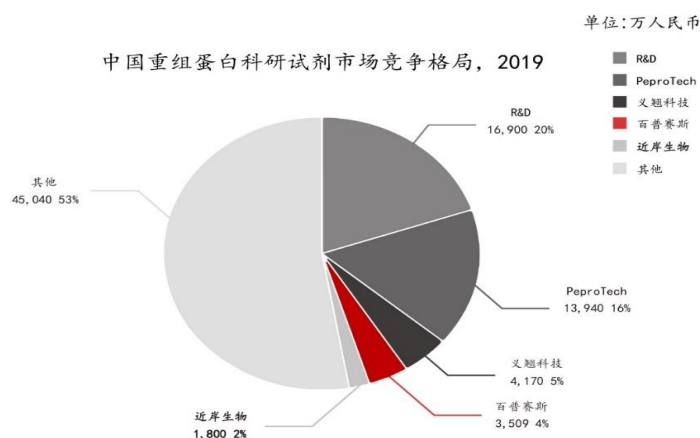
- (二) 分别按全球市场和中国市场销售统计口径，补充披露报告期内重组蛋白科研试剂全球厂商的营业收入前五名金额及占比情况，发行人市场地位变化情况

经本所律师核查，根据发行人说明，全球重组蛋白科研试剂市场较为分散，境外多家公司未上市且未公开披露其营业收入数据，发行人无法获取全球重组蛋白科研市场所有全球厂商营业收入数据且 Frost & Sullivan 出具的《生物科研试剂独立市场研究报告》中无全球市场全球厂商排名。

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、公司在行业中的竞争地位”之“（一）行业竞争格局”及“（二）发行人市场地位”中补充披露如下：

“（一）行业竞争格局”

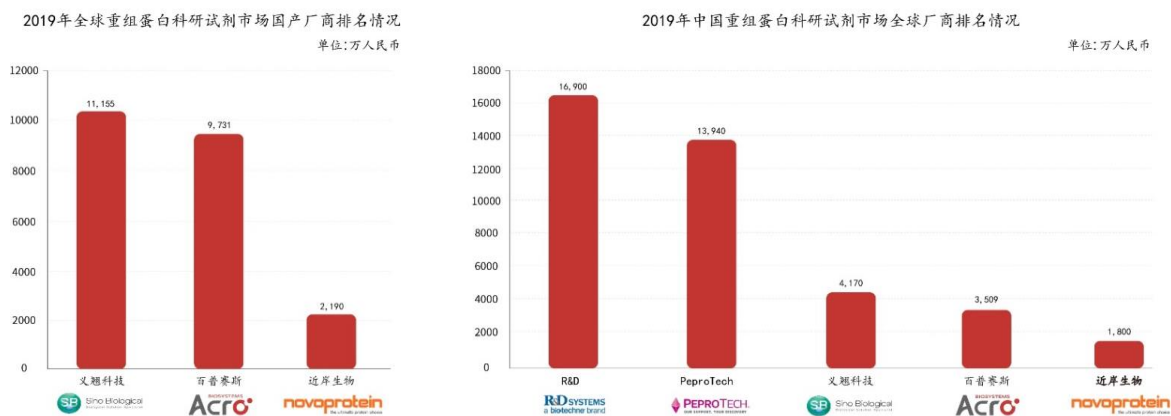
中国重组蛋白科研试剂市场亦较为分散，国内市场中海外品牌占比相对较高，2019 年中国重组蛋白科研试剂市场第一和第二名分别为 R&D（Bio-Techne 子公司）和 PeprroTech。第三名至第五名为国内义翘科技、百普赛斯和近岸生物等较为领先的重组蛋白试剂厂商，前五名的公司占据了约 47% 的市场份额。



数据来源：Frost & Sullivan 《生物科研试剂独立市场研究报告》

（二）发行人市场地位

根据 Frost & Sullivan 报告，中国国产厂商的重组蛋白试剂总销售额由内销和出口两部分组成。2019 年公司的重组蛋白试剂营业收入，按全球市场销售口径统计，公司在中国国产厂商中排名第二；2019 年公司的重组蛋白试剂营业收入，按中国市场销售口径统计，公司在中国国产厂商中排名第二，公司在全球厂商中排名第四。



数据来源：Frost & Sullivan 《生物科研试剂独立市场研究报告》”

（三）补充披露报告期抗体产品的销售金额和占比情况，抗体产品是否纳入检测服务统计

经本所律师核查，根据发行人确认，发行人抗体产品不纳入检测服务统计。

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“2、主营业务收入按产品分析”中进行披露如下：

“报告期内，公司主营业务收入按产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
重组蛋白	9,171.80	94.28%	9,730.85	96.34%	6,737.80	98.00%	4,519.01	97.44%
检测服务	202.34	2.08%	158.56	1.57%	25.43	0.37%	18.61	0.40%
其他	354.63	3.64%	210.84	2.09%	112.21	1.63%	99.96	2.16%
其中：								
试剂盒	219.63	2.26%	87.33	0.86%	33.33	0.48%	18.33	0.40%
抗体	97.57	1.00%	59.19	0.59%	10.80	0.16%	15.80	0.34%
培养基	25.58	0.26%	58.25	0.58%	63.04	0.92%	58.21	1.26%
其他	11.85	0.12%	6.08	0.06%	5.03	0.07%	7.62	0.16%
合计	9,728.76	100.00%	10,100.25	100.00%	6,875.43	100.00%	4,637.58	100.00%

（四）补充说明2019年至2024年中国重组蛋白市场规模及年复合增长率的依据

经本所律师核查，根据 Frost & Sullivan 《生物科研试剂独立市场研究报告》，2019年我国重组蛋白科研试剂市场总体规模为9亿元，预计将快速增长至2024年的19亿元。2019年我国生物科研试剂市场规模为136亿元，预计于2024年达到260亿元的规模，期间年复合增长率为13.8%。根据本所律师对 Frost & Sullivan 的咨询，《生物科研试剂独立市场研究报告》中前述中国重组蛋白科研试剂市场规模的预测是

由未来我国生物科研试剂的整体市场规模乘以重组蛋白科研试剂的市场渗透率计算得出。

根据本所律师对公开信息的检索、Frost & Sullivan《生物科研试剂独立市场研究报告》及本所律师对Frost & Sullivan的咨询，《生物科研试剂独立市场研究报告》主要基于Frost & Sullivan数据库中的生物科研试剂行业研究积累、一手独立调研形成的数据资料及利用各种资源进行的二手信息调研。其中，一手研究包括采访主要行业专家和行业参与者等；二手研究主要包括对可公开取得数据的统计分析，数据来源包括中国国家统计局、国家药品监督管理局、国家卫生健康委员会等权威第三方。

《生物科研试剂独立市场研究报告》主要根据以下假设作出市场规模的预测：（1）中国总体社会、经济和政治环境在预测期间保持稳定，且中国经济和工业发展在今后十年保持稳定增长趋势；（2）在预测期内，生物科研试剂相关市场将在关键行业驱动因素的推动下较为稳步地增长；（3）目前重组蛋白试剂行业内在研产品研发进展顺利，预计未来几年会有新产品上市；（4）除近期发生的COVID-19公共卫生事件以外，不可能发生严重或根本影响市场的极端不可抗力事件或行业法规，且COVID-19的影响已经纳入了市场预测的考量中。

《生物科研试剂独立市场研究报告》主要根据以下逻辑对中国重组蛋白科研试剂市场的未来增长做出预测：（1）参考在中国销售的厂商的生物科研试剂在2015年至2019年的历史销售数据；（2）通过分析历史销售情况，在无突发事件的影响下，未来中国重组蛋白科研试剂的渗透率的变化情况预测与历史整体趋势保持一致，并参考重组蛋白科研试剂整体行业趋势及发达国家重组蛋白科研试剂市场的历史销售情况后作出相应的调整；（3）对于仍然在研的重组蛋白科研试剂产品，根据目前的研

发进展程度，并参考已上市产品从开始研发直至上市所花费的时间，推测其未来可能上市的时间，并对未来重组蛋白科研试剂的渗透率变化情况进行预测；（4）Frost & Sullivan 访谈了多位国内外行业专家，参考业内专家对于未来重组蛋白科研试剂市场发展的看法和判断。

Frost & Sullivan 《中国生物药市场研究报告》显示，中国生物药市场规模 2019 年至 2024 年年复合增长率约为 18%；Frost & Sullivan 《生物科研试剂独立市场研究报告》显示，中国药物研发支出 2019 年至 2024 年年复合增长率约为 18%。考虑到重组蛋白系生物科研试剂的关键试剂，同时是生物药研发的重要原材料，其与生物药和生物科研试剂市场规模的增长存在较强的线性相关关系。根据 Frost & Sullivan 《生物科研试剂独立市场研究报告》所载我国重组蛋白科研试剂市场规模，招股说明书所述我国重组蛋白科研试剂市场 2019 年至 2024 年年复合增长率预测为 16.12%，低于且接近前述中国生物药物市场规模年复合增长率预测以及中国药物研发支出年复合增长率预测，因此具有谨慎性及合理性。

（五）补充说明同行业可比公司的产品是否应用在伴随诊断环节，发行人产品未延伸到该环节的原因

1. 伴随诊断现状

根据本所律师对部分公开市场研究报告的检索及发行人的说明，伴随诊断（Companion Diagnostics，简称 CDx）是一种在用药之前对患者进行测试（测试对象主要包括基因、生物标志物等）以确定患者对药物的反应（疗效、风险等），从而指导用药方案实施的检测技术。伴随诊断按技术类别可分为分子诊断的 PCR（聚合酶链式反应）、FISH（荧光原位杂交）、NGS（高通量测序）技术和免疫分析

的 IHC（免疫组化）及生物标志物检测技术等。根据 FDA 批准的伴随试剂盒情况，主要集中于肿瘤领域。从全球伴随诊断市场来看，尚处于早期快速发展阶段。

2. 同行业可比公司的产品应用在伴随诊断环节的情况

根据本所律师对同行业可比公司公开信息的检索及发行人的说明，药企+诊断试剂公司合作开发已经成为伴随诊断开发的主要模式，目前药企主要与诊断试剂公司进行伴随诊断试剂盒开发，发行人同行业可比公司为非诊断试剂公司，药企与发行人同行业可比公司合作开发伴随诊断产品尚在少数。部分同行业可比公司拥有生物标志物检测的产品，例如 Bio-Techne；基于免疫分析技术的伴随诊断产品和生物制药公司的生物药研发及临床应用是定制化和高度绑定的，生物制药公司在采购该类伴随诊断产品时，一般为定制模式且签有保密条款，不做商业信息公开，故同行业可比公司的伴随诊断产品的具体业务状况无法获知。

3. 发行人产品未延伸到伴随诊断环节的原因

根据发行人的说明，发行人伴随诊断技术尚在研发储备中且尚未取得诊断产品相关生产资质，故发行人产品尚未延伸到伴随诊断环节。发行人产品主要应用于生物药的研发及生产阶段，但随着发行人客户的生物药研发进入药品上市及临床应用等环节，发行人将基于现有的重组蛋白、抗体等技术平台及现有生物制药企业的合作伙伴资源，进一步建设基因检测、免疫检测、细胞检测分析等伴随诊断技术平台，并与医院建立临床样本分析合作和打造发行人免疫分析的 IHC（免疫组化）及生物标志物检测伴随诊断试剂盒产品，发行人产品将延伸到伴随诊断环节。

(六) 基于上述核查，本所律师认为：

1. 发行人已根据要求在招股说明书中补充披露相关内容；
2. 基于本所律师作为非生物科研试剂专业人员的理解和判断，发行人已补充说明 2019 年至 2024 年中国重组蛋白市场规模和年复合增长率的预测依据，中国重组蛋白科研试剂市场规模的预测是由未来我国生物科研试剂的整体市场规模乘以重组蛋白科研试剂的市场渗透率计算得出，预测的年复合增长率根据中国重组蛋白科研试剂市场预测的规模计算得出；
3. 基于本所律师作为非生物科研试剂专业人员的理解和判断，发行人已补充说明同行业可比公司的产品应用在伴随诊断环节的情况，发行人伴随诊断技术尚在研发储备中且尚未取得诊断产品相关生产资质，故发行人产品尚未延伸到伴随诊断环节。

三. 审核问询问题 3 关于核心技术和竞争优势

根据申报文件：（1）表达重组蛋白常见的四个系统：原核细菌蛋白表达系统、真核酵母蛋白表达系统、真核昆虫细胞蛋白表达系统、真核哺乳动物细胞蛋白表达系统。公司的重组蛋白超过 95%是通过人源 HEK293 细胞表达生产；（2）公司利用自主研发的生物技术平台，开发了一系列药物作用靶点重组蛋白；（3）重组蛋白及抗体的工艺流程主要包括获取目的基因及质粒构建和扩增、细胞转染、细胞培养、蛋白纯化及成品冻干等步骤；（4）公司成功研发了超过 1,600 种重组蛋白产品；（5）在技术创新方面，公司在中国和美国设有研发中心，紧跟国际技术前沿，通过持续的技术和生产工艺创新，开发了膜蛋白表达纯化技术、基于 AI 的困难蛋白优化表达技术等多项核心技术；（6）公司采购主要原

材料为生物化学试剂、实验室耗材等；（7）公司的新冠病毒相关蛋白包括新冠病毒蛋白、非典及其他冠状病毒蛋白。

请发行人：（1）补充披露人源 HEK293 细胞表达生产等真核哺乳动物细胞蛋白表达系统与原核细菌蛋白表达系统、真核酵母蛋白表达系统、真核昆虫细胞蛋白表达系统生产的异同和优劣势，可比公司采用的蛋白表达系统情况；（2）补充披露公司产品是否均为自主研发，是否采购同类产品对外销售；（3）结合重组蛋白生产工艺流程，补充披露公司产品各生产环节涉及的核心技术及使用的机器设备情况；（4）以通俗易懂的语言在招股说明书专业术语部分补充披露标记蛋白、非标记蛋白、A/G/L 蛋白的定义，在正文部分补充披露标记蛋白和非标记蛋白的异同，发行人相关技术平台和核心技术在两种产品生产上的应用情况；（5）结合可比公司重组蛋白的研发数量等指标，披露公司核心技术的先进性和核心竞争能力；（6）补充披露公司 6 个技术平台的开发及迭代方式，技术平台与公司产品、专利之间的关系，公司核心技术是否具有竞争力和不可替代性；（7）补充披露公司核心技术储备的研发时间表，核心技术储备完成情况与公司产品之间的关系，公司产品结构是否会发生变化以及对公司产品竞争力的影响；（8）结合公司员工构成及培训情况、生产、销售及服务流程等，补充披露公司的具体业务模式；（9）补充披露产品原材料的构成情况和作用，不同产品之间原材料的差异情况；（10）补充披露新冠病毒相关蛋白是否属于按照表达系统划分和按照标记状态划分的蛋白类型，在重组蛋白产品中单独列示的原因。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

（一）补充披露人源 HEK293 细胞表达生产等真核哺乳动物细胞蛋白表达系统与原核细菌蛋白表达系统、真核酵母蛋白表达系统、真核昆虫细胞蛋白表达系统生产的异同和优劣势，可比公司采用的蛋白表达系统情况

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、

发行人主营业务、主要产品和服务情况”之“(二)公司主要产品和服务情况”之“1、重组蛋白”之“(1)按照表达系统划分”中补充披露如下:

“①各蛋白表达系统的异同和优劣势

各表达系统都可以通过基因工程手段表达蛋白,但其差异主要体现于宿主及其表达机制。各蛋白表达系统的异同及优劣势如下:

序号	表达系统名称	原核细菌蛋白表达系统	真核酵母蛋白表达系统	真核昆虫细胞蛋白表达系统	真核哺乳动物细胞蛋白表达系统
	宿主	大肠杆菌等	毕氏酵母/酿酒酵母等	被杆状病毒感染的昆虫细胞等	CHO 细胞、HEK293 细胞等
1	生产工艺复杂度	简单	较简单	中等	较复杂
2	生产周期	2-3 天	5-7 天	6-8 天	7-20 天
3	生产成本	低	较低	中等	较高
4	大分子量蛋白表达难度	难	较难	较容易	较容易
5	是否需要蛋白重折叠	部分需要	不需要	不需要	不需要
6	是否产生内源性内毒素	是	否	否	否
7	与人源天	低	较低	较接近	接近

	然蛋白结构相似性				
8	蛋白糖基化程度	无	低	中等	高

②可比公司采用的蛋白表达系统情况

公司主要采用人源 HEK293 真核哺乳动物细胞蛋白表达系统与原核细菌蛋白表达系统、真核酵母蛋白表达系统、真核昆虫细胞蛋白表达系统，同行业可比公司采用的蛋白表达系统情况如下：

公司名称	采用的蛋白表达系统
R&D Systems (Bio-Techne 子公司)	主要采用哺乳动物细胞（NSO）、原核（E. coli）表达系统等
Abcam	哺乳动物细胞表达系统、昆虫细胞表达系统、原核大肠杆菌表达系统和酵母细胞表达系统，还有一些植物表达系统
BioVision	原核（E. coli）表达系统、真核（杆状病毒-昆虫细胞、哺乳动物细胞、酵母表达系统
义翘科技	哺乳动物细胞瞬时表达系统、昆虫细胞表达系统、原核大肠杆菌表达系统和酵母细胞表达系统
菲鹏生物	原核表达系统、酵母表达系统、昆虫表达系统、哺乳动物表达系统等

2020 年 1-6 月，公司重组蛋白营业收入 96.83%采用 HEK293 细胞表达的重组蛋白。目前，公司生产的重组蛋白种类数量约 95%采用 HEK293 细胞表达系统，可比公司义翘科技重组蛋白种类数量约 51%采用 HEK293

细胞表达系统，公司 HEK293 细胞表达系统采用率较高。”

(二) 补充披露发行人产品是否均为自主研发，是否采购同类产品对外销售

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品和服务情况”之“(二) 公司主要产品及服务”之“3、抗体、试剂盒等其他业务”中补充披露如下：

“发行人坚持自主研发并建立了一系列核心技术平台和具有行业先进性的核心技术，研发出具有自主知识产权的重组蛋白产品。报告期内，发行人除采购丹麦公司 Genovis 酶产品外，均为自主研发，不存在其他采购同类产品直接对外销售的情形。报告期内，发行人仅于 2020 年 1-6 月有采购丹麦公司 Genovis 酶产品，采购金额为 10.01 万元；2020 年 1-6 月采购的丹麦公司 Genovis 酶产品对外销售的金额为 9.29 万元。公司目前尚无自主生产的同类酶产品，因发行人有客户对该产品有需求，所以发行人少量采购。”

(三) 结合重组蛋白生产工艺流程，补充披露公司产品各生产环节涉及的核心技术及使用的机器设备情况

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品和服务情况”之“(四) 主要产品的工艺流程图及服务的流程图”中补充披露如下：

“发行人产品各生产环节涉及的核心技术及使用的机器设备情况如下：

工艺流程	涉及的核心技术	主要机器设备
获取目的基	哺乳动物细胞可诱导表达技术	反应器、灭菌器、摇床、

因及质粒构建和扩增	基于AI的困难蛋白优化表达技术	培养箱、离心机、超净工作台
细胞转染	哺乳动物细胞可诱导表达技术 基因定点整合技术 基于AI的困难蛋白优化表达技术 HEK293 细胞平台瞬转培养工艺	摇床、搅拌器、细胞计数仪、培养箱、灭菌器、显微镜、反应器、紫外可见分光光度计、超净工作台
细胞培养	HEK293 细胞平台瞬转培养工艺 化学界定细胞培养基及补料技术 规模化细胞培养技术	摇床、搅拌器、细胞计数仪、培养箱、灭菌器、显微镜、反应器、紫外可见分光光度计、超净工作台
蛋白纯化及成品冻干	无标签重组蛋白整合性纯化技术 生物素标记平台技术 荧光素标记平台技术 膜蛋白表达纯化技术 ELISA（酶联免疫）应用开发技术 细胞功能分析应用开发技术	离心机、摇床、蛋白纯化仪、蛋白纯化层析仪、超声波稀薄粉碎机、高压均质机、紫外/可见分光光度计、多功能酶标仪、高通量移液工作站、18 角度激光光散系统、蛋白染色仪、电泳仪、超净工作台

”

- (四) 以通俗易懂的语言在招股说明书专业术语部分补充披露标记蛋白、非标记蛋白、A/G/L 蛋白的定义，在正文部分补充披露标记蛋白和非标记蛋白的异同，发行人相关技术平台和核心技术在两种产品生产上的应用情况

1. 标记蛋白、非标记蛋白、A/G/L 蛋白的定义

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第一节 释义”之“专业术语”中补充披露如下：

“二、专业术语

蛋白质	指	由氨基酸以“脱水缩合”的方式组成的多肽链经过盘曲折叠形成的具有一定空间结构的物质，是生命的物质基础
重组蛋白	指	运用基因工程和细胞工程技术等技术获得的蛋白质
非标记重组蛋白	指	运用基因工程及细胞工程技术表达出结构接近天然蛋白的重组蛋白，且未预先标记荧光素、生物素标记等标记物质
标记重组蛋白	指	对重组蛋白采用不同的标记技术，将生物素、荧光染料、荧光蛋白、酶等标记到重组蛋白，形成的偶联复合物
A/G/L 蛋白	指	A 蛋白（Staphylococcal Protein A）、G 蛋白（Streptococcal Protein G）、L 蛋白（Peptostreptococcus magnus Protein L）的简称，由于三种蛋白与特定类型抗体分子具有特异性的结合能力，广泛用于抗体的分离纯化和分析检测

”

2. 在正文部分补充披露标记蛋白和非标记蛋白的异同

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”

之“一、公司主营业务、主要产品和服务情况”之“（二）公司主要产品及服务”之“1、重组蛋白”之“（2）按照标记状态划分”中补充披露如下：

“③标记蛋白和非标记蛋白的异同

标记重组蛋白和非标记重组蛋白是对公司重组蛋白产品按照是否预先标记生物素或者荧光素基团进行划分，其主要异同如下表所示：

	非标记重组蛋白	标记重组蛋白
是否含有标记	无	生物素、荧光素等
工艺流程	正常	长，复杂
生产成本	正常	较高
销售价格	正常	较高
产品应用范围	广泛，用于分子互作、动物免疫、抗体筛选等生物药研发、生产全环节	集中，主要用于血药浓度检测、免疫原性检测等生物药检验环节
表达系统	针对同一靶点或种属蛋白，使用相同表达系统进行表达	

”

3. 发行人相关技术平台和核心技术在两种产品生产上的应用情况

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司主营业务、主要产品和服务情况”之“（二）公司主要产品及服务”之“1、重组蛋白”之“（2）按照标记状态划分”中补充披露如下：

“④发行人相关技术平台和核心技术在标记蛋白及非标记蛋白上的应用情况

序号	平台名称	核心技术	非标记蛋白	标记蛋白
1	高表达宿主与载体平台	哺乳动物细胞可诱导表达技术	✓	✓
		基因定点整合技术	✓	✓
		基于 AI 的困难蛋白优化表达技术	✓	✓
2	高密度细胞培养平台	HEK293 细胞平台瞬转培养工艺	✓	✓
		化学界定细胞培养基及补料技术	✓	✓
		规模化细胞培养技术	✓	✓
3	蛋白制备及制剂平台	无标签重组蛋白整合性纯化技术	✓	✓
4	蛋白衍生修饰标记平台	生物素标记平台技术	✗	✓
		荧光素标记平台技术	✗	✓
5	高整合性蛋白分析技术平台	ELISA（酶联免疫）应用开发技术	✓	✓
		细胞功能分析应用开发技术	✓	✓
6	膜蛋白表达技术平台	膜蛋白表达纯化技术	✓	✓

”

- (五) 结合可比公司重组蛋白的研发数量等指标，披露公司核心技术的先进性和核心竞争能力

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、公司在行业中的竞争地位”之“(四) 发行人主要技术水平及特点”之“1、发行人核心技术平台及核心技术情况”对发行人核心技术的先进性进行补充披露，同时发行人已结合可比公司重组蛋白的研发数量等指标在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、公司在行业中的竞争地位”之“(四) 发行人主要技术水平及特点”中进行补充披露如下：

“2、发行人核心技术竞争力及先进性的进一步体现

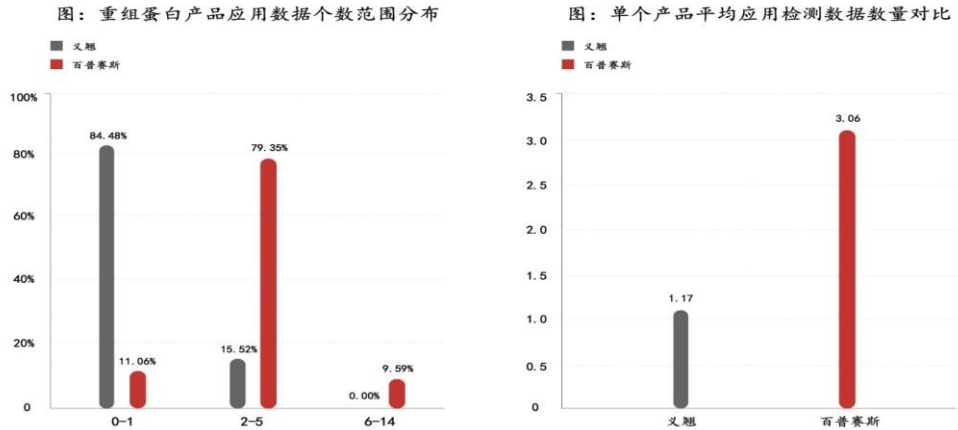
- (1) 公司产品应用检测数据相对同行业可比公司更丰富

发行人业务策略聚焦于生物药尤其是靶点药开发与应用场景，结合下游客户的研发及生产需求，基于对生物药及细胞免疫治疗研发及生产的深度理解，向客户提供多维度产品应用检测数据。

多维度的产品应用检测数据可以大幅度节省客户进行实验的时间和成本，为客户提供经过验证和优化的实验方案，并多维度验证发行人产品的高质量属性。

重组蛋白产品个数及应用数据个数情况	0-1	2-5	6-14	合计
义翘科技 (个)	5,209	957	0	6,166
	84.48%	15.52%	0.00%	100.00%
发行人 (个)	181	1,299	157	1,637
	11.06%	79.35%	9.59%	100.00%

注：以上数据来自于官方网站，时间截止于 2020 年 11 月 30 日



数据来源：义翘科技、发行人官网

可以看出，百普赛斯单个产品平均应用检测数据个数为 3.06 个，义翘科技为 1.17 个，发行人单个产品平均应用检测数据较可比公司义翘科技更为丰富。

(2) HEK293 细胞表达系统具有显著优势

首先，发行人在重组蛋白的生产中，主要采用了 HEK293 细胞表达系统，占重组蛋白产品种类数量的 95%，义翘科技为 51%；基于 HEK293 表达系统生产的重组蛋白，蛋白结构及翻译后修饰也是最接近人源的天然蛋白，是药物开发用重组蛋白的首选，其生产工艺较为复杂。其次，发行人在十多年的研发生产过程中基于 HEK293 细胞表达系统自主研发出 HEK293 细胞工艺的优化、重组蛋白表达载体的优化迭代，以及提高蛋白表达分泌水平的信号肽的优化迭代等；创新性的研发了可以显著提高重组蛋白表达分泌水平的信号肽，并申请专利“一种用于重组蛋白在 HEK293 细胞中高表达的信号肽”。再次，发行人基于现有的 HEK293 高表达平台，成功研发了业界公认的 HEK293 困难表达蛋白，如人 DLL3 重

组蛋白、人 PSCA 重组蛋白、人 BLAME 重组蛋白、生物素标记的人 IL2 重组蛋白、生物素标记的人 CD39 重组蛋白等一系列产品，解决了市场上该类 HEK293 重组表达蛋白产品的匮乏问题。

(3) 发行人拥有部分市场稀缺产品

膜蛋白在多种细胞过程中起到了关键作用，同样也可作为白血病等非实体瘤的药物发现（例如，CD20、CD133、GPCRs）等的关键靶点。目前针对以上靶点的抗体药研发、生产及未来细胞免疫治疗的兴起，以上靶点的膜蛋白的需求会进一步扩大。由于膜蛋白的表达及提取较困难，目前市场上全长膜蛋白靶点产品稀缺。发行人专门搭建了基于昆虫细胞表达技术和哺乳动物细胞可诱导表达技术的困难药物靶点膜蛋白的表达及纯化平台，同时应用了膜蛋白 Nanodisc 组装技术，满足研发人员对于膜蛋白的需求。基于此平台，发行人在国内创新性地推出了全长人 CD20 膜蛋白、全长人 CD133 膜蛋白、人 CCR5 GPCR 膜蛋白等产品。

	R&D Systems	PeptoTech	义翘科技	发行人
全长人 CD20 膜蛋白	✘	✘	✘	✓
全长人 CD133 膜蛋白	✘	✘	✘	✓
人 CCR5 GPCR 膜蛋白	✘	✘	✘	✓

”

- (六) 补充披露公司 6 个技术平台的开发及迭代方式，技术平台与公司产品、专利之间的关系，公司核心技术是否具有竞争力和不可替代性

1. 补充披露公司 6 个技术平台的开发及迭代方式，技术平台与公司产品、专利之间的关系

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、公司在行业中的竞争地位”之“(四) 发行人主要技术水平及特点”中补充披露如下：

“3、公司 6 个技术平台的开发及迭代方式

序号	平台名称	研发及初始形成阶段	阶段一	阶段二	未来规划
1	高表达宿主与载体平台	2013 年前，公司所使用的宿主及载体为商业化宿主和载体，自主培养系统	2014-2017 年，宿主迭代升级为经筛选过的高蛋白表达、高转染效率以及高细胞生长密度的宿主	2018 年至今，在现有宿主的基础上丰富公司蛋白表达平台，开发可诱导表达的宿主以及可实现基因定点整合的宿主；并使用经优化过的表达载体和信号肽	结合蛋白分泌表达调控机理和基因定点整合技术，开发可以满足更高蛋白生产需求的工程细胞株平台
2	高密度细胞培养平台	2014 年前，公司开发基于 HEK293/CHO 细胞的瞬转方案，并配合自主培养系统，实现高	2014-2017 年，针对筛选后的细胞株开发补料工艺，并不断优化培养系统，实现高密度的	2017 年至今，应用生物反应器，结合细胞截留装置，开发出灌流工艺，在超高密度下连续培	开发更大培养规模、多样化的培养体系，并通过不断优化工艺，缩短生产周期，使细胞培养

		通量、高密度、高表达的瞬转生产	稳定细胞株生产	养周期可达 30 天以上	过程更高效, 更稳定
3	蛋白制备及制剂平台	2013 年前, 公司使用亲和层析等制备工艺, 并初步开发了无标签重组蛋白的蛋白制备工艺。	2013-2015 年, 开发带标签蛋白高通量纯化制备平台层析, 提高重点无标签蛋白产品纯度大于 95%	2015 年至今放大蛋白纯化规模, 达到克级生产批次, 并实现完全无热源条件下的蛋白生产	进一步放大蛋白纯化规模, 单批次生产规模达到 10 克以上并满足 GMP 要求
4	蛋白衍生修饰标记平台	2012-2014 年, 建立了 DoE(统计学实验设计) 化学标记平台, 解决了重组蛋白对于化学反应敏感而标记后容易失活的业界难题, 彻底解决化学标记批间差异问题。	2015-2016 年, 开发酶法生物素定点标记技术, 同时开发了蛋白表达和生物素标记偶联的整合生产工艺技术	2017 年至今, 开发荧光素标记平台技术, 包括化学标记 FITC 标记和四聚体定点荧光素标记技术。	新型定点标记技术, 新型标记染料的开发和尝试, 提高检测灵敏度, 进一步改善标记后蛋白溶解度和稳定性。
5	高整合性蛋白分析技术平台	2012 年到 2015 年, 建立了包括电泳、ELISA(酶联免疫)、HPLC、内毒素检测、支原体检测、糖基	2016 年到 2018 年, 搭建了生物分子互作平台 (SPR) 以及细胞功能分析应用开发平台; 开	2019 年至今, 搭建了 BLI 分析平台、胶体金技术平台、高灵敏的均相荧光共振能量转移技术	从蛋白的理化性质, 空间结构, 生物学功能角度, 搭建对应的分析平台(功能细胞株构建

		化检测、生物素标记度检测等分析平台。	发类CAR-T细胞株构建平台和CAR-T类产品活性分析平台。	和电化学发光技术平台。	平台、CAR-T类产品的功能性分析平台等)。
6	膜蛋白表达技术平台	2017年,搭建膜蛋白表达所需关键宿主平台(昆虫细胞表达平台)	2018年,开发可用于表达膜蛋白的人源化宿主:可诱导表达宿主;初步搭建膜蛋白纯化平台并进行全长CD20膜蛋白的研发	2019年至今,成功搭建膜蛋白nanodisc(纳米盘)组装平台,并通过优化,将nanodisc的组装成功率提高至90%以上,成功开发特色全长CD20膜蛋白产品	开发新的膜蛋白纯化平台,应对不同膜蛋白产品的需求,扩充膜蛋白的产品种类

4、技术平台与公司产品、专利之间的关系

序号	平台名称	对应的主要产品、服务	对应的专利
1	高表达宿主与载体平台	重组蛋白、抗体、试剂盒	一种用于重组蛋白在HEK293细胞中高表达的信号肽;一种肺炎克雷伯菌的耐药新基因
2	高密度细胞培养平台	重组蛋白、抗体、试剂盒、培养基	全化学成分HEK293细胞培养基及其应用;细胞培养用补料液及提高重组HEK293细胞蛋白表达量的方法;悬浮细胞培养生物反应器
3	蛋白制备及制剂平台	重组蛋白、抗体、试剂盒	抗人ROR1单克隆抗体及其制备方法与应用

4	蛋白衍生修饰标记平台	重组蛋白（标记蛋白）、抗体、试剂盒	一种荧光素标记的蛋白四聚体及其制备方法与应用；新型冠状病毒中和性抗体滴度检测 ELISA 试剂盒；新型冠状病毒中和性抗体检测试剂盒
5	高整合性蛋白分析技术平台	重组蛋白、抗体、试剂盒、检测服务	新型冠状病毒中和性抗体滴度检测 ELISA 试剂盒；一种荧光素标记的蛋白四聚体及其制备方法与应用；新型冠状病毒中和性抗体检测试剂盒；一种检测 PD-1 抗体血药浓度的方法及试剂盒
6	膜蛋白表达技术平台	重组蛋白（膜蛋白）、抗体	细胞培养用补料液及提高重组 HEK293 细胞蛋白表达量的方法

2. 公司核心技术是否具有竞争力和不可替代性

经本所律师核查，关于核心技术优势参见本补充法律意见书第三.

（五）部分的回复，同时发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、公司在行业中的竞争地位”之“（六）发行人竞争优势”中补充披露竞争优势如下：

“1、技术和研发优势

（1）持续的研发投入

公司在已有研发成果基础上，运用募集资金加大研发投入将进一步强化相关实验室及团队建设，并计划在欧洲通过新建实验室或外延式并购的方式，扩大全球研发布局，将进一步加大蛋白制备及制剂平台、蛋白衍生修饰标记平台等技术平台的升级和膜蛋白、酶、临床样本分析等产品和技术的研发力度，通过自主研发和引进技术和设备相结合的手段，持续培训专业技术人才，支撑企业健康快速发展

展。

(2) 建立前沿科技的研发中心

公司在美国设有研发中心，能够与欧美顶尖制药企业、前沿生物科技公司、知名科研机构充分交流合作。公司紧跟国际技术前沿，通过持续的技术和生产工艺创新，开发了6大核心技术平台，涵盖了重组蛋白研发、生产的各个环节。同时，公司积极通过自主研发、技术引进和国际合作，不断丰富前沿技术的研发与储备。

(3) 研发人员优势

公司在结构生物学领域、生物医药行业聚集了一批海内外优秀人才，报告期末研发人员占比为25.49%，其中近50%研发人员具有硕士、博士学位。公司成功研发了超过1,600种重组蛋白产品，积累了丰富的重组蛋白研究、生产、分析经验，能迅速地运用到后续新产品开发中。

2、生产和质量优势

在产品生产方面，公司构建了哺乳动物细胞瞬时/稳定蛋白表达系统、杆状病毒昆虫细胞蛋白表达系统和原核细菌蛋白表达系统，通过自主研发的可诱导表达技术、基因定点整合技术和重组蛋白瞬转以及稳转高表达载体等提高了细胞表达量和稳定性，优化了细胞培养工艺和培养基及补料生产技术，设计了大体积、高通量的细胞培养系统，可以平行、高效地进行多产品的生产。

在产品质量方面，公司建立了严格稳定的质量控制体系，并通过了

ISO9001: 2015、ISO13485: 2016 等国际标准认证，得到美国 FDA 药品主文件（DMF）备案确认；保证了公司能够持续推出应用于药物研发流程中各个环节的、高质量的、高批间稳定性的产品和服务，满足药物研发及生产的严格标准，提高药物研发及生产的成功率。

3、产品优势

公司的产品覆盖了绝大部分经临床验证过的疾病靶点和生物标志物，可应用在生物药和细胞治疗的中的靶点发现及验证、候选药物的筛选及优化、CMC 开发及中试生产、临床前研究、临床试验、商业化生产等从药物发现到临床试验研发及商业化生产过程的主要环节。

公司的重组蛋白超过 90%通过 HEK293 细胞表达生产，使得蛋白修饰、蛋白折叠、结构更加接近天然蛋白，产品兼具高生物活性、高批间一致性的特性。发行人成功研发一系列 HEK293 困难表达蛋白，创新性的研发了可以显著提高重组蛋白表达分泌水平的信号肽并申请了相关专利。产品创新设计深度契合药物研发及生产环节的应用场景，能够提升客户的研发及生产的成功率。

发行人产品应用检测数据相对同行业可比公司更丰富，在国内创新性地推出了多个膜蛋白独特性产品。”

- (七) 补充披露公司核心技术储备的研发时间表，核心技术储备完成情况与公司产品之间的关系，公司产品结构是否会发生变化以及对公司产品竞争力的影响

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“十、

公司保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排”之“(二)技术储备”中补充披露如下：

“

储备技术	起止研发时间	完成情况	与公司产品之间的关系	对公司产品结构的影响	对公司产品竞争力的影响
淋巴细胞培养基技术	2020年5月至今	研发中	培养基新产品开发	对公司细胞治疗相关产品是有益的补充，可以配合目前的用于淋巴细胞培养的因子及细胞检测鉴定试剂产品形成组合产品。	为公司细胞治疗现有客户可提供更完整的方案，能够更好的与市场上仅能提供单一试剂供应商进行竞争。
蛋白质结构功能定向设计技术	2020年4月至今	研发中；部分新产品研发已完成	重组蛋白新产品开发及现有重组蛋白产品优化	基于结构设计和纳米颗粒展示技术，可以对免疫原性低的靶点进行开发或优化，丰富公司现有重组蛋白产品线；另外，基于蛋白质功能的结构定向设计，可以对现有产品进行优化和补充，开发更贴近蛋白天然状态的产品，对现有产品进行迭代升级。	对比其他只做简单蛋白表达的公司，公司更贴近客户的实际应用。
多因子免疫分析平台技术	2018年5月-2018年12月	已完成	新产品开发及现有产品优化	基于多因子免疫分析技术可实现更高灵敏度与更宽的线性范围，节省样本用量，实现多	细胞因子含量检测需要更高的灵敏度才能达到检测目的，通过该平

				重检测。另外，筛选制备的细胞因子抗体可丰富公司现有产品线，与其他单位合作开发多因子检测试剂盒。	台能够筛选出较市面上灵敏度更高、特异性更好的检测抗体，从而提升公司的产品竞争力。
胶体金平台技术	2020年6月至今	研发中；胶体金工艺阶段	试剂盒新产品开发及现有产品优化	通过胶体金技术分析对诊断原材料进行测试，有助于优化和调整诊断原材料的工艺，提高产品的稳定性，减少批间差，并筛选出更能满足客户需求的产品。	满足客户传染病抗原检测以及疫苗开发的需求，帮助客户缩短筛选周期，提升公司在诊断原材料市场的产品竞争力。

发行人积极进行核心技术储备，以重组蛋白为主的产品结构不会发生重大变化。发行人不断优化及丰富重组蛋白产品线，加大抗体、培养基、试剂盒及诊断原料等多个产品系列的研发储备，有效提升公司产品竞争力。”

(八) 结合公司员工构成及培训情况、生产、销售及服务流程等，补充披露公司的具体业务模式

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“一、公司主营业务、主要产品和服务情况”之“(三) 主营业务经营模式”中补充披露如下：

“2、生产模式

公司采取合理备货模式。公司计划部根据历史销售情况、目前订单需求以及市场数据进行需求预测，相应制定生产计划、下发生产任务。生产部门根据生产任务单进行生产，经过获取目的基因、质粒构建和扩增、细胞转染、细胞培养、蛋白纯化等环节，生产出半成品，经质量控制部质检合格后，入合格品库；产品冻干部根据生产任务单进行冻干，冻干完成后，经质量控制部质检合格后，移至产成品合格品库。截至 2020 年 6 月 30 日，发行人共有 71 名生产人员，公司为生产人员提供入职和定期培训。

3、销售模式

公司采取市场和品牌驱动的销售模式，综合运用互联网营销（如谷歌、百度）、专业学术期刊（如 Nature、Science）、行业展会、行业研讨会等多种市场推广手段，构建公司行业品牌影响力，促进公司产品销售。公司在中国和美国建立自有销售队伍，加强大客户管理，同时公司与赛默飞、VWR 等国际知名生物科技及生命科学服务企业建立稳定的合作关系。公司通过直销模式为主，经销模式为辅拓展业务。截至 2020 年 6 月 30 日，发行人自有销售队伍共有 50 名销售人员，主要包括销售部、市场部及客户体验部。公司为销售人员提供入职和定期培训，并不定期举办行业会议进行行业交流。”

（九） 补充披露产品原材料的构成情况和作用，不同产品之间原材料的差异情况

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、公司采购情况和主要供应商”之“（一）公司采购情况”之“1、采购主要原材料的情况”中补充披露如下：

“(1) 重组蛋白

工艺流程	主要试剂	主要耗材
获取目的基因，质粒构建及扩增	基因引物、酶、发酵培养基	离心管、移液管、培养皿、摇瓶
细胞转染	转染试剂、细胞培养基	培养瓶、摇瓶、移液管
细胞培养	细胞培养基、补料液	摇瓶、移液管、囊式滤器
蛋白纯化	纯化填料、缓冲盐溶液	离心管、超滤管、膜片、无菌滤器、诊断瓶、层析柱
成品冻干	海藻糖、甘露醇	西林瓶、移液管、枪头
质量检测	抗体 (HRP)	CM5 传感芯片、预制胶、色谱柱

(2) 抗体

工艺流程	主要试剂	主要耗材
获取目的基因，质粒构建及扩增	基因引物、酶、发酵培养基	离心管、移液管、培养皿、摇瓶
细胞转染	转染试剂、细胞培养基	培养瓶、摇瓶、移液管
细胞培养	细胞培养基、补料液	摇瓶、移液管、囊式滤器
抗体纯化	纯化填料、缓冲盐溶液	离心管、超滤管、膜片、无菌滤器、诊断瓶、层析柱
成品冻干	海藻糖、甘露醇	西林瓶、移液管、枪头

质量检测	抗体 (HRP)	CM5 传感芯片、预制胶、 色谱柱
------	----------	----------------------

(3) 培养基

工艺流程	主要试剂	主要耗材
称量	干粉培养基、无机盐、葡萄糖	称量器皿
溶解	超纯水、酸、碱	配液袋
过滤	-	过滤器
质检	-	培养瓶、培养皿

发行人所使用的原材料主要为各类生化试剂和实验耗材，各类产品的生产中，由于公司抗体主要为重组抗体，与重组蛋白生产工艺一致，从而主要原材料无差异。培养基系重组蛋白和抗体生产用原材料。不同重组蛋白产品生产用原材料存在特有情况，如标记蛋白生产中使用的生物素标记试剂、荧光标记试剂、溶解剂、PE 标记试剂等。”

(十) 补充披露新冠病毒相关蛋白是否属于按照表达系统划分和按照标记状态划分的蛋白类型，在重组蛋白产品中单独列示的原因

经本所律师核查，根据发行人的说明，发行人的新冠病毒相关蛋白包括新冠病毒蛋白、非典及其他冠状病毒蛋白，为新冠病毒药物血清学检测试剂盒、治疗性抗体、病毒抑制剂、疫苗的开发等提供有力支持。该分类划分非按照标记状态划分和按照表达系统的蛋白类型，是按照疾病应用领域划分。为了让投资者更加清晰的了解新冠病毒相关蛋白产品对公司经营业绩的影响，故单独列示。

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之

“四、公司销售情况和主要客户”之“（一）主要产品和服务的规模及收入情况”中补充披露如下：

“4、公司按照疾病应用领域重组蛋白分类主营业务收入构成

报告期内，公司按照疾病应用领域重组蛋白分类主营业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非新冠病毒蛋白	6,641.37	72.41%	9,730.85	100.00%	6,737.80	100.00%	4,519.01	100.00%
新冠病毒相关蛋白	2,530.43	27.59%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
合计	9,171.80	100.00%	9,730.85	100.00%	6,737.80	100.00%	4,519.01	100.00%

公司 2017 至 2019 年重组蛋白产品均为非新冠病毒蛋白，2020 年 1-6 月仍以非新冠病毒蛋白为主。2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，公司非新冠病毒蛋白收入较同期增长 49.10%、44.42%和 52.24%，持续维持较高增速。

2020 年上半年新冠疫情在全球爆发，公司快速研发出新冠产品，主要用于抗击新冠疫情药物和疫苗研发，以及作为新冠病毒检测试剂原料，

2020年1-6月重组蛋白新冠产品收入为2,530.43万元，占比重组蛋白收入27.59%。”

(十一) 基于上述核查，本所律师认为，发行人已根据要求在招股说明书中补充披露相关内容。

四. 审核问询问题 4 关于资质和经营合规性

根据申报文件：(1) 公司产品及服务均不直接应用于临床治疗及诊断，无需取得特定的生产及服务资质，公司产品上市也未强制要求注册，因此无专门的行业主管部门及法律法规进行监管；(2) 公司已取得安全生产标准化证书、易制爆危险化学品从业单位备案证明和特种设备使用登记证等与生产经营相关的主要资质认证和许可；(3) 公司生产经营过程中产生的危险废物已委托拥有危险废物经营许可证的企业进行处理；(4) 报告期内，公司生产经营过程中污水排放已获北京经济技术开发区城市运行局允许排入污水处理厂；发行人已经向北京经济技术开发区行政审批局提出排污许可证申请并已获得受理；(5) 报告期内，公司境外主营业务收入为3,427.66万元、4,411.32万元、6,347.12万元和6,928.11万元，占主营业务收入比为73.91%、64.16%、62.84%和71.21%。

请发行人补充披露：(1) 生产经营过程中产生的危险废物情况，包括但不限于种类、数量、处理方式及风险等；(2) 近期才申请排污许可证的原因和合理性，污水排放是否曾存在无证排放的情况，是否存在被处罚的风险；(3) 报告期内环保生产情况，医疗废物是否得到有效处置，是否受到环保部门处罚；(4) 是否生产易制爆危险化学品，报告期内安全生产情况及制度制定与执行情况，是否受到有关部门处罚；(5) 产品配送是否与第三方运输公司进行合作，运输管理各环节是否符合有关规定，是否存在运输环节失控或缺漏导致公司产品失效或报废情形及其处置情况；(6) 补充披露发行人主要外销客户的资质和经营等基本情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

- (一) 生产经营过程中产生的危险废物情况，包括但不限于种类、数量、处理方式及风险等

经本所律师核查，根据发行人已建项目的环境影响评价文件、危险废物处置协议及发行人说明，报告期内发行人生产经营中产生的危险废弃物主要情况如下：

序号	危险废物名称	危险废弃物数量（吨）			
		2017年	2018年	2019年	2020年1-6月
1	固体实验室垃圾	0.080	0.404	0.600	0.250
2	废活性炭（注）	-	0.100	0.100	-
3	废化学试剂	0.172	0.070	0.086	0.005
4	废弃产品及原料	0.030	0.070	0.230	0.032

注：活性炭作为废气处理装置部件，吸附饱和后进行更换，发行人2017年、2020年1-6月期间废气处理装置中活性炭均在使用期内，未进行更换。

经本所律师核查，根据发行人危险废物相关处置协议、处置单位资质等资料，发行人将上述危险废物统一收集后委托拥有危险废物处理资质的单位进行处理。报告期内发行人合作的主要危险废物处置单位为北京金隅红树林环保技术有限责任公司。

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司主营业务、主要产品和服务情况”之“（五）生产经营中涉及的主

要环境污染物、主要处理设施及处理能力”中补充披露相关信息。

- (二) 近期才申请排污许可证的原因和合理性，污水排放是否曾存在无证排放的情况，是否存在被处罚的风险

经本所律师核查，根据相关法律法规及政策，排污许可证的办理按照污染源排污情况分类管理，全国排污许可证的核发安排为 2020 年底完成固定污染源的排污许可证的核发工作，发行人已经按照主管部门要求申请排污许可证，目前仍在办理中，具体核查情况如下：

1. 排污许可证管理相关法律政策

《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第 48 号，2018 年 1 月 10 日起施行）第三条的规定，“环境保护部依法制定并公布固定污染源排污许可分类管理名录，明确纳入排污许可管理的范围和申领时限。纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。”

国务院办公厅于 2016 年 11 月 10 日印发的《控制污染物排放许可制实施方案》（国办发[2016]81 号）、生态环境部办公厅于 2019 年 12 月 20 日发布的《关于做好固定污染源排污许可清理整顿和 2020 年排污许可发证登记工作的通知》（环办环评函[2019]939 号）规定，按行业分步实现对固定污染源的全覆盖，率先对火电、造纸行业企业核发排污许可证，2017 年完成《大气污染防治行动计划》和《水污染防治行动计划》重点行业及产能过剩行业企业排污许可证核发，2020 年全国基本完成排污许可证核发。

根据北京市人民政府办公厅 2017 年 9 月 23 日发布的《关于印发〈北京市控制污染物排放许可制实施方案〉的通知》（京政办发[2017]40 号、北京经济技术开发区行政审批局于 2020 年 3 月 17 日发布的《关于开展 2020 年排污许可工作的通知》规定等文件，北京经济技术开发区内的列入《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称“排污单位”），按照污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理、登记管理；纳入固定污染源清理整顿的行业，未申领或登记的排污单位，应于 2020 年 4 月 30 日前取得排污许可证或者填报排污登记表；其他行业应于 2020 年 9 月 30 日前取得排污许可证或者填报排污登记表。各排污单位务必在 2020 年 3 月 31 日、2020 年 8 月 31 日前向该局申请领取排污许可证，根据行业类别，按计划分别在 2020 年 4 月 30 日、2020 年 9 月 30 日前取得排污许可证。

2. 发行人办理情况

经本所律师核查，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》的规定，发行人需要办理排污许可证，但不属于上述北京经济技术开发区行政审批局《关于开展 2020 年排污许可工作的通知》规定的“纳入固定污染源清理整顿的行业”，发行人应于 2020 年 8 月 31 日前申请领取排污许可证，按计划于 2020 年 9 月 30 日前取得排污许可证。

经本所律师核查，根据全国排污许可证管理信息平台系统显示信息，发行人已于 2020 年 7 月按照相关规定申请办理排污许可证并已获受理；根据北京经济技术开发区行政审批局出具的《排污限期整改通

知书》（针对未安装/使用自动监测设备并联网、未设置污水监测点位标志牌两项问题）及复函，发行人应于 2021 年 1 月 31 日前完成整改并取得排污许可证；整改期间，北京经济技术开发区行政审批局不会对发行人无证排污行为予以处罚。截至本补充法律意见书出具之日，发行人已向北京经济技术开发区行政审批局提交整改报告，北京经济技术开发区行政审批局正在审核过程中。

根据北京经济技术开发区综合执法局于 2020 年 7 月 10 日出具的《证明》，发行人“自 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日，未受到安全生产、环境保护方面行政处罚”。

基于上述核查，本所律师认为，发行人已根据相关法律法规规定和监管要求在规定的时间内提交排污许可证申请并已获得受理，相关主管部门已确认办理期限至 2021 年 1 月 31 日，对发行人无证排污行为不予处罚。

（三）报告期内环保生产情况，医疗废物是否得到有效处置，是否受到环保部门处罚

1. 报告期内环保生产情况

本所律师审阅了发行人与危险废物处置单位签署的协议及相关单位的危险废物处置资质证书、发行人的环境影响评价文件、抽查了报告期内第三方检测机构就发行人废气、噪声情况出具的环境监测报告，并访谈了发行人环保工作相关管理人员，走访发行人主要经营场所了解发行人环保设施情况，并取得了发行人出具的说明和确认文件。核查情况如下：

发行人主要污染物来源于生物试剂研发生产过程，所产生的主要污

染物为废水、废气、固体废物和噪声，该等生产过程中产生的废水、废气、固体废物和噪声及发行人处理的主要情况如下：

(1) 废水

工艺废水排入项目污水处理站，处理后与浓盐水、经园区化粪池预处理后的生活污水一同经项目总排水口排入污水处理厂。

(2) 废气

废气主要包括发酵废气、非甲烷总烃和氯化氢等，发酵废气经滤膜过滤后排放，非甲烷总烃和氯化氢经通风橱和万向集气罩收集后经活性炭+UV 光催化氧化设备处理后排放。

(3) 固体废物

危险废物收集后分类放置于危废暂存间，定期委托有资质单位进行清运、无害化处置；废包装材料等一般工业固体废物分类收集后外售或由供应商回收；生活垃圾收集至园区垃圾暂存处暂存，由市政环卫部门定期清运处置。

(4) 噪声

噪声主要为各类水泵、离心机、制纯水设备等设备噪声，设备均固定在厂房内，经减振、隔声、距离衰减等措施，厂界噪声可达标排放。

2. 医疗废物是否得到有效处置

经本所律师核查，根据发行人已建项目的环境影响评价文件及与危废物处置单位签订的协议及发行人说明，报告期内，发行人研发、生产活动不涉及产生《医疗废物分类目录》《国家危险废物名录》规定的“医疗废物”；发行人在研发、生产活动中会产生废弃中间体或产品等《国家危险废物名录》规定的“医药废物”，针对该等医药废物，发行人收集后分类放置于危险废物暂存间，定期委托有资质单位进行清运、无害化处置。

3. 是否受到环保部门处罚

经本所律师核查，根据本所律师于生态环境部网站、北京市生态环境局网站、国家企业信用信息公示系统的查询及发行人确认，发行人报告期内无因环境违法行为而受到环境保护主管部门处罚的记录。

根据北京经济技术开发区综合执法局于2020年7月10日出具的《证明》，发行人“自2017年1月1日至2020年6月30日，未受到安全生产、环境保护方面行政处罚”。

基于上述核查，本所律师认为，报告期内发行人对生产过程中产生的污染物进行了适当处理，发行人研发、生产活动不涉及产生《医疗废物分类目录》《国家危险废物名录》规定的“医疗废物”；发行人报告期内无因环境违法行为而受到环境保护主管部门处罚的记录。

(四) 是否生产易制爆危险化学品，报告期内安全生产情况及制度制定与执行情况，是否受到有关部门处罚

1. 发行人是否生产易制爆危险化学品

经本所律师核查，根据招股说明书并经本所律师对发行人生产研发负责人的访谈，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的主要产品为重组蛋白、试剂盒、抗体、填料、培养基等，发行人不生产易制爆危险化学品。

经本所律师核查，根据发行人提供的文件资料、《北京百普赛斯生物科技有限公司安全现状评价报告》及发行人说明，发行人生产过程中需要使用易制爆危险化学物品，发行人持有北京市公安局大兴区分局核发的《易制爆危险化学品从业单位备案证明》（备案编号：911103025604366893），单位类型为使用单位。

2. 报告期内公司安全生产情况及制度制定与执行情况

经本所律师核查，根据发行人提供的文件资料及发行人说明，发行人已取得北京经济技术开发区安全生产监督管理局于 2018 年 7 月 10 日核发的《安全生产标准化证书》，有效期至 2021 年 7 月 9 日。报告期内，发行人依据《企业安全生产标准化基本规范》（AQ/T9006-2010）及《北京市经济技术开发区科研单位安全生产标准化评分细则》的要求，结合发行人安全生产的实际情况，编制了《安全生产标准化管理手册》，该手册内容主要包括：安全生产方针、目标；组织机构和职责（包括各岗位安全生产职责、部门安全生产职责）；安全生产投入；法律法规与安全管理制度；教育培训；作业安全；隐患排查和治理；重大危险源监控；职业卫生；应急救援及应急预案；供应商管理制度；危险作业审批制度等。

经本所律师核查，就使用易制爆危险化学品事宜，发行人持有北京市公安局大兴区分局核发的《易制爆危险化学品从业单位备案证明》（备案品种为重铬酸钾、高锰酸钾、硝酸银、硼氢化钠）；就使用的 3 个特种设备，发行人持有北京市质量技术监督局颁发的 3 项《特种设备使用登记证》。

经本所律师核查，根据北京国石安康科技有限公司于 2020 年 3 月出具的《北京百普赛斯生物科技有限公司安全现状评价报告》等文件资料，该评价报告对发行人安全现状评估情况如下：发行人的安全管理体系健全，安全管理制度、岗位责任制和操作规程较为全面，事故应急预案符合实际。

3. 是否受到有关部门处罚

经本所律师核查，根据北京市公安局经济技术开发区分局天华路派出所于 2017 年 10 月 23 日出具的京公开(天)行罚决字[2017]000038 号《行政处罚决定书》，因百普赛斯有限存在未如实记录易制爆危险化学品使用记录的情况，根据《危险化学品安全管理条例》第八十一条第一款的规定，该派出所对百普赛斯有限处以罚款 500 元的行政处罚。根据发行人的说明，因百普赛斯有限工作人员对相关法规理解存在偏差而导致上述违规行为，百普赛斯有限已及时缴纳上述罚款并纠正违规行为，并且此后未有类似情况发生。

根据《危险化学品安全管理条例》第八十一条第一款的规定，生产、储存、使用剧毒化学品、易制爆危险化学品的单位不如实记录生产、储存、使用的剧毒化学品、易制爆危险化学品的数量、流向的由公安机关责令改正，可以处 1 万元以下的罚款；拒不改正的，处 1 万元以上 5 万元以下的罚款。根据《中华人民共和国行政处罚法》《北

京市实施行政处罚程序若干规定》相关规定，行政机关在对当事人作出责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚决定前，应当告知当事人有要求举行听证的权利，听证的告知和具体组织实施，按照行政处罚法和《北京市行政处罚听证程序实施办法》执行。根据上述《行政处罚决定书》及发行人的确认，处罚机关在作出上述行政处罚的过程中，未提及听证事宜。并且与上述法规中罚则规定的处罚金额限额相比，发行人受到的罚款金额较低，不属于较大数额的罚款，因此，发行人该等违规行为不属于重大违法行为。

根据北京经济技术开发区综合执法局于2020年7月10日出具的《证明》，发行人“自2017年1月1日至2020年6月30日，未受到安全生产、环境保护方面行政处罚”。

根据本所律师于信用中国、国家企业信用信息公示系统、北京经济技术开发区综合执法局行政处罚信息公示信息等网站信息的查询及发行人确认，除招股说明书已披露的《行政处罚决定书》（京公开（天）行罚决字[2017]000038号）项下的500元处罚外，发行人及其控股子公司报告期内不存在其他安全生产方面的行政处罚。

基于上述核查，本所律师认为，发行人不生产易制爆危险化学品，但需要购买并使用相关危险化学品物品并已取得相关部门备案证明；发行人已制定安全生产制度并予以执行，安全管理体系健全，安全生产情况较好；除招股说明书已披露的《行政处罚决定书》（京公开（天）行罚决字[2017]000038号）项下的500元处罚外，发行人及其控股子公司报告期内无其他安全生产方面的行政处罚。

（五）产品配送是否与第三方运输公司进行合作，运输管理各环节是否符合有

关规定，是否存在运输环节失控或缺漏导致公司产品失效或报废情形及其处置情况

经本所律师核查，根据发行人提供的第三方运输合同、招股说明书及发行人说明，发行人的产品主要为重组蛋白、试剂盒、抗体、培养基等，发行人通过第三方运输公司进行产品配送，其中，冻干粉常温运输，液体需要冷藏或者冷冻或加干冰运输。对于发行人运输环节，并无法律法规规定的强制性标准，由发行人根据产品的情况等因素选择合适的运输方式。发行人主要的产品类型、形态、运输要求及主要物流合作单位具体情况如下：

运输要求	产品种类及形态	主要合作单位
常温	重组蛋白（冻干粉）、 抗体（冻干粉）、试剂 盒（冻干粉）	北京顺丰速运有限公司（境内）、联 邦快递（NYSE：FDX）（境外）
冷藏	抗体（液体）、培养基 （液体）、试剂盒（液 体）	北京顺丰速运有限公司（境内）、联 邦快递（NYSE：FDX）（境外）
冷冻/ 干冰	重组蛋白（液体）、抗 体（液体）	北京顺丰速运有限公司（境内）、联 邦快递（NYSE：FDX）（境外）

根据发行人提供的文件资料及本所律师对发行人供应链负责人的访谈、发行人运输合同的抽查，就产品的发货和运输事宜，发行人制定了发货操作、冷链运输、液体干冰发货的标准规程，就销售的各类产品，根据产品种类、形态、稳定性、运输距离、客户需求等条件确定适宜的包装运输方案和合作运输单位；发行人在与第三方运输公司签订的相关协议中，约定因运输公司过错造成发行人托寄物丢失、破损、延误的，运输

公司应按协议的约定采取救济措施，向发行人进行赔偿；在产品运输和配送过程中，发行人与运输公司约定运输方式并根据物流单号等信息及时追踪物流进度。报告期内，无因发行人运输环节失控或缺漏导致产品失效或报废的情况。

基于上述核查，本所律师认为，报告期内无因发行人运输环节失控或缺漏导致发行人产品失效或报废的情况。

(六) 发行人主要外销客户的资质和经营等基本情况

1. 发行人主要外销客户基本情况

根据本所律师对发行人报告期内前五大外销客户的访谈或公开信息的检索，发行人报告期内前五大外销客户大部分为生物医药行业的国外上市公司，该等客户基本情况如下：

序号	客户名称	基本情况
1	赛默飞 (注 1)	(NYSE: TMO) 于 1956 年成立，总部位于美国马萨诸塞州，是实验室仪器的生产商、销售商，主要提供高端分析仪器、实验室装备、软件、服务、耗材和试剂在内的实验室综合解决方案。2019 年度营收达 255 亿美元。
2	VWR(注 2)	(NYSE: AVTR) 于 1904 年成立，总部位于美国宾夕法尼亚州，是实验室仪器的生产商、销售商，主要提供应用市场的实验室产品并开发了具备自主知识产权的基础设施，提供包括采购、物流、设备跟踪等增值服务。2019 年度营收达 60 亿美元。

3	Abcam PLC	(LSE: ABC.L)于1998年成立,其总部设于英国剑桥市,是蛋白研究工具生产商和销售商,主要提供一抗、二抗、免疫测定及细胞检测试剂盒、蛋白激动剂/拮抗剂/活化剂/抑制剂及裂解物等多种工具和研究技术支持。2019年度营收达2.6亿英镑。
4	Janssen Research & Development	公司为强生公司子公司。强生公司(NYSE: JNJ)成立于1886年,是全球最具综合性、业务分布范围广的医疗健康企业之一,业务涉及制药、医疗器材及消费品三大领域。总部位于美国新泽西州新布仑兹维克市,在全球60个国家地区拥有260多家运营公司,2019年度营收达821亿美元。
5	Nano Convergence, Inc.	于2006年成立,总部位于韩国,是一家生物产品及化学产品的经销商,主要提供包括实验试剂、实验室仪器在内的多种产品以支持生命科学研究。
6	AMS Biotechnology (Europe) Limited	于1987年成立,总部位于瑞士,是一家生命科学研究专用产品及服务的供应商,主要提供包括多克隆和单克隆抗体、肽、重组蛋白、细胞外基质,分子检测试剂以及组织DNA, RNA, 蛋白质和微阵列产品及实验外包服务(CRO服务)。
7	Pliant Therapeutics Inc.	(NASDAQ: PLRX)于2015年成立,总部位于美国加利福尼亚州,是一家临床阶段生物制药公司,主要研发口服小分子双重选择性抑制剂,用于治疗特发性肺纤维化和原发性硬化性胆管炎。2019年度营收达48亿美元。

8	SPEED BioSystems LLC	于 2011 年成立，总部位于美国马里兰州，是一家销售生物试剂的公司，主要提供包括重组蛋白、单抗、多抗、转染试剂、耗材和试剂在内的实验室综合解决方案。
9	Pfizer Inc	(NYSE: PFE) 于 1849 年成立，总部位于美国纽约，是一家生物制药公司，主要提供化学药物、生物制剂、疫苗、健康药物等产品。2019 年度营收达 518 亿美元。
10	Ligand Pharmaceuticals	(NASDAQ: LGND) 于 1987 年成立，总部位于美国加利福尼亚州，是一家生物科技和生物制药公司，主要提供包括口服人粒细胞集落因子、激酶抑制剂、HepDirect HCV 抑制剂在内的针对患者一系列疾病的组合解决方案。2019 年度营收达 1.2 亿美元。
11	BizCom Japan, Inc.	于 1996 年成立，总部位于日本东京，是一家生物医药生产商、分销商和销售商，主要提供抗体、细胞株、蛋白及小分子药等产品。

注 1：赛默飞合并计算范围包括受同一控制人控制的终端客户 Fisher Scientific Company L.L.C.、Fisher Scientific GmbH、Fisher Scientific UK Ltd、Thermo Fisher Phadia GmbH、Fisher Scientific S.A.S.、Thermo Fisher Scientific、Fisher Scientific GTF AB、Fisher Scientific(Austria)GmbH、Fisher BioServices, Inc.。

注 2：VWR 合并计算范围包括受同一控制人控制的终端客户 VWR International、VWR International GmbH、VWR International BV Nederland、VWR International bvba、VWR International ltd、VWR International AB、艾万拓威达优尔国际贸易（上海）有限公司。

2. 发行人主要外销客户资质情况

经本所律师核查，根据美国海华律师事务所于 2020 年 11 月 11 日出具的《法律意见书》、部分境外客户的确认及发行人说明，发行人境外销售的产品包括重组蛋白和检测服务，同时提供试剂盒、抗体、填料、培养基等相关产品，销售或购买该等产品无特殊资质要求。

基于上述核查，本所律师认为，发行人外销客户购买发行人产品无资质要求。

五. 审核问询问题 5 关于历史沿革

根据申报文件：（1）2016 年 7 月，龚文芳将全部股权以 1,000 万元转让给投资人杭州聚上医。龚文芳系公司前新蛋白研发与服务总监康平母亲；2016 年 8 月，康平从发行人离职；（2）百普赛斯咨询设立时，陈宜顶委托其配偶的妹妹张丽、苗景贇委托其配偶杨小杉分别代其持有各自出资并作为名义股东；2012 年 2 月，张丽、杨小杉向陈宜顶、苗景贇转让股权，股权代持关系解除；2009 年 5 月至 2011 年 2 月，陈宜顶担任赛默飞世尔生物化学制品（北京）有限公司生物工艺产品应用科学家；（3）宁波澜亭视聆、南京高科新浚、西藏同创伟业、顺天鑫融与发行人和相关股东间曾存在优先认购权、优先购买权、共售权、回购权、反稀释权等特殊权利，相关权利已于 2020 年 6 月 5 日协议解除；（4）发行人最近一年共新增 5 名股东，分别是天津百普嘉乐、林涛、融丰开元中和、融丰开元天一、顺天鑫融；（5）发行人股东曾存在以自有非专利技术出资 1,000 万元的情况，2016 年 12 月，全体股东向公司缴纳货币资金 1,000 万元，弥补此前出资瑕疵。

请发行人：（1）补充披露龚文芳是否存在股权代持情形，龚文芳转让股权时间与康平离职时间接近的原因及合理性，龚文芳、康平与发行人、发行人主要股东之间是否存在股权、知识产权、商业秘密等纠纷或潜在纠纷；补充披露杭州聚上医的基本情况；（2）补充披露陈宜顶、苗景贇股权代持情形的原因及合理性，陈宜顶、苗景贇与原单位是否存在竞业禁止约定，是否存在竞业禁止纠纷、技术纠纷或其他潜在纠纷；陈宜顶、苗景贇是否存在将原单位客户介绍给发行人的情形，发行人与原单位的客户重叠情况；（3）补充披露宁波澜亭视聆、南京高科新浚、西藏同创伟业、顺天鑫融与发行人和相关股东间曾存在的优先认购权、优先购买权、共售权、回购权、反稀释权等特殊权利的具体内容，对发行人可能产生的影响，是否存在恢复性条款；是否存在其他未披露的对赌协议条款，如有，请参照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》（以下简称“《审核问答》”）的相关内容，披露发行人涉及“对赌协议”的具体情况；（4）参照《审核问答》的相关内容，补充披露最近一年新增股东入股的原因、股权转让或增资价格公允性，有关股权变动是否是双方真实意思表示，是否存在争议或潜在纠纷；融丰开元中和、融丰开元天一的普通合伙人融丰开元（北京）投资管理有限公司基本信息；相关股东适格性以及是否满足股份锁定要求；（5）补充披露非专利技术出资及货币补足是否存在纠纷或潜在纠纷，相关出资瑕疵是否存在被处罚风险；（6）补充披露发行人直接或间接股东与发行人及其实际控制人、董监高、其他股东、本次发行中介机构负责人及其签字人员是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或利益安排。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

- （一）补充披露龚文芳是否存在股权代持情形，龚文芳转让股权时间与康平离职时间接近的原因及合理性，龚文芳、康平与发行人、发行人主要股东之间是否存在股权、知识产权、商业秘密等纠纷或潜在纠纷；补充披露杭州聚上医的基本情况

1. 补充披露龚文芳是否存在股权代持情形，龚文芳转让股权时间与康平离职时间接近的原因及合理性，龚文芳、康平与发行人、发行人主要股东之间是否存在股权、知识产权、商业秘密等纠纷或潜在纠纷

经本所律师核查，根据发行人工商登记资料、龚文芳出资凭证等文件资料及本所律师对龚文芳、康平的访谈，龚文芳系康平母亲，其儿子康平有生物技术相关行业经验且与陈宜顶、苗景赞曾经是同事和朋友。因陈宜顶及苗景赞计划成立公司从经营生物医药技术的相关咨询服务做起，而公司设立时未来发展方向和前景尚不明朗，同时前期出资金额仅 1 万元，龚文芳在儿子康平介绍下参与投资设立百普赛斯有限。

根据相关出资凭证及股权转让价款支付凭证，龚文芳对公司的出资款项由龚文芳支付，相关股权转让款由龚文芳收取；根据本所律师对龚文芳及康平的访谈，龚文芳确认其所持百普赛斯有限股权不存在信托、委托持股、代持或类似的安排，康平亦确认龚文芳持有百普赛斯有限股权不是代其持有。

1、

根据本所律师对康平及龚文芳的访谈，因对百普赛斯有限经营理念及未来发展方向与陈宜顶存在差异，康平于 2016 年 8 月从百普赛斯有限离职；龚文芳考虑到儿子已于百普赛斯有限离职，且家庭有资金需求，因此其决定转让百普赛斯有限股权，并与杭州聚上医协商确定了转股价格，转让其所持股权。

根据本所律师对康平、龚文芳及发行人主要股东访谈及发行人确认，龚文芳、康平与发行人、发行人主要股东之间不存在股权、知识产权、商业秘密等纠纷或潜在纠纷。

基于上述核查，本所律师认为，龚文芳所持股权不存在股权代持情形，龚文芳、康平与发行人、发行人主要股东之间不存在股权、知识产权、商业秘密等纠纷或潜在纠纷。

2. 杭州聚上医的基本情况

经本所律师核查，根据杭州聚上医持有的统一社会信用代码为91330110MA27YAA620的《营业执照》及本所律师对国家企业信用信息公示系统公开信息的查询，杭州聚上医的基本信息如下：

名称	杭州聚上医股权投资基金合伙企业(有限合伙)
统一社会信用代码	91330110MA27YAA620
执行事务合伙人	杭州尼莫湾投资管理有限公司
登记机关	杭州市余杭区市场监督管理局
主要经营场所	浙江省杭州市余杭区仓前街道景兴路 999号 6 幢 209-1-804 室
经营范围	非证券业务的投资、投资管理咨询（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）（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）
合伙期限	2016 年 7 月 26 日至 2036 年 7 月 25 日

根据杭州聚上医全体合伙人签署的《杭州聚上医股权投资基金合伙企业（有限合伙）合伙协议》及杭州聚上医工商登记资料，杭州聚上医合伙人共 15 名，各合伙人出资情况如下表所示：

序号	合伙人姓名/ 名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	杭州尼莫湾投资管理有限公 司	普通合伙人	50	0.7353
2	姚纳新	有限合伙人	1,000	14.7059
3	孟羽影	有限合伙人	1,000	14.7059
4	杭州泰格股权 投资合伙企业 (有限合伙)	有限合伙人	1,000	14.7059
5	姜慧霞	有限合伙人	300	4.4118
6	范志强	有限合伙人	425	6.25
7	王亚平	有限合伙人	500	7.3529
8	上海德智和投 资有限公司	有限合伙人	460	6.7647
9	俞逢佳	有限合伙人	450	6.6176
10	裘伟红	有限合伙人	400	5.8824
11	杨慧蓉	有限合伙人	315	4.6324
12	林斐	有限合伙人	300	4.4118
13	杭州睿项投资 管理合伙企业 (有限合伙)	有限合伙人	300	4.4118
14	李虹	有限合伙人	200	2.9412
15	裘国珍	有限合伙人	100	1.4706
合计			6,800	100.0000

根据发行人提供的文件资料及本所律师对中国证券投资基金业协会

会网站公示信息的查询，杭州聚上医已在中国证券投资基金业协会进行了私募基金备案，其基金管理人杭州尼莫湾投资管理有限公司已在中国证券投资基金业协会进行了登记。

基于上述核查，本所律师认为，龚文芳所持股权不存在股权代持情形，龚文芳、康平与发行人、发行人主要股东之间不存在股权、知识产权、商业秘密等纠纷或潜在纠纷。

(二) 补充披露陈宜顶、苗景赟股权代持情形的原因及合理性，陈宜顶、苗景赟与原单位是否存在竞业禁止约定，是否存在竞业禁止纠纷、技术纠纷或其他潜在纠纷；陈宜顶、苗景赟是否存在将原单位客户介绍给发行人的情形，发行人与原单位的客户重叠情况

1. 补充披露陈宜顶、苗景赟股权代持情形的原因及合理性，陈宜顶、苗景赟与原单位是否存在竞业禁止约定，是否存在竞业禁止纠纷、技术纠纷或其他潜在纠纷

根据本所律师对陈宜顶、苗景赟、张丽、杨小杉的访谈，百普赛斯咨询设立时的实际股东为陈宜顶、苗景赟及龚文芳，陈宜顶委托亲属张丽（陈宜顶配偶妹妹）持股、苗景赟委托配偶杨小杉持股。百普赛斯咨询设立之初尚未有明确稳定的主营业务，为便利工商登记手续及日常业务的办理，陈宜顶、苗景赟分别委托各自亲属代其持有出资并作为工商登记的名义股东。

根据本所律师对陈宜顶、苗景赟的访谈及其提供的劳动合同等与原单位签署的协议，陈宜顶原单位为神州细胞工程有限公司、香港英杰生命技术有限公司北京办事处（Invitrogen）、赛默飞世尔生物化学制品（北京）有限公司；苗景赟原单位为神州细胞工程有限公

司、通用电气（中国）有限公司、通用电气医疗系统贸易发展（上海）有限公司。

根据陈宜顶、苗景赟分别与神州细胞工程有限公司签订的《劳动合同》《保密协议》及本所律师对陈宜顶、苗景赟的访谈，其与神州细胞工程有限公司签订的《保密协议》约定：在终止或解除劳动合同后的三年内未经神州细胞工程有限公司同意不得在与神州细胞工程有限公司有竞争关系的其他单位从事相同职业或自行生产同类产品。根据本所律师对陈宜顶、苗景赟的访谈及对公开网络信息的查询，陈宜顶、苗景赟在神州细胞工程有限公司主要从事生物药业务相关研发工作，发行人主要研发、生产重组蛋白，发行人与神州细胞工程有限公司产品类型、发展方向不同，两类业务在技术、业务运营上存在差异。根据陈宜顶、苗景赟确认，其从神州细胞工程有限公司离职后并未收到过神州细胞工程有限公司支付的竞业禁止补偿金或类似款项，原单位也未曾向其提出任何有关竞业禁止事项的要求或就其在新单位任职提出任何异议。

根据本所律师对陈宜顶的访谈，因时间久远，陈宜顶留存的与香港英杰生命技术有限公司北京办事处（Invitrogen）、赛默飞世尔生物化学制品（北京）有限公司的劳动合同已经遗失，无法确认是否曾约定竞业禁止相关内容。根据本所律师对陈宜顶的访谈及对网络公开信息的查询，香港英杰生命技术有限公司北京办事处及赛默飞世尔生物化学制品（北京）有限公司分别为全球性生物技术公司Invitrogen、Thermo Fisher Scientific的下属机构或企业，主要负责开拓中国市场并在中国市场实现销售。根据本所律师对陈宜顶的访谈，陈宜顶在该等机构/企业任职期间，香港英杰生命技术有限公司主要销售培养基和分子生物学产品，赛默飞世尔生物化学制品（北京）有限公司主要销售生物工艺设备、培养基、化学试剂、

抗体等。发行人主要产品为重组蛋白，亦存在少量培养基、抗体产品，因此上述单位的主要产品与发行人主要产品不同，在技术、业务运营上存在差异。同时，根据陈宜顶确认及陈宜顶提供的银行卡流水记录，其从上述单位离职后并未收到过上述单位支付的竞业禁止补偿金或类似款项，原单位也未曾向陈宜顶提出任何有关竞业禁止事项的要求或就其在新单位任职提出任何异议。

根据当时适用的《劳动合同法》（2008年1月1日实施）及《最高人民法院关于审理劳动争议案件适用法律若干问题的解释（四）》（法释[2013]4号）的相关规定，用人单位可与劳动者约定竞业限制条款，并约定在解除或者终止劳动合同后，在竞业限制期限内按月给予劳动者经济补偿，竞业限制期限不得超过二年。当事人在劳动合同或者保密协议中约定了竞业限制和经济补偿，劳动合同解除或者终止后，因用人单位的原因导致三个月未支付经济补偿，劳动者请求解除竞业限制约定的，人民法院应予支持。

基于前述情况，即便陈宜顶与前述原单位曾存在竞业禁止的约定，基于陈宜顶从原单位离职后，原单位未曾支付竞业限制经济补偿金也未曾向陈宜顶提出过竞业限制相关事宜，陈宜顶不受该等竞业禁止约定的限制仍可获得法院支持。

根据本所律师对苗景赞的访谈，并根据苗景赞与通用电气（中国）有限公司、通用电气医疗系统贸易发展（上海）有限公司签订的劳动合同，其与通用电气（中国）有限公司、通用电气医疗系统贸易发展（上海）有限公司未签署竞业禁止协议或条款，且其在该等单位主要从事技术支持工作，与在百普赛斯有限及发行人处从事的工作在技术、业务上无直接相关性。该等公司隶属于通用电气医疗集团，主要产品为生物医药相关设备、耗材等，与发行人主营业务存

在差异，与发行人无直接竞争关系。

根据陈宜顶、苗景赞的确认，在发行人工作期间，其与原任职单位及其关联方不存在专利、技术、商业秘密、竞业禁止、劳动用工及其他方面的争议纠纷。根据本所律师对中国裁判文书网、中国执行信息公开网公开信息的检索，无陈宜顶、苗景赞与原单位发生争议的判决记录。

2. 陈宜顶、苗景赞是否存在将原单位客户介绍给发行人的情形，发行人与原单位的客户重叠情况

根据本所律师对陈宜顶、苗景赞的访谈及本所律师对网络公开信息的检索，神州细胞工程有限公司为北京神州细胞生物技术集团股份有限公司（以下简称“神州细胞”，股票代码 688520.SH）的控股子公司，其主营业务为生物药品的研发。根据神州细胞的招股说明书，截至 2020 年 5 月 15 日，神州细胞的生物药产品处于研发过程中，尚未进行销售，因此与发行人不存在客户重叠的情况。

根据本所律师对陈宜顶、苗景赞的访谈及对网络公开信息的查询，香港英杰生命技术有限公司及赛默飞世尔生物化学制品（北京）有限公司均为全球性生物技术公司下属企业，香港英杰生命技术有限公司主要销售培养基和分子生物学产品，赛默飞世尔生物化学制品（北京）有限公司主要销售生物工艺设备、培养基、化学试剂、抗体等；通用电气（中国）有限公司、通用电气医疗系统贸易发展（上海）有限公司均隶属于通用电气医疗集团，主要产品为生物医药相关设备、耗材等。基于上述企业作为跨国生物医药、生物技术及实验室设备的提供商，产品种类繁多、客户群体庞大，其中必然包括生物医药、生物技术企业及相关研发机构，而发行人的客户亦主要

集中在全球生物医药公司、生物技术公司和科研机构，因此，上述企业与发行人客户存在重叠的情形。

经本所律师核查，根据陈宜顶的访谈确认，其在原任职单位神州细胞工程有限公司主要从事生物药研发相关工作，其产品处于研发过程中，尚未进行销售；香港英杰生命技术有限公司北京办事处、赛默飞世尔生物化学制品（北京）有限公司作为跨国企业的中国机构或子公司，主要关注其产品等在中国区域的销售或发展机会，陈宜顶在这两家单位主要从事技术支持工作，不直接进行客户的开拓。根据苗景赞的访谈确认，其在原任职单位神州细胞工程有限公司主要从事生物药研发相关工作，其产品处于研发过程中，尚未进行销售；其在通用电气（中国）有限公司、通用电气医疗系统贸易发展（上海）有限公司主要从事技术支持工作，不直接进行客户的开拓。根据陈宜顶、苗景赞均确认，其并无将原单位客户介绍给百普赛斯有限或发行人的情形，发行人的客户资源系通过多年发展逐步积累形成，业务发展始于通过互联网获取的境外客户。

基于上述核查，本所律师认为，百普赛斯咨询设立之初尚未有明确稳定的主营业务，为便利工商登记手续及日常业务的办理，陈宜顶、苗景赞相应委托各自亲属代其持有出资并作为工商登记的名义股东，陈宜顶、苗景赞股权代持具有合理性；陈宜顶、苗景赞与原单位不存在竞业禁止纠纷、技术纠纷或其他潜在纠纷；发行人与陈宜顶、苗景赞除神州细胞工程有限公司以外的原单位存在客户重叠情况，在发行人工作期间，陈宜顶、苗景赞不存在将原单位客户介绍给发行人的情形。

（三）补充披露宁波澜亭视聆、南京高科新浚、西藏同创伟业、顺天鑫融与发行人和相关股东间曾存在的优先认购权、优先购买权、共售权、回购权、反稀释权等特殊权利的具体内容，对发行人可能存在的影

恢复性条款；是否存在其他未披露的对赌协议条款，如有，请参照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》（以下简称“《审核问答》”）的相关内容，披露发行人涉及“对赌协议”的具体情况

1. 相关股东间特殊权利的具体内容

经本所律师核查，根据发行人工商登记资料、相关股东签订的协议，发行人股东间曾经存在的特殊权利具体内容如下：

陈宜顶与宁波澜亭视聆于 2016 年 12 月 28 日签订了《关于转让北京百普赛斯生物科技有限公司 4.71%股权的股权转让协议》。宁波澜亭视聆根据上述股权转让协议享有优先认购权、优先购买权、共售权、回购权、反稀释权等特殊权利，具体内容详见本补充法律意见书附件一表 1。

南京高科新浚、西藏同创伟业与百普赛斯有限及相关股东于 2017 年 3 月 20 日签订了《北京百普赛斯生物科技有限公司增资协议》及《北京百普赛斯生物科技有限公司股东协议》。南京高科新浚、西藏同创伟业根据上述协议享有股东知情权、股权回购权、共同出售权、优先认购权、反稀释权等特殊权利。西藏同创伟业与顺天鑫融于 2020 年 3 月 18 日签订了《关于转让北京百普赛斯生物科技有限公司 1.25%股权的股权转让协议》，西藏同创伟业向顺天鑫融转让其持有的百普赛斯有限 1.25%股权及相关权益。南京高科新浚、西藏同创伟业、顺天鑫融根据上述协议享有特殊权利，具体内容详见本补充法律意见书附件一表 2。

2. 股东特殊权利条款的终止

经本所律师核查，根据相关股东签订的协议，股东特殊权利条款的终止情况如下：

- (1) 宁波澜亭视聆与陈宜顶于 2020 年 6 月 5 日签署补充协议，经双方一致同意并确认，双方在特殊权利条款项下享有的全部及任何权利和义务终止，该等特殊权利条款对双方不再具有约束力；宁波澜亭视聆依据法律法规和公司章程的规定享有股东权利，并承担股东义务。双方未约定特殊权利恢复条款。
- (2) 南京高科新浚与百普赛斯有限、陈宜顶、苗景赞、闫长伟、王妙春（百普赛斯有限、陈宜顶、苗景赞、闫长伟、王妙春合称“公司方”）于 2020 年 6 月 5 日签署补充协议，经各方一致同意并确认，终止南京高科新浚享有的特殊权利，南京高科新浚放弃以任何方式追究公司方在特殊权利条款下的任何违约责任。各方未约定特殊权利恢复条款。
- (3) 西藏同创伟业、顺天鑫融与百普赛斯有限、陈宜顶、苗景赞、闫长伟、王妙春于 2020 年 6 月 5 日签署补充协议，经各方一致同意并确认，终止西藏同创伟业、顺天鑫融享有的特殊权利，西藏同创伟业、顺天鑫融放弃以任何方式追究公司方在特殊权利条款下的任何违约责任。各方未约定特殊权利恢复条款。

经本所律师核查，根据发行人的说明，上述特殊权利条款存在期间未对发行人造成不利影响，此外，根据相关股东的确认，其与百普赛斯有限及其实际控制人、其他股东之间，不存在以口头约定或者签署补充书面协议等任何方式另行与百普赛斯有限及其实际控制

人、其他股东之间协商确定涉及股东权利再次分配或者影响百普赛斯股权结构稳定性之任何其他协议。

基于上述核查，本所律师认为，发行人股东之间历史上签署的特殊协议或安排已经得到清理，未约定恢复性条款，无其他未披露的对赌协议条款。

(四) 参照《审核问答》的相关内容，补充披露最近一年新增股东入股的原因、股权转让或增资价格公允性，有关股权变动是否是双方真实意思表示，是否存在争议或潜在纠纷；融丰开元中和、融丰开元天一的普通合伙人融丰开元（北京）投资管理有限公司基本信息；相关股东适格性以及是否满足股份锁定要求

1. 最近一年新增股东入股的原因、股权转让或增资价格公允性

经本所律师核查，根据发行人工商登记资料、股东出资凭证及股权转让价款支付凭证等文件资料及发行人最近一年新增股东的说明，发行人最近一年新增股东共 5 名，分别是天津百普嘉乐、林涛、融丰开元中和、融丰开元天一、顺天鑫融。最近一年发行人新增股东入股原因如下：

序号	协议签订时间	姓名/名称	出资额 (万元)	取得股份来源	取得股份价格	定价依据	入股原因
1	2019 年 12 月	天津百普嘉乐	25.32	百普赛斯有限 新增注册资本	每元注册 资本	员工股权 激励，参	员工 股权

2	2019年 12月	林涛	3.73		27.37元	考前次增资价格，本次增资公司投后估值3.4亿元	激励
3	2019年 12月	融丰开元中和	13.98	陈宜顶转让	每元注册资本 64.39元	综合考虑公司所处行业、成长性等因素，经双方协商本次股权转让公司估值8亿元	看好公司发展前景
4	2019年 12月	融丰开元天一	15.53	杭州聚上医			
5	2020年 3月	顺天鑫融	27.95	西藏同创伟业、苗景赞转让			
6	2020年 3月	融丰开元中和	6.21	苗景赞转让			
7	2020年 3月	融丰开元天一	6.21	沈琴华转让			

根据发行人工商登记资料、股东出资凭证及股权转让价款的支付凭证等文件资料及发行人最近一年新增股东的说明、发行人说明，最近一年，发行人股权转让及增资价格公允性说明如下：

- (1) 2019年12月，天津百普嘉乐及林涛入股价格为27.37元/注册资本，本次增资主要为激励发行人管理团队及核心员工，增资价格参考前次增资价格，低于同时期股权转让价格，对于差额部分已确认股份支付。
- (2) 2019年12月，陈宜顶向融丰开元中和，杭州聚上医向融丰开元天一转让股权价格为64.39元/注册资本，主要参考百

普赛斯有限 2019 年预计经营业绩，经协商以预计净利润 2,000 万元对应 40 倍 PE 确定，整体估值 8 亿元。2020 年 3 月股权转让主要参考 2019 年 12 月股权转让价格。

2. 有关股权变动是否是双方真实意思表示，是否存在争议或潜在纠纷

根据交易相关方的说明，上述新增股东在申报前一年入股发行人系双方真实意思表示，不存在争议或潜在纠纷。

3. 融丰开元中和、融丰开元天一的普通合伙人融丰开元（北京）投资管理有限公司基本信息

经本所律师核查，根据融丰开元（北京）投资管理有限公司持有的统一社会信用代码为 911101083397634105 的《营业执照》及本所律师对国家企业信用信息公示系统公开信息的查询，截至本补充法律意见书出具之日，融丰开元中和、融丰开元天一的普通合伙人融丰开元（北京）投资管理有限公司基本信息如下：

名称	融丰开元（北京）投资管理有限公司
统一社会信用代码	911101083397634105
执行事务合伙人	张婷婷
登记机关	北京市海淀区市场监督管理局
住所	北京市海淀区高里掌路 3 号院 5 号楼 1 层 101-11
经营范围	投资管理；项目投资；资产管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不

	得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
经营期限	2015-04-24 至 2035-04-23

根据本所律师对国家企业信用信息公示系统公开信息的查询，截至本补充法律意见出具之日，融丰开元（北京）投资管理有限公司出资结构为：

股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例
张婷婷	1,700.00	34.00%
底鑫	1,650.00	33.00%
巨石股权投资基金管理（天津）有限公司	1,650.00	33.00%
合计	50,000.00	100.00%

4. 相关股东适格性以及是否满足股份锁定要求

（1）相关股东适格性说明

申报前一年发行人新增自然人股东林涛为具有完全民事行为能力能力的中国公民，满足股东适格性要求。

新增股东中融丰开元中和融丰开元天一为私募投资基金管理人管理的私募股权投资基金，已按照相关法律法规履行了

私募基金登记备案手续。

(2) 新增股东股份锁定符合相关规定

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》，申报前 6 个月内进行增资扩股的，新增股份的持有人应当承诺：新增股份自发行人完成增资扩股工商变更登记手续之日起锁定 3 年。在申报前 6 个月内从控股股东或实际控制人处受让的股份，应比照控股股东或实际控制人所持股份进行锁定。

根据发行人工商登记资料、股东出资凭证及股权转让的收款凭证等文件资料及发行人最近一年新增股东的说明，以上新增股东变更事宜办理完成工商变更登记手续之日分别为 2019 年 12 月 19 日、2020 年 1 月 20 日、2020 年 3 月 25 日。最近一次股权转让发生于 2020 年 3 月 25 日，具体情况如下：

序号	协议签署日	工商登记完成日	转让方	受让方	股权转让比例
1	2020 年 3 月 18 日	2020 年 3 月 25 日	西藏同创伟业	顺天鑫融	1.25%
2	2020 年 3 月 18 日	2020 年 3 月 25 日	苗景赞	顺天鑫融	1.00%
3	2020 年 3 月 18 日	2020 年 3 月 25 日	苗景赞	融丰开元 中和	0.50%

4	2020年 3月18 日	2020年3 月25日	沈琴华	融丰开元 天一	0.50%
---	--------------------	----------------	-----	------------	-------

经本所律师核查，上述股东顺天鑫融、融丰开元中和自发行人实际控制人之一致行动人苗景赞处受让股份，发行人招股说明书签署日为9月25日，申报受理日为10月9日，不存在申报前6个月内进行增资扩股或在申报前6个月内从控股股东或实际控制人处受让股份的情形。

天津百普嘉乐作为实际控制人控制的员工持股平台，就其所持有的发行人股份的股份流通限制和自愿锁定做出如下承诺：

- (i) 自发行人股票在深圳证券交易所创业板上市之日起 36 个月内，承诺人不转让或委托他人管理承诺人在本次公开发行前直接或间接持有的发行人股份，也不提议由发行人回购该部分股份。
- (ii) 发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）的收盘价低于发行价，承诺人本次公开发行前持有发行人股票的锁定期限将自动延长 6 个月。若发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。
- (iii) 发行人存在《上市规则》规定的重大违法情形，触及退

市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市前，承诺人承诺不减持发行人股份。

- (iv) 承诺人将遵守《公司法》《证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。所持股票锁定期满后，承诺人的持股变动、信息披露及相关申报工作将遵守届时有效的法律法规、规范性文件以及深圳证券交易所业务规则等规定。
- (v) 承诺人于前述锁定期满后减持发行人股票时，应依照《公司法》《证券法》、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的相关规定执行。

林涛作为发行人高级管理人员，就其所持有的发行人股份的股份流通限制和自愿锁定做出如下承诺：

- (i) 自发行人股票在深圳证券交易所创业板上市之日起 12 个月内，承诺人不转让或者委托他人管理承诺人在本次公开发行前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。
- (ii) 发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）的收盘价低于发行价，承诺人本次公开发行前持有发行人股票的锁定期限将自动延长 6 个月。若发行人上市后发生派息、

送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

- (iii) 发行人存在《上市规则》规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市前，承诺人承诺不减持发行人股份。
- (iv) 承诺人将遵守《公司法》《证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。所持股票锁定期满后，承诺人的持股变动、信息披露及相关申报工作将遵守届时有效的法律法规、规范性文件以及深圳证券交易所业务规则等规定。
- (v) 承诺人于前述锁定期满后减持发行人股票时，应依照《公司法》《证券法》、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的相关规定执行。

顺天鑫融、融丰开元中和融丰开元天一就其所持有的发行人股份的股份流通限制和自愿锁定做出如下承诺：

- (i) 自发行人股票在深圳证券交易所创业板上市之日起 12 个月内，承诺人不转让或者委托他人管理承诺人在本次公开发行前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。
- (ii) 承诺人于前述锁定期满后减持发行人股票时，应依照

《公司法》《证券法》、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的相关规定执行。

基于上述核查，本所律师认为，发行人最近一年新增股东股权转让或增资价格公允，有关股权变动系双方真实意思表示，不存在争议或潜在纠纷；相关股东具备法律法规规定的股东资格，且股份锁定符合相关规定。

(五) 补充披露非专利技术出资及货币补足是否存在纠纷或潜在纠纷，相关出资瑕疵是否存在被处罚风险

1. 补充披露非专利技术出资及货币补足是否存在纠纷或潜在纠纷

经本所律师核查，根据本所律师对陈宜顶、苗景赞、龚文芳、闫长伟、王妙春等相关股东的访谈、百普赛斯有限工商登记资料，2014年股东以百普赛斯有限非专利技术对百普赛斯有限出资主要系出于增加注册资本以及调整股权结构考虑，聚上医作为投资人入股百普赛斯有限后，经全体股东协商一致，决定由各股东以货币资金予以补足。

根据本所律师对陈宜顶、苗景赞、龚文芳、闫长伟、王妙春、杭州聚上医等相关股东访谈，相关股东确认其就该等股权变动不存在争议、纠纷。根据发行人的确认，百普赛斯有限未有因上述出资事宜而被债权人主张权利的情况。

2. 相关出资瑕疵是否存在被处罚风险

根据本所律师对国家企业信用信息公示系统的查询、北京经济技术开发区管理委员会出具的证明，百普赛斯有限、发行人均无因违反

市场监督管理相关行政管理法律、法规而被行政处罚的记录。

根据本所律师向北京经济开发区政务服务中心窗口咨询情况，百普赛斯有限上述历史出资问题已经解决，出资形式变更后的章程已经工商登记管理部门备案，不会就该等事宜进一步追究发行人责任。

基于上述核查，本所律师认为，发行人非专利技术出资及货币补足不存在纠纷或潜在纠纷，相关出资瑕疵不存在被处罚风险。

- (六) 补充披露发行人直接或间接股东与发行人及其实际控制人、董监高、其他股东、本次发行中介机构负责人及其签字人员是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或利益安排

经本所律师核查，根据发行人股东、董事、监事及高级管理人员填写的调查问卷，发行人股东、董事、监事及高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员的确认，本所律师对国家企业信用信息公示系统、企查查等网站公开信息的查询，其中，股东南京高科新浚、杭州聚上医、深圳分享、新昌普华的间接股东中存在非上市股份有限公司的情况，本所律师获得了相关方提供的股份有限公司 5%以上股东的信息，其余持股比例不足 5%的股东信息未提供，该等非上市股份有限公司持股比例不足 5%的股东间接所持发行人股份的权益比例较低，均未超过 0.1%。基于上述核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人直接、间接股东与发行人及其实际控制人、董事、监事及高级管理人员具有如下关联关系：

1. 发行人实际控制人、股东、董事及高级管理人员陈宜顶系天津百普赛斯和天津百普嘉乐的执行事务合伙人，并持有天津百普赛斯 82.34%的财产份额、持有天津百普嘉乐 1.44%的财产份额；

2. 发行人股东、董事、高级管理人员苗景赟为陈宜顶一致行动人，持有天津百普赛斯 0.60%的财产份额；
3. 发行人股东融丰开元天一、融丰开元中和执行事务合伙人均为融丰开元（北京）投资管理有限公司；
4. 发行人股东顺天鑫融的实际控制人葛建繁为股东融丰开元天一的有限合伙人，持有融丰开元天一 33.31%的财产份额；
5. 发行人股东沈琴华为股东新昌普华执行事务合伙人新昌普华京新固周股权投资管理有限公司的执行董事、经理，持有新昌普华京新固周股权投资管理有限公司第一大股东浙江普华天勤股权投资管理有限公司 64.80%的股权；
6. 发行人董事王学刚持有发行人间接股东杭州科畅科技咨询有限公司 10.96%的股权；
7. 发行人董事秦扬文持有发行人间接股东南京高科新浚股权投资合伙企业（有限合伙）14.88%的财产份额，持有发行人间接股东宁波梅山保税港区毓浚投资管理合伙企业（有限合伙）99.83%的财产份额，持有间接股东南京高科新浚投资管理有限公司 40.00%的股权；
8. 发行人监事屈文婷持有股东天津百普赛斯 0.86%的财产份额；
9. 发行人高级管理人员黄旭持有股东天津百普嘉乐 14.43%的财产份额；

10. 发行人高级管理人员林涛持有股东天津百普嘉乐 22.08%的财产份额；

11. 发行人间接股东苏州分享高新医疗产业创业投资企业（有限合伙）与股东深圳分享的普通合伙人均为深圳市分享成长投资管理有限公司。

经本所律师核查，除上述关联关系、一致行动关系外，发行人直接间接股东与发行人及其实际控制人、董监高、其他股东、本次发行中介机构负责人及其签字人员无亲属关系（直系亲属及关系密切家庭成员）、关联关系、委托持股、信托持股或利益安排。

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人股本情况”之“（六）本次发行前各股东之间的关联关系”中对上述情况进行补充披露。

六. 审核问询问题 6 关于股权激励

根据申报文件：（1）天津百普赛斯、天津百普嘉乐系公司员工持股平台；（2）2017年1月，陈宜顶将其所持的3.00%公司股权转让至天津百普赛斯；苗景赞将其所持的2.00%公司股权转让至天津百普赛斯；杭州聚上医将其所持的10.00%公司股权转让至天津百普赛斯；（3）2019年3月，苗景赞将其持有的公司1.20%股份转让给陈宜顶，转让价格每元注册资本21.02元，显著低于2017年4月增资价格每元注册资本27.20元，确认为股权激励，并计提股份支付费用；（4）2019年12月，天津百普嘉乐及自然人林涛向公司增资，此次增资价格为每元注册资本27.37元，显著低于2019年12月股权转让价格每元注册资本64.39元，其此次增资为员工股权激励，计提股份支付费用；（5）2019年3月，屈文婷因参与发行人2019年虚拟股激励计划向公司账户转入7.5万元，公

司已于 2019 年 12 月向屈文婷退还该款项。该等激励计划是针对公司骨干员工的一种奖金分配办法，其获得的虚拟股份并非法律意义上的公司股权，而是参与公司税前利润分配的一项权利，该计划已于 2019 年 12 月终止。

请发行人补充披露：（1）成立 2 个员工持股平台的原因，不同持股平台之间的差异，员工持股平台的人员确定标准；（2）天津百普赛斯从陈宜顶、苗景赞和杭州聚上医处受让股份，而非对公司增资的原因及合理性，受让股权价格及其公允性情况；（3）苗景赞将其持有的公司股份转让给陈宜顶的背景、原因和合理性；（4）员工持股平台实缴出资额的资金来源，股权激励对象是否已实缴出资，出资方式及出资来源，是否存在发行人及控股股东、实际控制人或第三方为激励对象参加持股提供奖励、资助、补贴等安排；（5）员工持股平台的投票决策机制，普通合伙人是否需获得授权或征询其他方意见；（6）各员工持股平台实施股权激励履行的决策程序，员工持股平台实际运行情况及人员变动情况，是否存在股份代持情形；（7）设立虚拟股激励计划的设立原因和具体内容，2019 年 12 月终止的原因，该计划对发行人的影响，是否违反法律、行政法规强制性规定，是否存在纠纷及潜在纠纷。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

（一）成立 2 个员工持股平台的原因，不同持股平台之间的差异，员工持股平台的人员确定标准

经本所律师核查，根据发行人说明，经全体股东协商一致，百普赛斯有限公司于 2019 年 12 月拟以增资形式进行员工激励。原员工持股平台天津百普赛斯 2016 年 12 月设立，2018 年 1 月已对特定员工实施股权激励，因此新设员工持股平台天津百普嘉乐向百普赛斯有限增资。根据《中华人民共和国合伙企业法（2006 修订）》第六十一条第一款规定，“有限合伙企业由二个以上五十个以下合伙人设立；但是，法律另有规定的除外”。剔除重合人员，公司激励员工总数为 57 人。综合考虑整体员工

激励安排，并基于相关法律法规对有限合伙企业合伙人数的限制，发行人成立两个员工持股平台。

天津百普赛斯、天津百普嘉乐除持有发行人股份比例、获得发行人股权的价格、各持股平台合伙人结构等存在不同外，发行人员工持股平台在合伙企业决策机制、员工激励对象确定标准等方面均不存在差异。

根据发行人员工股权激励制度的规定：“公司向同时满足以下条件的员工授予股权：1. 与公司建立劳动合同关系满一年；2. 公司总经理认为对公司目前及未来发展做出特别贡献；3. 目前职级在 7 级及以上的员工（特殊情况可包含 6 级员工）。若为公司发展之需，要特别引进关键人才，经董事会审议通过，该等人才可以不受上述条件的限制。”

基于上述核查，本所律师认为，发行人成立 2 个员工持股平台具有合理性。

(二) 天津百普赛斯从陈宜顶、苗景赞和杭州聚上医处受让股份，而非对公司增资的原因及合理性，受让股权价格及其公允性情况

经本所律师核查，根据发行人工商登记资料、股权转让价款支付凭证等文件资料及相关股东对杭州聚上医向天津百普赛斯股权转让事宜的确认，杭州聚上医与龚文芳于 2016 年 7 月签署了受让百普赛斯有限 20% 股权的股权转让协议。同日，杭州聚上医、陈宜顶、百普赛斯有限签署协议书约定：在百普赛斯有限用于股权激励的持股平台设立后 30 日内，杭州聚上医将自龚文芳处受让的百普赛斯有限 10% 股权按照 500 万元平价转让给持股平台。

经本所律师核查，根据天津百普赛斯工商登记资料、发行人工商登记资

料、股权转让价款支付凭证等文件资料及相关股东对杭州聚上医向天津百普赛斯股权转让事宜的确认，天津百普赛斯于 2016 年 12 月 20 日作为持股平台设立，杭州聚上医与天津百普赛斯于 2017 年 1 月 12 日签署《股权转让协议》，聚上医将其所持 10%百普赛斯有限股权以 500 万元转让至天津百普赛斯，股权转让价格为 4.43 元/注册资本，该价格与杭州聚上医受让龚文芳股权的价格相同。同日，陈宜顶、苗景赉分别与天津百普赛斯签署《股权转让协议》，将其所持百普赛斯有限 3%股权、2%股权以 78 万元、52 万元转让至天津百普赛斯，股权转让价格为 2.36 元/注册资本。陈宜顶为百普赛斯有限实际控制人、苗景赉为陈宜顶一致行动人，天津百普赛斯当时合伙人为陈宜顶、苗景赉，股权转让价格参照 2016 年末百普赛斯有限净资产金额确定。

基于上述核查，本所律师认为，天津百普赛斯从陈宜顶、苗景赉和杭州聚上医处受让股份具有合理性，受让股权价格具有公允性。

（三）苗景赉将其持有的公司股份转让给陈宜顶的背景、原因和合理性

经本所律师核查，根据发行人工商登记资料、股权转让价款支付凭证等文件资料及相关股东的确认，苗景赉系发行人实际控制人陈宜顶的一致行动人，苗景赉将百普赛斯有限 1.2%股权以 306 万元转让给陈宜顶系基于家庭资金需求，转让价格系双方协商决定，具备合理性。此次转让为发行人实际控制人及其一致行动人之间的股权转让，转让价格低于前次增资价格具有合理性，为谨慎考虑，发行人确认为股权激励，并计提股份支付费用。

基于上述核查，本所律师认为，苗景赉将其持有的百普赛斯有限股权转让给陈宜顶具有合理性。

- (四) 员工持股平台实缴出资额的资金来源，股权激励对象是否已实缴出资，出资方式及出资来源，是否存在发行人及控股股东、实际控制人或第三方为激励对象参加持股提供奖励、资助、补贴等安排

经本所律师核查，根据银行转账凭证、股权激励对象的确认，激励对象已以货币资金形式实缴出资或足额支付受让价款，实际控制人陈宜顶及其一致行动人苗景赞对持股平台的出资为其个人及家庭积累资金，激励对象的出资来源为其个人及家庭积累资金和向实际控制人陈宜顶的借款。资金来源的具体构成情况如下：

股权激励时间	出资金额	出资来源	借款情况
2018年1月	547.5万元	454万元来源于陈宜顶借款，其余来源于激励对象个人及家庭积累资金。	借款期限共10年，借款年利率为5.39%，借款期限届满一次性还本付息（按单利计息）。
2019年12月	693万元	569.4万元来源于陈宜顶借款，其余来源于激励对象个人及家庭积累资金。	借款期限为自出借方将资金支付至借款方所列账户之日起5年，借款年利率为5.39%，借款期限届满一次性还本付息（按单利计息）。
2020年3月	100万元	80万元来源于陈宜顶借款，其余来源于激励对象个人及家庭积累资金。	

根据激励对象与实际控制人陈宜顶签订的借款协议、陈宜顶及发行人的说明，除上述实际控制人为员工提供借款情况外，不存在其他控股股东、实际控制人陈宜顶为激励对象参加持股提供奖励、资助、补贴等安排。

(五) 员工持股平台的投票决策机制，普通合伙人是否需获得授权或征询其他方意见

经本所律师核查，根据天津百普赛斯、天津百普嘉乐合伙协议，执行事务合伙人权限范围内的事项不涉及另行授权或征询其他方意见事项，除该等事项外，合伙企业事项由普通合伙人与其他合伙人通过合伙人会议方式共同决策，实行合伙人一人一票，表决机制对于审议事项分为一致同意通过和过半数通过两种机制，具体情况如下：

事项	具体约定
<p>执行事务合伙人权限范围内主要事项</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 决定并管理合伙企业对外投资； 2. 决定对合伙企业投资企业行使股东/合伙人权利，包括但不限于对被投资企业股东会（股东大会）、合伙人会议表决事项的表决意向；并可授权其他方代为行使该等权利； 3. 决定合伙人的入伙、退伙事宜； 4. 管理、维持和处分合伙企业的资产，包括有形及无形资产等； 5. 非经执行事务合伙人批准，有限合伙人不得对其持有的天津百普赛斯、天津百普嘉乐的财产份额及其相关权益（包括但不限于财产份额）进行任何处置。
<p>需全体合伙人一致同意主要</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 执行事务合伙人存在合伙协议约定除名条件情形的，经其他合伙人一致同意，可解除对合伙企业

<p>事项</p>	<p>执行事务合伙人的任命；</p> <p>2. 以合伙企业名义为他人提供担保；</p> <p>3. 普通合伙人不得同本合伙企业进行交易；</p> <p>4. 普通合伙人被依法认定为无民事行为能力人或者限制民事行为能力人后转为有限合伙人；</p> <p>5. 普通合伙人死亡或者被依法宣告死亡的，对该合伙人在合伙企业中的财产份额享有合法继承权的继承人，经其他全体合伙人一致同意从继承开始之日起，取得该合伙企业的合伙人资格。普通合伙人的继承人为无民事行为能力人或者限制民事行为能力人的，经全体合伙人一致同意，可以依法成为有限合伙人；</p> <p>6. 普通合伙人转变为有限合伙人，或者有限合伙人转变为普通合伙人。</p>
<p>需全体合伙人过半数同意的 事项：其他事项</p>	<p>除《合伙企业法》规定或合伙协议的另外约定外，合伙人对合伙企业有关事项作出决议，实行合伙人一人一票并经全体合伙人过半数通过的表决办法。</p>

基于上述核查，本所律师认为，天津百普赛斯、天津百普嘉乐执行事务合伙人权限范围内的事项不涉及另行授权或征询其他方意见事项，除前述执行事务合伙人权限范围内事项外，合伙企业事项由普通合伙人与其他有限合伙人（员工）通过合伙人会议方式共同决策。

(六) 各员工持股平台实施股权激励履行的决策程序，员工持股平台实际运行情况及人员变动情况，是否存在股份代持情形

1. 员工持股平台实施股权激励履行的决策程序

根据发行人工商登记资料及相关会议文件，发行人员工持股平台实施股权激励履行的决策程序具体情况如下：

员工持股平台	股东会	董事会
天津百普赛斯	百普赛斯有限股东会于 2017 年 1 月 12 日作出决议，同意陈宜顶、苗景赟、杭州聚上医分别将其所持百普赛斯有限 3%、2%、10% 的股权转让给天津百普赛斯。	百普赛斯有限公司于 2018 年 1 月召开董事会，同意对特定员工实施股权激励，审议通过股权激励的实施方式（实际控制人转让持股平台财产份额）、激励对象、激励所涉天津百普赛斯财产份额的比例及价格。
		百普赛斯有限公司于 2020 年 3 月召开董事会，同意对特定员工实施股权激励，审议通过股权激励的实施方式（实际控制人转让持股平台财产份额）、激励对象、激励所涉天津百普赛斯财产份额的比例及价格。
天津百普嘉乐	百普赛斯有限股东会于 2019 年 12 月 4 日作出决议，同意天津百普嘉乐及林涛向百普赛斯有限增资 795 万元，其中 29.0491 万元计入注册资本，765.9509 万元计入资	百普赛斯有限公司于 2019 年 12 月召开董事会，同意对特定员工实施股权激励，审议通过激励方式（新设股权激励平台天津百普嘉乐向百普赛斯增资）、激励对象、增资对应的百普赛斯有限的股权比例及增资价格。

	本公积。	
--	------	--

2. 员工持股平台实际运行情况及人员变动情况

根据天津百普赛斯、天津百普嘉乐的工商登记文件、发行人说明，天津百普赛斯、天津百普嘉乐成为发行人股东以来，一直作为员工持股平台运行，作为发行人股东持有股权和行使股东权利，并根据股权激励需要按照合伙企业的决策程序完成合伙人增资、入伙、退伙及相应修改合伙协议等事宜。

根据天津百普赛斯、天津百普嘉乐的工商登记文件、发行人说明，天津百普赛斯、天津百普嘉乐设立以来的人员变动具体情况如下：

持股平台名称	变更时间	变动情况
天津百普赛斯	2016年12月	陈宜顶、苗景赟出资设立天津百普赛斯
	2018年8月	崔玉超等8名激励对象受让陈宜顶持有的部分财产份额
	2019年3月	王薇因从百普赛斯有限离职，将其持有的财产份额转让给陈宜顶
	2020年5月	陈路飞等36名激励对象受让陈宜顶持有的部分财产份额
天津百普嘉乐	2019年12月	林涛等12名激励对象出资设立天津百普嘉乐
	2019年12月	陈霞敏受让林涛持有的部分财产份额

3. 是否存在股份代持情形

经本所律师核查，根据相关支付凭证、合伙协议协议、财产份额转让协议及股权激励对象的确认，相关员工自愿投资持股平台并真实持有财产份额，不存在委托持股、信托持股或其他特殊利益安排的情况。

基于上述核查，本所律师认为，发行人各员工持股平台实施股权激励履行了相应的决策程序，自成为发行人股东以来，未从事其他业务经营；各股权激励对象的激励股权系其本人真实持有，不存在委托持股、信托持股或其他特殊利益安排的情况。

(七) 设立虚拟股激励计划的原因和具体内容，2019年12月终止的原因，该计划对发行人的影响，是否违反法律、行政法规强制性规定，是否存在纠纷及潜在纠纷

1. 设立虚拟股激励计划的原因和具体内容，2019年12月终止的原因

根据发行人虚拟股激励计划文件资料、发行人说明，为了让员工分享公司发展和成长的收益，百普赛斯有限制定虚拟股激励计划。该等激励计划是针对百普赛斯有限骨干员工的一种奖金分配办法，其获得的虚拟股份并非法律意义上的公司股权。

百普赛斯有限董事会于2019年2月17日召开会议，审议通过《北京百普赛斯生物科技有限公司虚拟股激励计划》，主要内容为：将百普赛斯有限总股本设定为1亿股，每股价格1元（股本设定是为了确定激励对象在税前利润的分配比例），根据激励对象在百普赛斯有限职等、岗位属性等授予激励对象一定的虚拟股认购权；激励对象可以选择签订虚拟股协议并出资认购虚拟股，但该笔出资并不

进入百普赛斯有限的实收资本，激励对象退出虚拟股激励计划时由百普赛斯有限向激励对象返还出资；百普赛斯有限按照年度税前利润起草虚拟股的分配办法并提交董事会审核，激励对象按照其持有虚拟股数量享有相应的收益。虚拟股计划的有效期为 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日，有效期为一年，一年有效期届满后，董事会根据企业经营情况决定是否继续实施虚拟股计划。

经本所律师核查，根据相关协议、董事会决议等文件资料及发行人确认，发行人前述虚拟股计划实施情况如下：

- (1) 2019 年 2 月 17 日，百普赛斯有限董事会审议通过虚拟股授予的方案，26 名员工选择参与虚拟股计划，并于 2019 年 2 月至 3 月期间与百普赛斯有限签订《虚拟股激励协议书》及《虚拟股激励补充协议》。
- (2) 百普赛斯有限董事会于 2019 年 12 月审议通过 2019 年虚拟股奖金发放方案，并同意于 2019 年 12 月 31 日虚拟股激励计划有效期届满后，终止前述虚拟股激励计划。
- (3) 参与百普赛斯有限虚拟股激励计划的员工共计 26 名，执行情况如下：

序号	员工参与情况	执行情况
1	1 名员工于虚拟股激励计划执行期间离职（2019 年 7 月）	百普赛斯有限与其签订《虚拟股激励终止协议》并退还虚拟股认购资金。
2	25 名员工全程参与虚拟股激励计划	百普赛斯于 2019 年 12 月退还该等激励对象虚拟股认购资

		金并按照虚拟股奖金方案向该等激励对象发放了相应的奖金。
--	--	-----------------------------

2. 该计划对发行人的影响，是否违反法律、行政法规强制性规定，是否存在纠纷及潜在纠纷

就前述虚拟股权激励计划，本所律师查阅了百普赛斯有限相关董事会决议、26 名激励对象签署的相关协议、支付凭证并对 26 名参与激励计划中的 24 名激励对象进行了访谈，其余 2 名离职员工未访谈。具体核查情况如下：

- (1) 24 名访谈对象均已确认：其知悉并理解该等虚拟股权并非法律意义上的公司股权而是针对公司骨干员工的一种奖金分配办法，其已足额收到百普赛斯有限退还的虚拟股认购资金及相应发放的奖金，其就虚拟股激励计划实施与终止与百普赛斯有限不存在任何纠纷或潜在纠纷，未来亦不会就此向百普赛斯有限提出任何权利要求或主张。
- (2) 已离职的 2 名员工，其中 1 名员工已与百普赛斯有限签署《虚拟股激励终止协议》并取得退还的虚拟股认购资金，另外 1 名员工于 2020 年 4 月离职，并已取得百普赛斯有限退还的虚拟股认购资金及相应的奖金。根据百普赛斯有限确认，该等员工离职以来均未曾就上述虚拟股激励计划事宜提出任何异议。

根据本所律师对中国裁判文书网、中国执行信息公开网公开信息的检索，无离职员工与百普赛斯有限、发行人就虚拟股权激励计划事宜发生争议的判决记录。

基于上述核查，本所律师认为，百普赛斯有限 2019 年虚拟股权激励计划届满已终止，无违反法律、行政法规强制性规定的情形，不存在纠纷及潜在纠纷。

七. 审核问询问题 7 关于独立性

根据申报文件：（1）艾科罗生物科技（武汉）有限公司、艾科罗（苏州）生物科技有限公司等多家关联方在报告期注销；（2）董事长陈宜顶、董事苗景赞、董事王学刚、监事会主席闫长伟分别持有 ACRO Biosystems International Inc. 41%、20%、7%、7%的股权并担任其董事；2013 年 6 月 11 日成立以来，未实际开展业务。自 2014 年 11 月，该公司处于除名（struck off）状态，并将于 2021 年 11 月自动注销；（3）发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人所直接或间接控制的其他企业均不存在从事与发行人相同或相似业务的情形，与发行人不存在同业竞争。

请发行人补充披露：（1）注销艾科罗生物科技（武汉）有限公司等关联方的原因，相关关联方生产经营和注销过程的合规性，是否存在因重大违法违规而注销的情况；相关公司注销前从事的业务与发行人的主营业务之间的关系、注销后管理人员和生产人员的工作去向，与发行人是否重叠，是否存在为发行人承担成本费用或其他输送利益情形；（2）设立 ACRO Biosystems International Inc. 的原因，其未实际开展业务、处于除名状态和未主动注销的原因，是否存在纠纷或潜在纠纷。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

- （一） 注销艾科罗生物科技（武汉）有限公司等关联方的原因，相关关联方生产经营和注销过程的合规性，是否存在因重大违法违规而注销的情况；

相关公司注销前从事的业务与发行人的主营业务之间的关系、注销后管理人员和生产人员的工作去向，与发行人是否重叠，是否存在为发行人承担成本费用或其他输送利益情形

1. 注销艾科罗生物科技（武汉）有限公司等关联方的原因，相关关联方生产经营和注销过程的合规性，是否存在因重大违法违规而注销的情况

经本所律师核查，根据发行人提供的艾科罗武汉等企业注销文件等资料及本所律师对实际控制人陈宜顶的访谈，百普赛斯有限公司于 2016 年下半年逐步引入外部投资人股东，因艾科罗武汉、艾科罗苏州、ACRO BIOSYSTEMS LIMITED 等主体经营规模较小或未实际开展业务经营，基于与投资人关于解决潜在同业竞争问题的约定，决定注销该等主体。

根据相关企业的工商登记资料或商业登记文件、实际控制人的确认、税务主管部门及工商登记机关出具的相关证明、境外律师出具的法律意见以及本所律师于国家企业信用信息公示系统、信用中国网站的查询，报告期内实际控制人控制的三家主体生产经营及注销合规性情况如下：

（1）艾科罗武汉

艾科罗武汉股东于 2018 年 6 月 21 日做出股东会决议，审议通过清算报告并决定注销艾科罗武汉。

武汉市东湖新技术开发区国家税务局、武汉市东湖新技术开发区地方税务局于 2018 年 6 月 19 日出具《清税证明》：“艾

科罗生物科技（武汉）有限公司（统一社会信用代码：91420100094232127F）所有税务事项均已结清。”武汉市工商行政管理局于 2018 年 7 月 3 日出具《准予注销登记通知书》（鄂武）登记内销字[2018]第 1494 号），对于艾科罗武汉准予注销登记。

武汉市东湖新技术开发区国家税务局于 2017 年 7 月 6 日出具《纳税证明》：经查询税收征管系统（金税三期系统）2014 年 4 月 1 日至 2017 年 6 月 30 期间，暂无艾科罗武汉违章记录。武汉市东湖新技术开发区地方税务局生物城税务所于 2016 年 12 月 20 日出具《纳税证明》：艾科罗武汉地方税收由该单位征收管理，2014 年 4 月 1 日至 2016 年 11 月 30 期间，艾科罗武汉暂未受到税务行政处罚。

根据本所律师于企业信用信息网、信用中国的查询情况，艾科罗武汉无处罚记录。

（2）艾科罗苏州

艾科罗苏州股东于 2016 年 11 月 29 日做出股东会决议，由于没有业务开展，同意注销公司；成立清算组，办理公司注销事宜。

苏州工业园区国家税务局第一税务分局于 2017 年 2 月 28 日出具《税务事项通知书》（苏园国税一税通[2017]14899 号），对艾科罗苏州准予核准注销登记。江苏省苏州工业园区地方税务局第一税务分局于 2017 年 3 月 16 日出具《税务事项通知书》（苏园地税一税通[2017]7622 号），对艾科罗苏州准予

核准注销登记。2017年4月10日，江苏省苏州工业园区工商行政管理局出具的《公司准予注销登记通知书》（（05940139）公司注销[2017]第04060001号），对艾科罗苏州准予注销登记。

苏州工业园区市场监督管理局于2017年3月24日出具《证明》：经审查，艾科罗苏州自成立至今在该单位辖区内未被发现违反该单位职责的相关法律、法规等规范性文件规定，未被查处过。苏州工业园区国家税务局第一税务分局于2017年2月28日出具《涉税信息查询结果告知书》：经金三（中国税收征管信息系统）查询，艾科罗苏州在2014年9月3日至2016年12月31日期间内暂未发现有重大税务违法违章记录。江苏省苏州工业园区地方税务局第一税务分局于2016年2月28日出具《关于艾科罗（苏州）生物科技有限公司涉税核实情况的证明》：艾科罗苏州自2014年9月3日至2017年2月27日，所执行的各项税种、税率和税收优惠政策符合国家和地方的相关政策、法规，且未因税收问题而受到处罚。

根据本所律师于企业信用信息网、信用中国的查询情况，艾科罗苏州无处罚记录。

(3) ACRO BIOSYSTEMS LIMITED

根据 EDWARD YOUNG LIMITED 于 2017 年 3 月 3 日就 ACRO BIOSYSTEMS LIMITED 相关情况出具的境外意见，ACRO BIOSYSTEMS LIMITED 未曾收到过行政命令；根据实际控制人陈宜顶确认，ACRO BIOSYSTEMS LIMITED 无行政处罚情况。

根据 ACRO BIOSYSTEMS LIMITED 商业登记资料、本所律师于英国公司注册查询系统（<https://find-and-update.company-information.service.gov.uk/>）及 ACRO BIOSYSTEMS LIMITED 唯一股东及董事陈宜顶的确认，ACRO BIOSYSTEMS LIMITED 已履行注销手续并于 2017 年 9 月 12 日注销。

基于上述核查，本所律师认为，上述主体已履行法定注销程序，上述注销主体于报告期内无处罚记录，不存在因重大违法违规而注销的情况。

2. 相关公司注销前从事的业务与发行人的主营业务之间的关系、注销后管理人员和生产人员的工作去向，与发行人是否重叠，是否存在为发行人承担成本费用或其他输送利益情形

经本所律师核查，根据相关公司未经审计的财务报表及实际控制人陈宜顶的说明，艾科罗武汉、ACRO BIOSYSTEMS LIMITED 注销前主营业务为生物试剂产品的销售，注销前主要销售发行人产品，报告期内已经不再实际运营；艾科罗苏州自成立以来未实际开展业务经营。

根据相关文件资料及实际控制人陈宜顶的说明，ACRO BIOSYSTEMS LIMITED、艾科罗苏州注销前无员工；艾科罗武汉注销前仅有一名销售人员，在艾科罗武汉注销前入职百普赛斯有限并已于 2017 年 4 月离职。

根据发行人提供的艾科罗武汉银行资金记录等文件资料、实际控制

人的说明及主要客户、主要供应商的确认，该等主体报告期内未实际运营，未与发行人供应商、客户发生交易或资金往来，不存在为发行人承担成本费用或其他输送利益情形。

- (二) 设立 ACRO Biosystems International Inc. 的原因，其未实际开展业务、处于除名状态和未主动注销的原因，是否存在纠纷或潜在纠纷

经本所律师核查，根据发行人提供的 ACRO Biosystems International Inc. 的登记资料等文件及该公司主要股东的说明，因百普赛斯有限拟开展国际化运作，相关股东于 2013 年 5 月设立 ACRO Biosystems International Inc.。该主体成立后，因规划调整，股东未对该主体出资，该主体也未实际运营。因未缴纳相关费用，该主体于 2014 年 11 月被列入除名状态并将于 2021 年 11 月自动注销。考虑到该主体无实际运营且将于 2021 年 11 月自动注销，因此未办理主动注销程序。

经本所律师核查，根据发行人提供的文件资料及该公司主要股东的说明，ACRO Biosystems International Inc. 无实际出资且未实际经营，不存在纠纷或潜在纠纷。

八. 审核问询问题 8 关于董事高管变动和公司治理

根据申报文件：（1）2018 年 1 月至 2020 年 6 月，发行人董事为陈宜顶、王学刚、秦扬文 3 人，高级管理人员为陈宜顶 1 人。整体变更为股份有限公司后为完善公司治理，选举了董事和高级管理人员，董事变更为陈宜顶、王学刚、秦扬文、苗景贇、许娟红、刘峰、张勇 7 人，高管变更为陈宜顶、苗景贇、林涛、黄旭 4 人；（2）公司在 2020 年 6 月整体变更为股份公司之前，仅设立 1 名监事，未设立监事会。

请发行人：（1）结合报告期末 1 名高管、3 名董事和 1 名监事的情况，补充披露公司治理有效性；（2）结合董事和高管变动（增加）人数 6 人，合计总人数为 9 人的情况，补充披露最近 2 年内董事、高级管理人员是否发生重大不利变化。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

（一）结合报告期末 1 名高管、3 名董事和 1 名监事的情况，补充披露公司治理有效性

经本所律师核查，发行人整体变更为股份有限公司之前，董事为陈宜顶、王学刚、秦扬文，监事为闫长伟，总经理为陈宜顶。

根据发行人工商登记资料及发行人说明，苗景赞作为百普赛斯有限联合创始人，投资设立百普赛斯有限并于 2012 年入职百普赛斯有限，其自入职以来其始终作为公司的核心管理人员负责产品研发等事项，尽管百普赛斯有限在进行工商登记时仅登记总经理陈宜顶的信息，但在百普赛斯有限经营过程中，已经建立了管理团队和相应的公司组织架构，业务、财务和行政支持等部门均有相应的负责人；百普赛斯有限的董事会和监事设置系按照《公司法》和公司章程的规定设置并在人员组成方面充分考虑了小股东利益，董事会成员包括投资人股东推荐的人选，王学刚系投资人杭州聚上医推荐，秦扬文系投资人南京高科新浚推荐；考虑到百普赛斯有限规模相对较小，设置了一名监事，监事闫长伟系百普赛斯有限早期投资人，公司管理团队、董事会、监事、股东会按照法律规定和公司章程的规定行使职权，维护百普赛斯有限和百普赛斯有限股东的利益。

2020 年 6 月，发行人整体变更为股份有限公司后，按照上市公司治理

要求进一步完善公司治理结构，在董事会中引入独立董事并设立了监事会，设立董事会各专门委员会，进一步明确了公司高级管理人员由总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人组成，结合公司实际情况参照上市公司治理要求制订了股份有限公司的公司章程、《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等相关制度。同时，发行人还制定了约束关联交易、对外担保、对外投资的内部治理制度，明确了发行人重大事项的审议权限和决策程序等。

基于上述核查，本所律师认为，股改前百普赛斯有限的治理结构符合法律、法规以及公司章程的规定，发行人整体变更为股份有限公司后，不断完善公司治理结构，发行人公司治理合理有效。

(二) 结合董事和高管变动（增加）人数 6 人，合计总人数为 9 人的情况，补充披露最近 2 年内董事、高级管理人员是否发生重大不利变化

1. 经本所律师核查，发行人最近 2 年董事变更情况如下：

2018 年初至发行人整体变更为股份有限公司之前，发行人董事为陈宜顶、王学刚、秦扬文。

发行人于 2020 年 6 月 6 日召开发行人创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会，同意选举陈宜顶、苗景赟、王学刚、秦扬文、许娟红、刘峰、张勇为发行人第一届董事会董事，其中，许娟红、刘峰、张勇为独立董事。

经本所律师核查，上述新增董事中，许娟红、刘峰、张勇系为完善发行人公司治理新增的独立董事，苗景赟系百普赛斯有限联合创始人，自 2012 年 2 月起在百普赛斯有限从事管理工作，当选为董事

符合公司管理需要，相关变动优化了董事会人员结构，不属于重大不利变化。

2. 经本所律师核查，发行人最近 2 年高级管理人员变更情况如下：

2018 年初至发行人整体变更为股份有限公司之前，发行人的高级管理人员为总经理陈宜顶。

2020 年 6 月 6 日，发行人第一届董事会第一次会议同意聘任陈宜顶为发行人总经理，聘任苗景赟、林涛、黄旭为发行人副总经理，聘任林涛为发行人财务负责人、董事会秘书。

根据发行人的说明，苗景赟作为联合创始人，2012 年 2 月入职百普赛斯有限以来始终作为核心管理层从事管理工作；高级管理人员林涛、黄旭于 2019 年入职，作为发行人基于自身发展需要引入的核心管理人员，有助于进一步增强发行人管理团队的财务管理和市场营销能力，高级管理人员的增加符合发行人经营发展需要。

经本所律师核查，陈宜顶、苗景赟作为发行人核心管理层 2018 年至今未发生变化，上述高级管理人员变动原因为百普赛斯有限整体变更为股份有限公司时，为完善公司治理，增加聘任高级管理人员，高级管理人员增加有助于发行人管理团队建设，该等变化不属于重大不利变化。

基于上述核查，本所律师认为，发行人最近 2 年内董事、高级管理人员均未发生重大不利变化。

九. 审核问询问题 9 关于员工

根据申报文件：（1）截至 2020 年 6 月 30 日，公司及控股子公司共有员工 204 人；（2）公司在结构生物学领域、生物医药行业聚集了一批海内外优秀人才，报告期末研发人员占比为 25.49%，其中近 50%研发人员拥有硕士、博士学位。

请发行人补充披露：（1）与同行业可比公司的研发人员人数、员工总数及比例的比较情况；（2）员工专业结构和研发人员的专业、学历具体情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

（一）与同行业可比公司的研发人员人数、员工总数及比例的比较情况

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“九、公司技术研发情况”之“（四）公司研发人员情况”中补充披露如下：

“报告期各期末，公司研发人员人数及占员工总数的比例较高，具体如下：

项目	2020. 6. 30	2019. 12. 31	2018. 12. 31	2017. 12. 31
研发人员	52	48	47	50
总人数	204	176	155	152
研发人员占比	25.49%	27.27%	30.32%	32.89%

报告期各期末，公司的研发人员人数及比例与同行业可比公司对比情况如下：

项目		菲鹏生物	义翘科技	药石科技	平均值	发行人
2020 年 6	研发人员	未披露	92	未披露	92	52

月 30 日	员工总数	未披露	333	未披露	333	204
	研发人员占比	未披露	27.63%	未披露	27.63%	25.49%
2019 年 12 月 31 日	研发人员	未披露	89	191	140	48
	员工总数	未披露	325	652	489	176
	研发人员占比	未披露	27.38%	29.29%	28.66%	27.27%
2018 年 12 月 31 日	研发人员	未披露	95	113	104	47
	员工总数	未披露	287	512	400	155
	研发人员占比	未披露	33.10%	22.07%	26.03%	30.32%
2017 年 12 月 31 日	研发人员	未披露	93	58	76	50
	员工总数	未披露	277	427	352	152
	研发人员占比	未披露	33.57%	13.58%	21.59%	32.89%

注：义翹科技 2020 年员工数据截止日期为 2020 年 3 月 31 日

报告期各期末，公司研发人员占比分别为 32.89%、30.32%、27.27%和 25.49%，公司研发人员占比与同行业公司研发人员占比平均水平相近，公司研发人员结构与同行业可比公司相比不存在异常。”

基于上述核查，本所律师认为，发行人已根据要求在招股说明书中补充披露同行业可比公司的研发人员人数、员工总数及比例的比较情况。

（二）员工专业结构和研发人员的专业、学历具体情况

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十七、发行人员工情况”之“（一）员工人数及构成”中补充披露如下：

“截止至 2020 年 6 月 30 日，公司共有员工 204 人，员工专业构成以生物学类、药学类为主，具体情况如下：

专业	人数	占比
生物学类	91	44.61%
药学类	30	14.71%
经济管理学类	32	15.69%
动物科学类	13	6.37%
化学类	7	3.43%
计算机	6	2.94%
其他	25	12.25%
合计	204	100.00%

注：生物学类包括生物工程、生物技术、病原生物学、发酵工程、分子微生物学等；药学类包括药物化学、制药工程等；动物科学类包括动物医学、动植物免疫学、预防兽医学等；经济管理学类包括统计学、金融学等；化学类包含化学和化工等。”

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“九、公司技术研发情况”之“(四)公司研发人员情况”中补充披露如下：

“截止至 2020 年 6 月 30 日，研发人员专业构成以生物学、动物科学以及药学相关专业为主，具体专业情况如下：

专业	人数	占比
生物学类	31	59.62%
动物科学类	9	17.31%
药学类	8	15.38%
其他	4	7.69%
合计	52	100.00%

注：生物学类包括生物工程、生物技术、病原生物学、发酵工程、分子

微生物学等。动物类相关包括动物医学、动植物免疫学、预防兽医学等。药学类包括药物化学、制药工程等。

截至 2020 年 6 月 30 日，研发人员硕士及博士学历研发人员占比近 50%，具体学历情况如下：

最高学历	人数	占比
博士	6	11.54%
硕士	19	36.54%
大学本科	27	51.92%
总计	52	100.00%

”

基于上述核查，本所律师认为，发行人已根据要求在招股说明书中补充披露员工专业结构和研发人员的专业、学历具体情况。

十. 审核问询问题 10 关于子公司

根据申报文件：（1）发行人共有 3 家直接控股子公司（香港百普赛斯、深圳百普赛斯、杭州韬圃科技）、1 家由香港百普赛斯控股的子公司（美国百普赛斯）、1 家分公司（上海百普赛斯）、1 家参股公司（赛斯沃德）；深圳百普赛斯设立于 2020 年 7 月 27 日，分公司上海百普赛斯设立于 2020 年 8 月 6 日；（2）美国百普赛斯 100% 股权由陈宜顶于 2017 年转让给香港百普赛斯。

请发行人补充披露：（1）各子公司、分公司和参股公司的定位和功能，在业务体系中发挥的作用；（2）陈宜顶将美国百普赛斯股权转让给香港百普赛斯的原因，转让前其使用“百普赛斯”商号的原因和合理性；（3）控股子公司杭州韬圃科技和参股公司赛斯沃德其他股东的基本情况，是否与发行人控股股东、实

际控制人、董监高、主要客户、供应商以及中介机构存在关联关系或其他利益安排，是否与发行人存在交易和资金往来。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

(一) 各子公司、分公司和参股公司的定位和功能，在业务体系中发挥的作用

1. 各子公司、分公司和参股公司的定位和功能

经本所律师核查，根据发行人提供的组织结构图等文件资料及发行人说明，发行人控股公司、分公司及参股公司的定位和功能情况如下：

序号	生产经营主体	发行人与之关系	主要定位
1	杭州韬圃科技	发行人控股子公司	主要负责发行人产品市场推广及行业交流平台的构建
2	深圳百普赛斯	发行人全资子公司	主要负责发行人产品市场推广
3	香港百普赛斯	发行人全资子公司	主要负责发行人产品海外销售
4	美国百普赛斯	发行人全资二级子公司	主要负责发行人产品海外销售与研发
5	上海分公司	发行人分公司	主要负责发行人产品的市场推广
6	赛斯沃德	发行人参股公司	主要负责生物医药及生命科学知识的普及、传播

2. 各子公司、分公司和参股公司在业务体系中发挥的作用

经本所律师核查，根据发行人提供的组织架构图等文件资料及发行人说明，香港百普赛斯、美国百普赛斯归属于发行人海外业务中心，负责发行人产品的境外销售与海外客户维系。同时，美国百普赛斯还负责发行人部分生物试剂产品的研发。杭州韬圃科技、深圳百普赛斯、上海分公司归属于发行人国内销售市场中心，负责发行人产品的市场推广。同时，杭州韬圃科技建立 bioSeedin 子品牌，构建行业研讨会、行业峰会等多层次行业交流平台，树立品牌形象。赛斯沃德为发行人参股公司，主要负责生物医药及生命科学知识的普及、传播。

(二) 陈宜顶将美国百普赛斯股权转让给香港百普赛斯的原因，转让前其使用“百普赛斯”商号的原因和合理性

1. 陈宜顶将美国百普赛斯股权转让给香港百普赛斯的原因

经本所律师核查，根据发行人提供的美国百普赛斯历史沿革等文件资料及发行人说明，美国百普赛斯系发行人控股股东、实际控制人陈宜顶于 2013 年 6 月 11 日于美国设立的公司，为发行人的海外研发、销售平台，其主营业务为生物试剂产品的研发和销售。百普赛斯有限作为香港百普赛斯股东于 2017 年 4 月 19 日作出决定，同意香港百普赛斯受让陈宜顶持有的美国百普赛斯 100% 股权。上述股权转让完成后，美国百普赛斯成为发行人二级子公司。上述股权转让前，美国百普赛斯系发行人控股股东、实际控制人控制的企业，与发行人属同一控制下的企业。为解决同业竞争，陈宜顶将美国百普赛斯股权转让给香港百普赛斯。

2. 转让前美国百普赛斯使用“百普赛斯”商号的原因和合理性

经本所律师核查，根据发行人说明，上述股权转让前，美国百普赛斯为发行人海外研发销售平台，其控股股东、实际控制人为发行人的实际控制人陈宜顶。其设立的目的是对发行人的产品进行海外研发、销售，因此，美国百普赛斯在设立时使用了“ACROBIOSYSTEMS”商号。

(三) 控股子公司杭州韬圃科技和参股公司赛斯沃德其他股东的基本情况，是否与发行人控股股东、实际控制人、董监高、主要客户、供应商以及中介机构存在关联关系或其他利益安排，是否与发行人存在交易和资金往来

1. 控股子公司杭州韬圃科技和参股公司赛斯沃德其他股东的基本情况

经本所律师核查，根据杭州韬圃科技、赛斯沃德相关股东的确认及本所律师于国家企业信用信息公示系统、企查查等网站公开信息的查询，杭州韬圃科技和参股公司赛斯沃德其他股东的基本情况如下：

(1) 发行人控股子公司杭州韬圃科技其他股东王广昌

根据王广昌的确认，其于 UT 斯达康通讯有限公司担任高级研发总监，长期从事以 JAVA 语言开发的网络管理数字平台产品规划与设计开发相关工作，投资杭州韬圃科技系因看好生物医药产业的良好前景。

(2) 发行人参股子公司赛斯沃德其他股东颜帅华

根据颜帅华的确认，其于赛斯沃德担任总经理，希望通过投资赛斯沃德开展生物医药及生命科学知识普及传播。

- (3) 发行人参股子公司赛斯沃德其他股东深圳市迈维代谢智能科技有限公司（以下简称“深圳迈维”）

根据深圳迈维的确认及本所律师于国家企业信用信息公示系统、企查查等网站公开信息的查询，除持有赛斯沃德 10% 股权外，深圳迈维无其他对外股权投资，深圳迈维基本信息如下：

公司名称	深圳市迈维代谢智能科技有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5FKX420L
成立时间	2019-04-26
注册资本	500.00 万元
住所	深圳市南山区南头街道南头城社区 春景街 17 号 601
股东构成	武汉迈特维尔生物科技有限公司有 其 100.00% 股权
经营范围	一般经营项目是：计算机、化学产品 （不含危险品）的技术开发、技术咨 询、技术服务、技术转让、技术推广； 生物科技领域内的技术开发、技术转 让、技术咨询、技术服务；检验检测 服务；会议服务；经济信息咨询；互

	<p>联网的大数据的技术开发；计算机软、硬件的技术咨询与服务；实验室试剂及化工产品（不含危险品）的研发、包装与销售；市场营销策划；经营电子商务；国内贸易；文化活动策划；图像、动画的设计；品牌策划；影视技术的研发；投资兴办实业（具体项目另行申报）；经营进出口业务。（以上均不含限制项目）</p>
人员情况	<p>董事：唐堂、监事：童剑锋、经理：唐堂</p>

2. 是否与发行人控股股东、实际控制人、董监高、主要客户、供应商以及中介机构存在关联关系或其他利益安排，是否与发行人存在交易和资金往来

经本所律师核查，根据王广昌、颜帅华、深圳迈维的确认以及本所律师对发行人主要供应商、主要境内客户、中介机构股东或合伙人（上市公司核查主要股东）的查询，主要客户、主要供应商、中介机构中的主要股东或主要出资人与王广昌、颜帅华、深圳迈维主要人员无重叠，王广昌、颜帅华、深圳迈维与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、主要客户、主要供应商以及中介机构不存在关联关系或其他利益安排。

根据发行人、发行人控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员签署的确认，其与王广昌、颜帅华、深圳迈维不存在关联关系、其他利益安排、交易或资金往来。

根据王广昌、颜帅华、深圳迈维、发行人的确认及本所律师对发行人提供的银行流水信息的核查，王广昌、颜帅华、深圳迈维与发行人亦不存在交易和资金往来。

基于上述核查，本所律师认为，杭州韬圃科技和赛斯沃德其他股东与发行人控股股东、实际控制人、董监高、主要客户、主要供应商以及中介机构不存在关联关系或其他利益安排，与发行人不存在交易和资金往来。

十一. 审核问询问题 11 关于知识产权

根据申报文件：（1）公司共拥有 4 项专利，于中国境内注册并取得《商标注册证》的商标共 11 项；（2）美国百普赛斯于 2019 年 10 月 12 日签署非专属专利授权许可协议，获得六项境外专利使用权，该特许权使用费为相关产品净销售额 7%，由于相关产品尚未进入大规模销售阶段，公司支付专利许可费金额较小；（3）报告期内发行人存在从关联方艾科罗生物科技（武汉）有限公司处购买商标等无形资产的情形，其中包括发行人英文商号“ACRO BIOSYSTEMS”的注册商标。

请发行人补充披露：（1）与同行业可比公司在拥有专利的类型、数量上的比较情况；（2）美国百普赛斯签署非专属专利授权许可协议，获得六项境外专利使用权的具体情况，包括但不限于专利名称、内容、应用情况、许可使用对价和对发行人未来产品销售的影响；（3）“百普赛斯”商号的内涵和来历，是否为 BIOSYSTEMS 的音译，是否为专有名词，用于商号是否合法合规；（4）发行人英文商号“ACRO BIOSYSTEMS”由关联方艾科罗生物科技（武汉）有限公司注册的原因，发行人商标等无形资产是否完整、独立。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

(一) 与同行业可比公司在拥有专利的类型、数量上的比较情况

经本所律师核查，根据发行人提供的专利证书、本所律师于国家知识产权局专利公开信息的查询、对部分同行业上市公司公开信息的检索，截至本补充法律意见书出具之日，发行人与同行业可比公司于中国境内已授权专利的类型、数量的比较情况如下：

公司名称	专利类型/数量（项）			合计
	发明	实用新型	外观设计	
发行人	2	-	2	4
义翘科技	5	-	-	5
菲鹏生物	44	34	12	90
药石科技	41	30	-	71

注：该等同行业可比公司已授权专利数量情况包含了该等公司合并报表范围内主体取得的已授权专利情况。

根据本所律师对公开信息的查询，菲鹏生物主要从事体外诊断试剂原料与解决方案业务，具体产品包括抗原、抗体、诊断酶和其他产品，成立时间较早，业务布局较广，相关产品专利较多；药石科技主要从事药物研发产业链上药物分子砌块业务，专利的申请主要围绕其业务与技术进行。发行人业务与菲鹏生物、药石科技在细分领域存在差异，故专利数量差异较大。

根据发行人提供的业务合同等资料及发行人说明，发行人主要从事重组蛋白、抗体、基因和培养基等产品的开发和生物分析检测等服务。基于发行人所处行业主要为生物医药、生物科技企业及研究机构提供产品和服务，发行人的技术主要为基于公知技术基础上形成的专有技术

(Know-how) 和工艺积累，核心技术主要以专有技术形式存在，同时根据具体情况对部分技术申请专利保护。除上述 2 项已授权发明专利外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人有 1 项发明专利登记手续正在办理中。发行人与义翘科技业务相似度较高，申请专利均较少，无显著差异。

- (二) 美国百普赛斯签署非专属专利授权许可协议，获得六项境外专利使用权的具体情况，包括但不限于专利名称、内容、应用情况、许可使用对价和对发行人未来产品销售的影响

经本所律师核查，根据相关授权许可协议等文件资料、发行人说明，美国百普赛斯于 2019 年 10 月 12 日与 THE BOARD OF TRUSTEES OF THE UNIVERSITY OF ILLINOIS 签订非专属专利授权许可协议，获得 6 项境外专利的授权许可，许可期限至相关被授权专利之专利权到期或终止日，该等境外专利具体情况如下：

序号	专利名称	专利号
1	Membrane scaffold proteins	US7048949
2	Membrane scaffold proteins	US7691414
3	Membrane scaffold proteins and tethered membrane proteins	US7575763
4	Membrane scaffold proteins and embedded membrane proteins	US7662410
5	Membrane scaffold proteins	US7083958
6	Membrane scaffold proteins	US7592008

经本所律师核查，根据上述专利授权许可协议和发行人确认，上述六项

专利许可初始许可费 1,000 美元，专利授权许可费为相关产品净销售额 7%，从 2020 年开始最低年许可费为 500 美元。

经本所律师核查，根据发行人的说明，该专利授权许可的具体应用产品为 CD20 膜蛋白系列产品，该系列蛋白用于靶点 CD20 的抗体药及细胞免疫治疗的使用，尚未开展大规模商业开发以及销售，发行人就该等授权专利相关应用产品 2020 年 1-6 月的销售收入向许可方支付专利授权许可费 2,030 美元，且发行人预计 2020 年相关产品销售收入占发行人同期重组蛋白产品收入比例低于 0.5%。此外，根据本所律师对发行人研发负责人的访谈，上述许可技术在技术方案角度存在可替代技术，根据业务需要发行人可以通过采购产品或获得其他专利授权等方式获取。综上所述，上述授权许可对发行人未来产品销售无重大影响。

(三) “百普赛斯”商号的内涵和来历，是否为 BIOSYSTEMS 的音译，是否为专有名词，用于商号是否合法合规

经本所律师核查，根据发行人的说明，百普赛斯有限设立之初，拟使用“Bio Process”作为英文名称关键词，“百普赛斯”商号为“Bio Process”音译，非专有名词。

根据《企业名称登记管理规定》第六条规定，企业只准使用一个名称，在登记主管机关辖区内不得与已登记注册的同行业企业名称相同或者近似。百普赛斯有限设立时，已经履行企业名称预先核准程序，并自成立至今一直使用“百普赛斯”商号，无违反《企业名称登记管理规定》和《企业名称登记管理实施办法》规定的情形。

基于上述核查，本所律师认为，“百普赛斯”商号为“Bio Process”音译，非专有名词；发行人已经履行企业名称预先核准程序，无违反《企

业名称登记管理规定》和《企业名称登记管理实施办法》规定的情形。

- (四) 发行人英文商号“ACRO BIOSYSTEMS”由关联方艾科罗生物科技（武汉）有限公司注册的原因，发行人商标等无形资产是否完整、独立

根据实际控制人陈宜顶的说明，因艾科罗武汉以“ACRO BIOSYSTEMS”注册商标时为百普赛斯有限实际控制人控制主体且艾科罗武汉对外销售百普赛斯有限的产品，因此艾科罗武汉以英文商号“ACRO BIOSYSTEMS”进行商标注册，同时百普赛斯有限亦以英文商号“ACRO BIOSYSTEMS”不同标识或图形形式申请注册商标。根据相关专利转让协议及本所律师对国家知识产权局商标局网站信息的查询，艾科罗武汉已将其名下注册商标无偿转让予发行人，双方已于2017年2月办理完成相关商标权利变更手续。

经本所律师核查，发行人控股股东、实际控制人及其控制的天津百普赛斯、天津百普嘉乐主体名下无知识产权，天津百普赛斯、天津百普嘉乐作为发行人员工持股平台并不开展其他经营活动。

经本所律师核查，根据本所律师对国家知识产权局商标局、国家知识产权局中国及多国专利审查信息查询系统、中国版权保护中心软件及作品公告检索情况，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司于中国境内注册并取得《商标注册证》的商标专用权共计18项、于中国境内持有的专利权共计4项、于中国境内登记的计算机软件著作权10项。根据发行人说明，其及其控股子公司并未许可其他方使用该等知识产权。

经本所律师核查，上述发行人及其控股子公司取得的注册商标中存在两项商标系与杭州科畅科技咨询有限公司共有，具体情况如下：

序号	商标图形	类别	注册号	有效期至	权利人
1		42	36144230	2029年12月6日	发行人、杭州科畅科技咨询有限公司
2		41	36144199	2029年10月6日	发行人、杭州科畅科技咨询有限公司

根据本所律师对发行人产品及品牌的比对核查及发行人说明，该等商标不属于发行人的核心商标，发行人目前的产品及品牌均未使用该等共有商标，且发行人未来也无使用该等商标的计划。

经本所律师核查，根据发行人说明及本所律师于中国裁判文书网、中国执行信息公开网的公开信息，无涉及发行人的知识产权纠纷记录。

基于上述核查，本所律师认为，发行人商标等无形资产完整、独立。

十二. 审核问询问题 12 关于租赁房产。

根据申报文件，公司日常经营场所均为向第三方租赁。报告期，发行人向关联方上海亘澜医疗科技有限公司租赁房产。

请发行人补充披露：（1）主要生产经营场所是否存在生产环境、安全、医疗健康认证等要求，租赁房产是否符合以上要求；（2）租赁房产权属是否有瑕疵，是否已备案，是否对发行人生产经营造成不利影响；（3）对比当地一般租金定价情况披露租金定价依据及公允性，出租方与发行人、控股股东、实际控制人、董监高及其近亲属是否存在关联关系，是否存在代垫费用情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

(一) 主要生产经营场所是否存在生产环境、安全、医疗健康认证等要求，租赁房产是否符合以上要求

1. 经本所律师核查，根据招股说明书、《审计报告》及发行人说明，发行人主营业务为提供重组蛋白等关键生物试剂产品及技术服务，不生产经营药品或者医疗器械产品，生产经营场所无需按照《药品生产质量管理规范》《医疗器械生产质量管理规范》等规定的要求进行医疗健康方面的强制认证。
2. 经本所律师核查，根据环境影响评价文件、安全生产文件等文件资料及发行人说明，发行人就其生产所涉环境保护、安全生产事宜，进行环境影响评价、建立安全生产制度并取得安全评价现状报告及安全生产标准化证书。具体详见本补充法律意见书第四部分内容。
3. 经本所律师核查，根据发行人提供的认证文件及发行人说明，为了规范生产及产品质量管理，发行人根据管理需要主动进行第三方认证，该等认证覆盖场所范围已包含发行人主要生产经营场所，所涉主要认证情况如下：

认证名称	标准	机构
管理体系认证	GB/T19001-2016/ISO 9001: 2015	北京大陆航星质量认证中心股份有限公司
医疗器械质量管理体系认证	YY/T0287-2017/ISO 13485: 2016	北京大陆航星质量认证中心股份有限公司

基于上述核查，发行人主要生产经营场所无需按照《药品生产质量管理规范》《医疗器械生产质量管理规范》等规定的要求进行医疗健康方面

的强制认证，发行人根据其需要主动进行第三方机构认证并通过评定，取得相应的认证证书。

(二) 租赁房产权属是否有瑕疵，是否已备案，是否对发行人生产经营造成不利影响

1. 经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司于中国境内租赁之主要物业情况如下：

序号	出租人	承租人	租赁地址	面积(平方米)	租赁期限	是否备案
1	北京经开投资开发股份有限公司	百普赛斯有限公司	北京经济技术开发区宏达北路 8 号的宏达工业园 4 幢 4 层	2,133	2017 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日	是
2	北京经开投资开发股份有限公司	百普赛斯有限公司	北京经济技术开发区宏达北路 8 号的宏达工业园 5 幢 4 层	950	2017 年 6 月 1 日至 2022 年 5 月 31 日	是
3	北京经开投资开发股份有限公司	百普赛斯有限公司	北京经济技术开发区宏达北路 8 号的宏达工业园 4 幢 1 层	700	2018 年 3 月 15 日至 2023 年 3 月 14 日	是
4	北京经开投资开发股份有限公司	发行人	北京经济技术开发区宏达北路 8 号的宏达工业园 4 幢 3 层西	1,067	2020 年 8 月 1 日至 2023 年 7 月 31 日	是

5	浙江三维无线科技有限公司	杭州 韬圃科技	浙江省杭州市滨江区浦沿街道火炬大道 581 号 C 座 1104 室	124.33	2020 年 3 月 18 日至 2023 年 3 月 17 日	否
6	上海叙丰创业孵化器管理有限公司	百普赛斯有限	上海市祥科路 298 号佑越国际 1 幢 4 层 F-Space 张江中心 405-B12	10 个工位	2020 年 1 月 15 日至 2021 年 1 月 14 日	否

(1) 房屋租赁备案登记情况

经本所律师核查，上述第 5 项、第 6 项境内租赁房屋均未办理租赁备案登记。

根据《中华人民共和国合同法》及最高人民法院《关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件适用法律若干问题的解释》等有关规定，租赁合同不因未履行租赁备案登记手续而无效，据此，本所律师认为，发行人及其控股子公司签署的房屋租赁合同虽未经备案登记，但并不影响该等租赁合同的法律效力。

(2) 租赁房屋的瑕疵情况

经本所律师核查，上述第 6 项物业的出租方未提供相应的产权证书，因此本所律师无法判断相关出租方是否有权出租该等物业，若该等物业存在权属瑕疵，则存在发行人可能无法继续使用等租赁物业的风险。

经本所律师核查并经发行人确认，上述存在瑕疵情况的租赁

房屋占发行人及其控股子公司承租的主要租赁物业面积较小，且该等租赁物业为办公用途，发行人根据经营需要更换租赁场所并无障碍。

2. 经本所律师核查，根据发行人提供的租赁协议及美国海华律师事务所出具的法律意见书，发行人及其控股子公司于中国境外租赁之主要物业情况如下：

序号	出租人	承租人	坐落	面积（平方米）	租赁期限
1	Delaware Technology Park, Inc.	美国百普赛斯	1 Innovation Way, Newark, DE 19711	116.31	2020年7月1日至2021年6月30日
2	Delaware Technology Park, Inc.	美国百普赛斯	550 South College Avenue, Newark, Delaware 19713	51.93	2018年12月1日至2020年12月31日
3	Delaware Technology Park, Inc.	美国百普赛斯	3 Innovation Way, Newark, DE 19711	44.13	2019年4月15日至2020年9月30日，可自动按月展期
4	Hangzhou Silicon Valley Innovation Center LLC	美国百普赛斯	160 E Tasman Dr., Suite 110, San Jose, CA 95134	67.21	2020年7月1日至2021年6月30日

经本所律师核查，根据美国海华律师事务所出具的法律意见书，上述物业租赁合同合法、有效。

基于上述核查并根据发行人的说明，发行人主要生产经营场所租赁物业不存在瑕疵，并已经办理房屋租赁备案登记。鉴于存在瑕疵情况的租赁房屋并非发行人核心经营场所，发行人及其控股子公司主要将上述房屋用于办公用途，如因上述瑕疵导致发行人及其控股子公司无法继续使用上述房屋，寻找替代物业并无障碍。据此，本所律师认为，上述部分租赁房屋所存在的瑕疵情况不会对发行人的业务经营造成重大不利影响，不构成本次发行的法律障碍。

- (三) 对比当地一般租金定价情况披露租金定价依据及公允性，出租方与发行人、控股股东、实际控制人、董监高及其近亲属是否存在关联关系，是否存在代垫费用情形

经本所律师核查，根据相关租赁协议、本所律师对发行人租赁房屋所在地周边房屋租赁价格的检索并经发行人说明，发行人租赁的物业租金均参考房屋所在地周边房产租赁的市场同类价格后，与承租方友好协商确定，租赁价格公允、合理。报告期内发行人曾向上海亘澜医疗科技有限公司租赁房屋，相关房屋面积较小、交易金额较小且所涉租赁物业并非发行人主要经营场所，根据上海亘澜医疗科技有限公司的确认，上述出租房屋的交易是双方的正常业务合作，与其向独立第三方的出租房屋定价不存在实质性差异，不存在替百普赛斯有限分担成本及费用的情况。

发行人及其控股子公司租赁主要物业的房屋租赁租金及与周边租赁价格的对比情况详见本补充法律意见书附件二。

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、公司主要资产情况”之“（二）房产租赁情况”中对上述租赁主要物业

的房屋租赁租金及与周边租赁价格的对比情况进行补充披露。

根据相关方出具的确认及比对公开查询的信息，上述出租方除上海亘澜医疗科技有限公司为发行人董事王学刚担任董事的杭州科畅科技咨询有限公司持有 81%股权的企业外，其他出租方与发行人、控股股东、实际控制人、董监高及其近亲属不存在关联关系。报告期内不存在出租方为发行人代垫费用的情形。

基于上述核查，本所律师认为，发行人主要租赁物业的出租方与发行人、控股股东、实际控制人、董监高及其近亲属不存在其他关联关系，不存在出租方为发行人代垫费用情形；报告期内关联租赁出租方上海亘澜医疗科技有限公司不存在替发行人分担成本及费用的情况。

十三. 审核问询问题 13 关于税收优惠。

根据申报文件，报告期内，公司税收优惠主要系高新技术企业享受的 15%优惠税率及研发加计扣除。所得税优惠占扣除非经常性损益后利润总额比重分别为 20.66%、21.28%、18.91%和 9.22%。所得税优惠占扣除非经常性损益后利润总额比重整体呈下降趋势，公司对税收优惠不存在重大依赖。

请发行人补充披露高新技术企业资质续期是否存在障碍，获得的企业所得税优惠政策能否持续。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

经本所律师核查，发行人目前持有北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局于2019年7月15日联合颁发的《高新技术企业证书》(编号为GR201911000538)，证书有效期将于2022年7月届满，发行人将于2022年开

展高新技术企业资质复审工作。根据《高新技术企业认定管理办法》《高新技术企业认定管理工作指引》有关认定条件的相关规定及发行人的工商登记资料、人员结构情况、《审计报告》等文件资料及发行人说明，认定为高新技术企业必须同时满足的具体条件与发行人的情况对比如下：

序号	认定条件	发行人情况	是否符合
1	企业申请认定时须注册成立一年以上。	百普赛斯有限成立于 2010 年，成立超过一年。	符合
2	企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权。	截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有 2 项发明专利、2 项外观专利，发行人已获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权。	符合
3	对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围。	发行人是一家专业提供重组蛋白、抗体等关键生物试剂产品及技术服务的企业，其核心技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的“二、生物与新医药技术”。	符合
4	企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%。	截止 2020 年 6 月 30 日，发行人研发人员数量超过当年职工总数的 10%。	符合
5	企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究	发行人 2019 年度销售收入在 5,000 万元至 2 亿元范围内，研发费用占同期销售收入总额比例不	符合

序号	认定条件	发行人情况	是否符合
	开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：（1）最近一年销售收入小于 5,000 万元（含）的企业，比例不低于 5%；（2）最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元（含）的企业，比例不低于 4%；（3）最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%。	低于 4%。 发行人在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%。	
6	近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%。	发行人主营业务收入主要为高新技术产品（服务），占企业同期总收入的比例超过 60%。	符合
7	企业创新能力评价应达到相应要求。	发行人预计企业创新能力评价可达到相应要求。	符合
8	企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。	根据北京经济技术开发区管理委员会、北京经济技术开发区综合执法局等相关主管机关出具的证明及本所律师于信用中国、国家企业信用信息公示系统、北京经济技术开发区综合执法局行政处罚信息	符合

序号	认定条件	发行人情况	是否符合
		公示信息等相关网站查询并经发行人确认，发行人近三年未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。	

基于上述核查，本所律师认为，发行人持有的《高新技术企业证书》有效期将于2022年7月届满，尚未临近需要再次申请高新技术企业认定的时间。发行人在继续保持满足各项高新技术企业认定条件的情况下，届时依法再次申请认定为高新技术企业预计不存在实质性障碍。

以上补充法律意见系根据本所律师对有关事实的了解和对有关法律、法规以及规范性文件的理解而出具，仅供北京百普赛斯生物科技股份有限公司向深圳证券交易所申报本次发行之目的使用，未经本所书面同意不得用于任何其它目的。

本补充法律意见书正本一式四份。



事务所负责人

韩 炯 律师

经办律师

高 云 律师

陈 军 律师

肖 婷 律师

二〇二〇年十二月三日

附件一 股东特殊权利条款

表 1：宁波澜亭视聆的特殊权利协议条款

序号	条款	具体内容
1	协议相关主体定义	<p>转让方（甲方）：陈宜顶</p> <p>受让方（乙方）：宁波澜亭视聆</p> <p>实际控制人：陈宜顶</p>
2	优先认购权	<p>公司上市前, 就公司向任何实体或个人发行任何额外的股权、可转换或可交换为股权的债券, 或者任何可获得前述股权或债券的购买权、权证或者其他权利（“新增证券”），乙方均有权在同等条件下依照其届时持有公司股权同比例优先认购该等新增证券的权利（“优先认购权”），但以下事项除外：员工、董事依照经公司董事会审议通过的员工股权认购计划而享有购买权以及因此行权而发行股权。</p>
3	优先购买权	<p>公司上市前, 未经乙方的书面同意, 甲方或公司的实际控制人不得进行导致公司控制权变化的安排, 包括如下可能导致控制权变化的安排：（1）出售其持有的公司股权；（2）在其股权上设置质押。但在上市前, 甲方向第三方出售不超过 10%的股权, 无需征得乙方同意, 但乙方享有本条约定的优先购买权。在甲方出售公司股权时, 乙方在同等条件下享有优先购买全部或部分拟转股权的权利（“优先购买权”）。如届时公司多名股东行使优先购买权, 则乙方按照其届时在公司的持股比例行使优先购买权。</p>
4	共售权	<p>公司合格上市前, 若甲方（“转让股东”）出售公司股权时, 乙方未根据第五条第 2 款行使其优先购买权的, 乙方（“共售权人”）有权以与转让股东同等条件向潜在投资者出售如下比例的股权（“共售股权比例”）:</p>

		$\text{共售股权比例} = \text{共售权人持股比例} \times \frac{\text{转让股东拟转股比例}}{\text{转让股东持股比例}}$
5	回购权 (注)	乙方应当有本轮增资领投方同等的回购权利保护（特定期间内公司不能上市或者不能提交上市申请的情况下），甲方有义务通知乙方领投方最终的回购权条款内容，并日后签署补充协议给与乙方同等的回购保护。
6	反稀释 权	公司合格上市前，非经乙方同意，公司不得以低于本次股权转让的价格接受其他投资者对公司的股权投资（包括但不限于其他投资者向公司进行增资，公司向其他投资者发行股票、可转债或其他股权类证券、公司控制人向其他人转让股份）（“更优惠投资者”），但为员工持股计划或后续员工股票期权等激励计划的行使而预留的或增发直接或间接股权除外。如果公司或实际控制人以低于投资人实施转股的价格接受更优惠投资者对公司的股权投资，则乙方有权要求根据该等优惠价格所确定的公司估值调增乙方对公司的股权占比，该调整通过实际控制人方向乙方以名义价格转让部分公司股权的形式实现，乙方毋需为取得调整后的股权比例而额外支付任何对价或仅需适用法律允许的最低价格。

注：因融资方案变化，2016年12月百普赛斯有限未进行增资，因此未涉及领投方。就上述回购权条款的原则性约定，宁波澜亭视聆与陈宜顶未另行签订补充协议。根据宁波澜亭视聆与陈宜顶于2020年6月5日签署的补充协议，双方在特殊权利条款项下享有的全部及任何权利和义务终止，宁波澜亭视聆放弃以任何方式追究公司方在特殊权利条款下的任何违约责任。

表 2：南京高科新浚、西藏同创伟业、顺天鑫融的特殊权利协议条款

序号	条款	具体内容
1	协议相关主体定义	<p>控股股东、实际控制人：陈宜顶</p> <p>创始股东：陈宜顶、苗景赞、闫长伟、王妙春</p> <p>公司方：公司、创始股东</p>
2	股东知情权	<p>2.1 投资人作为公司股东，享有对公司及下属公司相关事务的知情权，有权查看任一集团公司的财务账簿和相关营运记录。为保障投资人的知情权，公司方应向投资人提供以下资料，并确保其向投资人提供的财务报告、财务报表的准确性，具体如下：</p> <p>2.1.1 在财务年度、季度、月度结束后向投资人提供各集团公司相应的财务报表。</p> <p>2.1.2 在每一个会计年度结束后（最迟不超过相应会计年度结束后的 150 日），向投资人提供经审计机构审计的各集团公司年度财务报表，提交时间为审计报告正式出具后的 5 个工作日内。</p> <p>2.1.3 公司在每季度结束后的 30 日内，向投资人提供各集团公司上季度的主要财务指标数据，如季度财务报表来不及关账合并，可根据最近一个已关账月度数据进行季度预估，但未审计的季度报表的提交时间不晚于相应会计期间结束后的 30 日。</p> <p>2.1.4 在下一年度财务预算方案提交董事会、股东会审议前 15 日，向投资人提交该财务预算方案。</p> <p>2.1.5 与公司合格上市相关的信息（包括但不限于重组、上市方案、上市进程表、中介机构联系方式等）。</p> <p>2.1.6 投资人可能要求的其它信息、统计数据、交易和财务数据等。</p> <p>2.2 各公司方应确保所有的会计报表编制应符合中国会计准则。年度会计报表的审计按照中国审计准则处理。</p>

3	公司治理	<p>3.1 在交割日后、合格上市前，公司方向投资人承诺，公司股东、公司、公司董事和公司下属公司中的代表，以及公司下属公司，未经公司董事会三分之二以上董事（包括投资人向公司委派的董事）的同意，均无权采取、批准，或许可公司采取或批准下列任何一项行为：</p> <p>（1）修改任一集团公司章程（次增资导致的公司章程修改除外）；</p> <p>（2）增加或减少任一集团公司的注册资本；</p> <p>（3）对任一集团公司全部或实质性财产的出售及集团公司与其他经济组织的合并或联合；</p> <p>（4）任一集团公司清算或解散；</p> <p>（5）任一集团公司派发或支付股利；</p> <p>（6）任一集团公司对其董事、高级管理人员及职员的金额超过150 万元的贷款；</p> <p>（7）在任何 12 个月内，任一集团公司与任何公司股东、公司董事、高级管理人员或职员之间及关联关系的企业、董事、高级管理人员及职员之间的一系列交易总额超过 100 万元人民币；</p> <p>（8）对任一集团公司总经理、财务总监等高级管理人员的任命和解雇；</p> <p>（9）进行单笔金额超过人民币 200 万元或在一个会计年度内累计超过人民币 500 万元的资产处置，或免除、妥协、撤销公司账簿所载债务人欠付的单笔金额超过人民币 100 万元或在一个会计年度内累计超过人民币 500 万元的款项；</p> <p>（10）对创始股东所持有的公司股权设置质押或将创始股东所持有的公司股权对外转让（为实施本股东协议第 5.5 条约定的员工股权激励或现有股东之间互相转让公司股权、现有股东向其关联方转让公司股权的除外，但上述转让不得导致创始股东发生变更），或对公司、下属公司的动产、不动产、知识产权等资产设定任何抵押、</p>
---	------	---

		<p>质押、债务负担或其它任何性质的担保权益，或进行任何转让。</p> <p>(11) 对公司的税项或适用的会计准则及会计政策作出重大变更，但是基于中国会计准则或适用相关法律法规变更的要求除外。</p> <p>3.2 (南京高科新浚适用) 公司、创始股东向投资人承诺：《增资协议》及本股东协议签署后，投资人有权向公司委派 1 名董事。</p> <p>为避免歧义，各公司方向投资人进一步承诺：本次增资完成后，公司新的公司章程中应规定：公司设置董事会，由 3 名董事组成，其中包括投资人委派的 1 名董事。</p> <p>3.2 (西藏同创伟业、顺天鑫融适用) 公司、创始股东向投资人承诺：《增资协议》及本股东协议签署后，投资人有权向公司委派 1 名董事会观察员。</p> <p>为避免歧义，各公司方向投资人进一步承诺：本次增资完成后，公司新的公司章程中应规定：公司设置董事会，由 3 名董事组成。</p>
4	投资后 承诺及 回购	<p>4.1 上市承诺</p> <p>4.1.1 公司、创始股东在此共同向投资人确认并保证：公司应在 2023 年 6 月 30 日前（“上市申请承诺期”）向中国证券监督管理委员会（如根据届时最新法律规定，境内首次公开发行股票并上市的主管机构由中国证券监督管理委员会变更为其他法定机构，以变更后的有权主管机构为准，下同）提交关于首次公开发行股票并上市的应用且获正式受理（“合格的首发上市申请”）。若公司未能在上述上市申请承诺期内完成合格的首发上市申请，投资人有权按照本股东协议第 4.2 条约定的方式行使售股权。</p> <p>4.1.2 各方同意将尽其努力促成公司的合格上市申请及合格上市。</p> <p>4.2 回购安排</p> <p>4.2.1 各公司方向投资人承诺，发生以下任何一项事件（“回购事件”），投资人均有权要求公司回购其股权（“售股权”），如投资人要求公司通过定向减资方式回购其股权的，届时创始股东承</p>

	<p>诺应当在审议定向减资的股东会/股东大会上投赞成票，并促使其他公司股东投赞成票，保证定向减资的方案经股东会/股东大会审议通过：</p> <ul style="list-style-type: none">(1) 公司在上市申请承诺期内未能完成合格的首发上市申请；(2) 在上市申请承诺期内，公司聘请的投资银行或证券公司以任何书面形式提示公司已达到合格上市的申请条件后，创始股东应确保公司尽快召开股东大会审议有关上市事宜。倘若公司聘请的投资银行或证券公司以任何书面形式提示公司已达合格上市的申请条件且投资人同意或建议启动相关上市程序，但创始股东无正当理由在相关内部决策程序（例如股东大会）中投反对票或弃权票，致使该等上市程序无法及启动的；(3) 创始股东出现重大个人诚信问题，导致公司财务处理严重违反会计准则的；(4) 公司的核心业务发生重大变化（经公司股东会三分之二以上有表决权股东同意的除外）；(5) 任一集团公司与其关联公司进行有损于投资人的关联交易或担保行为，或上述关联交易或担保行为未根据相关法律法规及公司章程的规定履行必要的法定程序；(6) 任一集团公司或其创始股东发生违反相关法律法规的严重违法行为或犯罪行为，且被处以行政处罚或被追究刑事责任，导致公司不再满足首发上市申请条件的；(7) 公司被吊销营业执照或进入破产程序；(8) 发生公司清算事件；(9) 任一公司方严重违反本股东协议或《增资协议》；(10) 其他股东、投资者要求行使售股权或类似权利。 <p>4.2.2 公司方向投资人承诺：投资人有权在本股东协议第 4.2.1 条约定的任何一项回购事件发生后的任意时间，向公司发出要求退出其对公司的本次投资之书面通知（“退出通知”）将投资人届时</p>
--	--

		<p>所持有的因本次增资而拥有的权益(包括因本次增资而拥有的股权,以及公司就前述股权所配发的股权,以下合称退出权益),以本股东协议第 4.2.3 条约定的回购价要求公司予以回购。公司应在投资人发出退出通知后 90 个工作日内(“回购期限”)向投资人全额支付投资人持有的全部退出权益的回购价(“回购义务”)。如在投资人发出退出通知 20 个工作日后公司未作出回购股权的书面回复的,则投资人可以根据本协议约定的仲裁条款,直接就回购事项提起仲裁裁决。</p> <p>4.2.3 投资人行使售股权而应收取的回购价款(“回购价款”)包括:</p> <p>(1) 投资人参与本次交易所支付的增资价款; 及</p> <p>(2) 以增资价款为本金支付的自交割日至回购方向投资人支付全部回购价款期间的利息,利率为每年 10% 单利。</p> <p>回购价 = 投资人本次缴付的增资价款 × (1 + 10% × T) - M</p> <p>其中, T 为自交割日始至投资人收妥全部回购价款项之日止的连续期间的具体公历日天数除以固定数额 365 所得出之累计年份数。M (如有) 为自交割日始至投资人收妥全部回购价款之日止的连续期间内,投资人因本次增资而拥有的股权或股份而实际收到的红利等现金收益。</p>
5	特别安排-共同出售权	<p>5.1.1 公司方向投资人承诺: 若投资人同意公司股权的转让方(“转让方”)转让其所持有的公司股权, 并放弃行使本股东协议第 5.2.2 条约定的优先购买权, 则投资人有权(但无义务)按照转让方提出的同等条件, 与转让方一同向受让方转让其持有的公司股权(“共同出售权”)。</p> <p>5.1.2 公司方向投资人承诺: 投资人行使共同出售权, 其最多可出售的股权比例的计算方法为:</p> <p>投资人共同出售比例 = $\frac{\text{届时投资人持股比例}}{\text{届时投资人持股比例} + \text{转让方持股比例}}$</p>

6	特别安排-优先认购权	<p>5.2.1 公司方向投资人承诺：在交割日后、合格上市前，公司增加注册资本的，投资人有权（但无义务）按同等条件优先认购新增注册资本。</p> <p>5.2.2 公司方向投资人承诺：在交割日后、合格上市前，公司其他股东转让其持有的公司股权的，投资人有权（但无义务）依照股东持股比例顺序按同等条件受让其他股东转让的公司股权。</p>
7	特别安排-反稀释权	<p>5.3.1 公司方向投资人承诺：未经公司三分之二以上有表决权股东（其中应包括投资人）同意，公司在合格上市前（不包括首次公开发行股票）不得以任何方式增加公司注册资本。</p> <p>5.3.2 公司方向投资人承诺：公司于合格上市前，在未经投资人事先书面同意且对投资人予以补偿的前提下，公司不得向第三方以低于投资人本次增资中每股认购价格的价格进行增资（不包括合格上市发行股票，以确保投资人在本次交易完成后所取得的权益及其持股比例不被稀释。否则，公司、创始股东应对投资人的本次增资在 90 日内进行并完成调整和补偿（包括但不限于现金补偿、股权调整或两者相结合或其他方式），使投资人本次增资每股认购价格不高于新投资者的每股认购价格。</p> <p>5.3.3 公司方向投资人承诺：如经公司三分之二以上有表决权股东（包括投资方）同意，公司于合格上市前（不包括首次公开发行股票）向任何第三方增资（“额外新增注册资本”），投资人有权（但无义务）以同等条件和价格认购一定数额的额外新增注册资本，以使其于公司增加额外新增注册资本后在公司的股权比例至少不低于其于公司增加额外新增注册资本前在公司的股权比例。</p>
8	关键条款变动的补偿	<p>6.1 公司方向投资人承诺：除合格上市首次公开发行股票外，未来公司若引入新股东（包括但不限于通过受让公司现有股东股权或认购公司的新增注册资本）或整体变更为股份公司，不应影响本股东协议下的任何约定及投资人依据本股东协议所享有的任何权利。</p>

	<p>6.2 为配合公司合格上市的需要，若本股东协议相关条款应在公司向有权监管机构递交合格上市申请相关材料之日停止执行，投资人应以书面方式解除、中止、终止或停止执行相关条款。</p> <p>6.3 各方同意并确认，本股东协议相关条款若根据本股东协议第 6.2 条的约定被解除、中止、终止或停止执行的，应在下述任一情形发生之日起自动恢复，且溯及生效：</p> <ul style="list-style-type: none">(1) 合格上市申请被驳回、被劝退；(2) 合格上市申请未获得有权监管机构的审核通过或核准；或(3) 公司主动撤回合格上市申请相关材料 <p>6.4 根据本股东协议第 6.3 条的约定恢复生效的相关条款，经各方友好协商，在公司重新向中国证监会等有权监管机构提交合格的首发上市申请相关材料之日起可以再次以书面方式解除、中止、终止或停止执行，且仍将适用本股东协议第 6.3 条的约定。</p>
--	---

附件二 房产租赁租金情况

表 1：发行人租赁主要物业

序号	出租人	承租人	坐落	面积 (m ²)	租金标准	周边区域价格
1	北京经开投资开发股份有限公司	百普赛斯有限	北京经济技术开发区宏达北路 8 号宏达工业园 4 幢 4 层	2,133	2.1 元/m ² /天 -3.0 元/m ² /天; 租赁期限内逐年递增	2.3-3.2 元/ m ² /天
2	北京经开投资开发股份有限公司	百普赛斯有限	北京经济技术开发区宏达北路 8 号宏达工业园 5 幢 4 层	950	2.5 元/m ² /天 -2.9 元/m ² /天; 租赁期限内逐年递增	2.3-3.2 元/ m ² /天
3	北京经开投资开发股份有限公司	百普赛斯有限	北京经济技术开发区宏达北路 8 号宏达工业园 4 幢 1 层	700	2.8 元/m ² /天 -3.0 元/m ² /天; 租赁期限内逐年递增	2.3-3.2 元/ m ² /天
4	北京经开投资开发股份有限公司	发行人	北京经济技术开发区宏达北路 8 号宏达工业园 4 幢 3 层西	1,067	2.9 元/m ² /天 -3.0 元/m ² /天; 租赁期限内逐年递增	2.3-3.2 元/ m ² /天
5	上海叙丰创业孵化器管理有限公司	百普赛斯有限	上海市祥科路 298 号佑越国际 1 幢 4 层 F-Space 张江中心	10 个工位	1,450 元/工位/ 月	1,400-1,500 元/工位/月

			405-B12 室			
6	浙江三维无线科技有限公司	杭州 韬圃科技	浙江省杭州市滨江区浦沿街道火炬大道 581 号 C 座 1104 室	124.33	2.65 元/m ² /天 -2.862 元/m ² /天; 租赁期限内逐年递增	2.67-3.47 元/m ² /天
7	Delaware Technology Park, Inc.	美国 百普赛斯	1 Innovation Way, Newark, DE 19711	116.31	28.26 美元/m ² /月 (注)	21.98-23.77 美元/m ² /月
8	Delaware Technology Park, Inc.	美国 百普赛斯	550 South College Avenue, Newark, Delaware 19713	51.93	86.03 美元/m ² /月 (注)	21.98-23.77 美元/m ² /月
9	Delaware Technology Park, Inc.	美国 百普赛斯	3 Innovation Way, Newark, DE 19711	44.13	17.94 美元/m ² /月 (注)	21.98-23.77 美元/m ² /月
10	Hangzhou Silicon Valley Innovation Center LLC	美国 百普赛斯	160 E Tasman Dr., Suite 110, San Jose, CA 95134	67.21	44.64 美元/m ² /月	42.52-48.44 美元/m ² /月

注：上述第 7 项租赁物业为美国百普赛斯仓库，第 8 项租赁物业为美国百普赛斯研发实验室，第 9 项租赁物业为日常办公场所，因为该等租赁物业用途存在差异，相应对租赁场所设施要求不同，为周边通用物业不具备，因此该等租赁物业价格之间存在差异，并与周边物业租赁价格存在差异。

表 2 报告期内关联租赁物业

租赁地址	租赁面积 (平方米)	租金标准 (元/年) (注 1)	租赁期限	周边区域价格
上海张江高科技园 区碧波路 635 号 205-2F36-38 室-B7	经理室一间	10,000	2016 年 7 月 1 日至 2017 年 7 月 1 日	800-2,500 元/ 月 (注 2)
上海张江高科技园 区碧波路 635 号 205-2F36-38 室-B4	12.00	57,600	2017 年 4 月 6 日至 2017 年 10 月 5 日	5,000-6,000 元/月

注1：上表第二项物业租赁期间未满一年，经双方协商，就上述两项租赁事宜发行人于2017年共支付租金45,500元。

注2：该等经理室未注明面积但为一人空间，该等承租物业为孵化器办公空间，因入驻企业周边不同孵化器有其各自政策，故相应的可比市场价格区间较大。

关于北京百普赛斯生物科技股份有限公司 首次公开发行人民币普通股并在创业板上市 之补充法律意见书（二）

致：北京百普赛斯生物科技股份有限公司

根据北京百普赛斯生物科技股份有限公司（以下简称“发行人”）的委托，本所指派高云律师、陈军律师、肖婷律师（以下合称“本所律师”）作为发行人首次公开发行人民币普通股并在深圳证券交易所创业板上市（以下简称“本次发行”）的专项法律顾问，已就本次发行出具了《关于北京百普赛斯生物科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股并在创业板上市之律师工作报告》《关于北京百普赛斯生物科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股并在创业板上市之法律意见书》《关于北京百普赛斯生物科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股并在创业板上市之补充法律意见书》（以上合称“已出具法律意见”）。现根据发行人以及深交所出具的审核函[2020]011008号《关于北京百普赛斯生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》的要求，特就有关事宜出具本补充法律意见书。

已出具法律意见中所述及之本所及本所律师的声明事项以及相关定义同样适用于本补充法律意见书。本补充法律意见书构成已出具法律意见的补充。

一. 审核问询问题 1：关于产品

根据申报文件和审核问询回复：（1）公司研发了超过 1,600 个重组蛋白产品，可比公司义翘科技的重组蛋白产品数量为 6,166 个；（2）目前公司生产的重组蛋白种类数量约 95%采用 HEK293 细胞表达系统，可比公司义翘科技重组蛋白种类数量约 51%采用 HEK293 细胞表达系统；（3）多维度的产品应用检测数据可以大幅度节省客户进行实验的时间和成本。公司单个产品平均应用检测数据个数为 3.06 个，义翘科技为 1.17 个，公司单个产品平均应用检测数据较可比公司义翘科技更为丰富；（4）公司单个产品在中国重组蛋白科研试剂市场的平均收入中排名第三且为 2.14 万元，高于可比公司义翘科技，与 R&D Systems 较为接近；（5）公司重组蛋白产品分为标记重组蛋白和非标记重组蛋白，A/G/L 蛋白等。

请发行人：（1）补充披露重组蛋白品种和数量丰富程度对获取客户的影响，客户在选取供应商时主要的考察指标和公司在相关指标上的优劣势；（2）补充披露区分同一种重组蛋白质量优劣的方式方法；（3）补充披露集中采用 HEK293 细胞表达系统是否存在产品单一或集中度过高的风险，未采用多种表达系统的背景、原因和商业合理性；（4）补充披露产品应用检测数据维度的含义，举例说明多维度产品应用检测数据如何节省客户实验时间和成本，公司 1600 种产品是否均投入销售和应用；（5）补充披露单个产品平均应用检测数据个数、单个产品平均收入的计算方式是否科学、客观、可比；（6）补充披露未来在增加产品数量、种类等方面的计划和措施；（7）补充披露标记重组蛋白、非标记重组蛋白和 A/G/L 蛋白的具体生产过程、工艺技术、应用方式和领域、市场需求和容量情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

- （一）补充披露重组蛋白品种和数量丰富程度对获取客户的影响，客户在选取供应商时主要的考察指标和公司在相关指标上的优劣势

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司销售情况和主要客户”之“（二）主要客户”中补充披露如下：

“9、重组蛋白品种和数量丰富程度对获取客户的影响，客户在选取供应商时主要的考察指标和公司在相关指标上的优劣势

（1）重组蛋白品种和数量丰富程度对获取客户的影响

重组蛋白的客户主要分为工业客户及科研客户，工业客户主要为药企、CRO、诊断试剂及生物科技公司等企业，科研客户主要为高校、医院、政府研究机构等科研机构。工业客户对产品质量、产品供应稳定性及后期技术支持服务要求高，相对科研客户，具有品类更集中、批量更大、频次更高的采购特点；科研客户类型较多，以该类客户群体作为整体角度来说，其对丰富度要求更高。

发行人定位为向工业客户提供重组蛋白，已覆盖超过 500 个靶点，对药物研发的热门靶点均有覆盖，能够有效满足工业客户对重组蛋白品种及数量丰富程度的需求。发行人在重组蛋白的品类较为集中，一定程度上不利于获取科研客户。

（2）客户在选取供应商时主要的考察指标

发行人的不同类别客户及客户使用该产品的环节对选取供应商考察指标有不同的侧重点，具体如下：

指标分类	指标名称	工业客户					科研客户
		抗体发现及免疫	抗体等筛选与表征	工艺开发及优化	临床前研究	临床研究	
质量	定量准确性	√	√ √	√ √	√ √	√ √	
	活性及活性数据丰富度	√	√ √	√ √	√ √	√ √	√

	纯度		√	√√	√√	√√	√
	均一性	√	√	√√	√√	√√	
	批间一致性		√	√√	√√	√√	
	产品稳定性		√	√√	√√	√√	
	内毒素含量	√					
	蛋白标记度		√	√	√	√	
供应链	供应稳定性			√√	√√	√√	
	货期	√√	√√	√	√	√	√√
品牌及质量体系	品牌影响力	√	√	√√	√√	√√	√√
	质量体系			√√	√√	√√	
服务	技术支持服务		√	√√	√√	√√	√
	价格	√√	√	√	√	√	√√
	品种及数量丰富度	√	√				√√

注：√代表较为关注，√√代表核心关注，若无标记代表关注度较低。

(3) 发行人在相关指标上的优劣势

客户在选取重组蛋白供应商时，看重其产品质量，质量指标一般可通过应用检测数据来体现。重组蛋白存在定量准确性、活性及活性数据丰富度、纯度、均一性、批间一致性、产品稳定性、内毒素含量、蛋白标记度等多个质量指标，针对每一个质量指标可采用多维度、不同精度检测方法进行检测。

业内厂商若对某一重组蛋白进行多维度或高精度检测方法检测，会对该应用检测数据进行公布以方便客户准确了解产品性能。重组蛋白应用检测数据较少，可能由于以下原因导致：①在多维度和高精度检测方法下无法达到设定质量指标；②多种检测方法会增加厂商的研发、生产成本；③特定检测方法存在技术开发难度。通常来说，采用越高精度或越多维度检测方法检测特定重组蛋白质

量指标，则重组蛋白该项质量指标越可信，有助于降低客户因为该项质量指标不达标而导致实验失败的风险，从而节省了客户的时间及成本。

发行人在相关指标上的优劣势情况如下：

指标分类	指标名称	发行人优劣势
质量	定量准确性	发行人使用了紫外分光光度法、BCA、电泳等三种方式进行定量准确性检测，同行业可比公司情况无法通过公开渠道获取
	活性及活性数据丰富度	发行人采用 ELISA 法、SPR/BLI、细胞检测多种检测方式，单个产品活性数据丰富度优于行业平均水平
	纯度	发行人使用电泳法，重要产品还使用高效液相色谱法（HPLC 法）进行检测，行业主要采用单一电泳法，发行人采用 HPLC 检测比例高于可比公司
	均一性	发行人采用更高精度 MALS/HPLC 联用的方法，行业通常采用 HPLC 检测
	批间一致性	发行人重视批间一致性检测，批次检测覆盖率达 100%，同行业可比公司情况无法通过公开渠道获取
	产品稳定性	发行人重视产品稳定性，批次检测覆盖率达 100%，同行业可比公司情况无法通过公开渠道获取
	内毒素含量	<1 EU/ug，行业平均水平
	蛋白标记度	发行人各批次都有明确的标记数据和质量标准，可比公司披露其蛋白标记度较少
供应链	供应稳定性	发行人产能充足，供应稳定性好
	货期	发行人三天以内发货订单占比超过 93%，货期较短
品牌及质量体系	品牌影响力	发行人新客户增长较快，产品复购率超过 80%，2019 年公司的重组蛋白试剂营业收入，按全球市场销售口径统计，在中国国产厂商中排名第二
	质量体系	发行人获得 ISO9001：2015、ISO13485：2016 等国际

指标分类	指标名称	发行人优劣势
		标准认证，得到美国 FDA 药品主文件（DMF）备案确认；同行业 R&D Systems、PeproTech 未披露，义翘科技、近岸生物主要获得 ISO9001 质量体系认证
服务	技术支持服务	发行人于中美两地有售前、售后技术服务团队，对客户及时的技术支持
	价格	发行人产品平均价格处于行业中上水平，低于 R&D Systems，高于义翘科技
	品种及数量丰富度	发行人产品数量少于 R&D Systems、义翘科技，多于 PeproTech，在获取科研客户时存在一定劣势

”

就重组蛋白品种和数量丰富程度对获取客户的影响及客户在选取供应商时主要的考察指标和发行人在相关指标上的优劣势等事项，本所律师履行的主要核查程序如下：（1）访谈发行人主要客户、管理层及客户体验部相关人员，了解重组蛋白品种和数量丰富程度对获取客户的影响，客户在选取供应商时主要的考察指标；（2）访谈发行人主要客户、管理层及客户体验部相关人员，通过公开信息渠道查询发行人同行业可比公司的官方网站、披露的产品清单及应用检测数据、招股说明书及年报等信息披露文件，了解发行人在相关指标上的优劣势；（3）查阅发行人的招股说明书并获取了发行人就有关事项的说明与确认文件。

基于上述核查，本所律师认为，发行人已披露重组蛋白品种和数量丰富程度对获取客户的影响，客户在选取供应商时主要的考察指标和公司在相关指标上的优劣势；基于工业客户和科研客户的采购特点不同及发行人对主要客户的定位和产品情况及本所律师作为非生物行业专业人士的理解，发行人在一定程度上不利于获取科研客户。

（二）补充披露区分同一种重组蛋白质量优劣的方式方法

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、公司

在行业中的竞争地位”之“(六) 发行人竞争优势”之“2、生产和质量优势”中补充披露如下：

“区分同一种重组蛋白质量优劣的方式方法如下：

(1) 重组蛋白质量指标的定义

重组蛋白的质量优劣通常由以下质量指标来评判：

重组蛋白质量指标	定义
定量准确性	重组蛋白的含量或浓度的准确性，对药物实验和检测结果有重要影响
活性	重组蛋白具有的生物学功能
活性数据丰富度	重组蛋白生物学功能在不同检测方法下得到验证的数量多少
纯度	目的蛋白在产品中占总的蛋白量的比例
均一性	重组蛋白产品中蛋白主要聚集状态的含量以及和天然蛋白聚集状态的一致性
批间一致性	各批次重组蛋白的各项质量指标的相似度
产品稳定性	重组蛋白在不同温度和条件下，各项质量指标保持稳定的程度
内毒素含量	内毒素是重组蛋白生产中，由于环境等外源性因素及表达宿主等内源性因素而引入的热源物质，一般为革兰氏阴性细菌细胞壁的一种脂多糖成分，含量高会影响客户端的下游细胞培养和动物免疫实验
蛋白标记度	给定含量的蛋白，其中成功标记上蛋白的标记物数量与蛋白总量的比值

以上质量指标可通过不同的检测方法检测形成应用检测数据，通过应用检测数据来评判重组蛋白质量的高低。重组蛋白在多个质量指标中，活性是最关键及最基础的质量指标，若该质量指标无法达标，则该蛋白无法使用；重组蛋白涉

及多个质量指标，经检测越多的质量指标达标，则重组蛋白的质量越好；重组蛋白同一质量指标会涉及多个检测方法，若越多检测方法的应用检测数据结果呈现达标，则重组蛋白在该质量指标的质量越能被取信。

以下为发行人对重组蛋白进行质量评价所进行的检测方法：

指标分类	指标名称	检测方法	定义	标准
质量	定量准确性	紫外-可见分光光度法	利用紫外-可见分光光度法在一定波长范围内测定蛋白产品的吸光度，用于蛋白产品的定量	不同测试点，测定值偏差小于15%
		BCA法	利用化学反应，可以根据反应后颜色的变化得知蛋白产品的浓度	
	活性及活性数据丰富度	ELISA法	将已知的抗原或抗体吸附在固相载体表面，使酶标记的抗原抗体与其反应，可以用来检测蛋白产品的活性以及生产批次的差异	有活性，与对照品比较偏差低于30%
		SPR/BLI	通过表面等离子共振技术以及生物膜干涉技术检测蛋白与蛋白间以及蛋白与抗体间的亲和力值	亲和力数值，与对照品比较偏差低于2倍
		细胞检测方法	利用流式细胞术可以对蛋白产品的活性以及蛋白产品的生物学功能进行检测	有活性，与对照品比较偏差低于2倍
	纯度	电泳法	本方法可以使蛋白质按分子大小分离，可以在胶图上显示蛋白的分子量大小与纯度	>90%

指标分类	指标名称	检测方法	定义	标准
		高效液相色谱法（HPLC法）	利用高效液相色谱中分子筛的方法按照分子的大小进行分离，从而可以对蛋白的纯度进行检测	>90%
	均一性	MALS法	基于蛋白的分子量与光散射的强度直接相关来测定蛋白绝对分子量的技术，最终通过公式直接计算出分析物的绝对分子量，从而体现蛋白产品的均一性	>90%，与天然分子量一致
	批间一致性	批次间重复以上所有方法	批次间重复以上所有方法	根据不同测量方法，蛋白产品活性或者纯度差异低于30%
	产品稳定性	加速/冻融实验	将蛋白产品在不同的时间进行37度或者不同物理状态（固体-液体）实验，然后用HPLC或者ELISA的方法进行稳定性检测	在加速实验观测时间范围内，蛋白产品活性或者纯度差异低于30%
	内毒素含量	鲎试剂检测法	当鲎试剂与微量内毒素作用时，可发生一系列酶催化反应，形成肉眼可见的胶状凝固物质（凝固蛋白），从而检测蛋白产品的内毒素含量	低于给定产品设定标准

指标分类	指标名称	检测方法	定义	标准
	蛋白标记度	生物素标记度检测	蛋白标记生物素后，需要用标记度检测试剂盒对蛋白产品的标记度进行检测	和对照品一致
		荧光素标记度检测	蛋白标记后，需要用 ELISA 或者分光光度计法对蛋白的标记度进行检测	和对照品一致

”

就区分同一种重组蛋白质量优劣的方式方法事项，本所律师履行的主要核查程序如下：（1）访谈发行人管理层、产品质量控制部相关人员，了解区分同一种重组蛋白质量优劣的方式方法；（2）查阅发行人的招股说明书并获取了发行人就有关事项的说明与确认文件。

基于上述核查，本所律师认为，发行人已补充披露区分同一种重组蛋白质量优劣的方式方法。

- （三）补充披露集中采用 HEK293 细胞表达系统是否存在产品单一或集中度过高的风险，未采用多种表达系统的背景、原因和商业合理性

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司主营业务、主要产品和服务情况”之“（二）公司主要产品及服务”之“1、重组蛋白”之“（1）按照表达系统划分”中补充披露如下：

“（1）按照表达系统划分……

公司使用的表达系统为真核哺乳动物细胞（人源 HEK293 细胞）蛋白表达系统、真核昆虫细胞蛋白表达系统和原核细菌（大肠杆菌）蛋白表达系统。公司的重组蛋白超过 95%是通过人源 HEK293 细胞表达生产，使得蛋白修饰、蛋白折叠、蛋白结构更加接近天然人源蛋白，相比于其他表达系统的重组蛋白，在药物研发与生产环节中的应用更加有优势。……

③集中采用 HEK293 细胞表达系统,未采用多种表达系统的背景、原因和商业合理性

发行人定位为向工业客户提供重组蛋白,工业客户对重组蛋白质量更为看重。基于 HEK293 细胞蛋白表达系统的重组蛋白是蛋白修饰、蛋白折叠、结构最接近天然人源蛋白的,接近天然人源蛋白的重组蛋白能提高人用药物研发的精度和成功率,是人用生物药研发的首选;某些人源大分子蛋白只能在人源细胞中表达,采用具有代表性的 HEK293 细胞是首选。另外,部分蛋白对 HEK293 存在细胞毒性等原因,发行人则根据蛋白性质、表达量等具体要求,使用真核昆虫细胞蛋白表达系统或者原核细菌(大肠杆菌)蛋白表达系统进行表达生产。

发行人基于产品定位及质量要求,优先采用 HEK293 细胞表达系统进行重组蛋白生产,同时具备多个表达系统工艺,公司产品能够有效满足工业客户对重组蛋白品种及数量丰富程度的需求,不存在产品单一或集中度过高的风险。”

就采用 HEK293 细胞表达系统是否存在产品单一或集中度过高的风险,未采用多种表达系统的背景、原因和商业合理性等事项,本所律师履行的主要核查程序如下:(1)访谈发行人管理层、生产中心相关人员,了解集中采用 HEK293 细胞表达系统,未采用多种表达系统的背景、原因和商业合理性;(2)查阅发行人的招股说明书并获取了发行人就有关事项的说明与确认文件。

基于上述核查,本所律师认为,发行人已按照问询问题 1.(3)题的要求补充披露相关内容;基于本所律师作为非生物行业专业人士的理解,发行人采用 HEK293 细胞表达系统不存在产品单一或集中度过高的风险,发行人具有多种表达系统的技术,结合发行人主要客户定位情况,发行人产品主要采用 HEK293 细胞表达系统具有商业合理性。

(四) 补充披露产品应用检测数据维度的含义,举例说明多维度产品应用检测数据如何节省客户实验时间和成本,公司 1,600 种产品是否均投入销售和应用

1. 补充披露产品应用检测数据维度的含义，举例说明多维度产品应用检测数据如何节省客户实验时间和成本

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、公司在行业中的竞争地位”之“（四）发行人主要技术水平及特点”补充披露如下：

“2、发行人核心技术竞争力及先进性的进一步体现

（1）公司产品应用检测数据相比同行业可比公司更为丰富

发行人业务策略聚焦于生物药尤其是靶点药开发与应用场景，结合下游客户的研发及生产需求，基于对生物药及细胞免疫治疗研发及生产的深度理解，向客户提供多维度产品应用检测数据。产品应用检测数据维度是指客户不同应用场景下以及同一应用下不同检测方法的相关检测数据，是产品质量指标的重要体现，主要包括纯度、活性、均一性、批间一致性等。

多维度的产品应用检测数据可以大幅度节省客户进行实验的时间和成本，为客户提供经过验证和优化的实验方案，并多维度验证发行人产品的高质量属性。

以具有 SPR/BLI 检测数据的蛋白产品为例，应用于对应的实验中时，需要购买相应的芯片，对蛋白用量、缓冲液等条件需花费时间优化，如果已经具有相关应用检测数据，客户可以直接参考使用提供的方案，可有效节省时间 1-2 天，其中主要成本为芯片和人力成本，大约 1,500-2,000 元/次，同时一般实现最终优化需进行多次测试，相应时间和成本进一步节省。”

2. 公司 1,600 余种产品是否均投入销售和应用

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、公司在行业中的竞争地位”之“（六）发行人竞争优势”之“1、技术和研

发优势”补充披露如下：

“（3）研发人员优势

公司在结构生物学领域、生物医药行业聚集了一批海内外优秀人才，报告期末研发人员占比为 25.49%，其中近 50%研发人员具有硕士、博士学位。公司成功研发了超过 1,600 种重组蛋白产品，截至本招股说明书签署日，约 99%的产品实现了销售及应用，积累了丰富的重组蛋白研究、生产、分析经验，能迅速地运用到后续新产品开发中。

发行人重组蛋白按报告期内累计销售收入分层情况如下：

类别（报告期累计销售收入）	产品数量	数量占比	报告期内收入占比
100 万元以上	62	3.79%	43.93%
50-100 万元	63	3.85%	15.99%
5-50 万元	617	37.69%	35.57%
0-5 万元	676	41.30%	4.51%
报告期后（2020 年 7-12 月）销售	195	11.91%	-
未实现销售产品	24	1.47%	-
合计	1,637	100.00%	100.00%

注：产品数量数据来源于发行人官网，时间截至 2020 年 11 月 30 日。”

就应用检测数据维度的含义、发行人 1,600 余种产品是否均投入销售和应用等事项，本所律师履行的主要核查程序如下：（1）访谈发行人管理层、检测服务部相关人员，了解应用检测数据维度的含义，核查检测服务相关成本构成，了解多维度产品应用检测数据节省客户实验时间和成本；（2）获取发行人 1,600 余种产品目录明细，与销售明细进行比对，了解发行人产品是否投入销售和应用，同时对发行人主要客户进行访谈，进一步核查发行人的销售情况；（3）查阅发行人的招股说明书并获取了发行人就有关事项的说明与确认文件。

基于上述核查，本所律师认为，发行人已补充披露产品应用检测数据维度的含义，并举例说明多维度产品应用检测数据节省客户实验时间和成本，发行人公司 1,600 余种产品约 99% 已投入销售和应用。

(五) 补充披露单个产品平均应用检测数据个数、单个产品平均收入的计算方式是否科学、客观、可比

1. 单个产品平均收入的计算过程

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、公司在行业中的竞争地位”之“(六) 发行人竞争优势”之“3、产品优势”中补充披露如下：

“发行人采用精准服务于生物药、细胞免疫治疗行业研发及生产的市场策略，集中研发及技术优势推出更符合客户应用的产品，倾向于开发出品质高且应用检测数据丰富的重组蛋白产品方案，为客户提供更有深度及专业性更强的产品应用支持。

可比公司	R&D Systems	PeptoTech	义翘科技	发行人
重组蛋白产品数量 (个) ^{注1}	5,744	720	6,166	1,637
中国重组蛋白科研试剂市场各厂商 2019 年收入 (万元) ^{注2}	16,900	13,940	4,170	3,500
单个产品在中国重组蛋白科研试剂市场 2019 年平均收入 (万元) ^{注3}	2.94	19.36	0.68	2.14

注 1：数据来源于发行人及可比公司官网，截至 2020 年 11 月 30 日；

注 2：数据来源于 Frost & Sullivan 《生物科研试剂独立市场研究报告》；

注 3: 单个产品在中国重组蛋白科研试剂市场 2019 年平均收入=中国重组蛋白科研试剂市场各厂商 2019 年收入/重组蛋白产品数量。

前述产品数量数据来源于可比公司官方网站，2019 年重组蛋白收入数据来源于知名咨询机构 Frost & Sullivan 出具的独立市场研究报告，行业报告来源及报告机构具有权威性。采用单个产品平均收入可一定程度体现不同公司的战略定位，发行人采用聚焦于工业客户的战略，专注于热门靶点，产品种类低于义翘科技，但单个产品收入高于义翘科技，计算方式科学、客观、可比。”

2. 单个产品平均应用检测数据个数的计算过程

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、公司在行业中的竞争地位”之“(四) 发行人主要技术水平及特点”之“2、发行人核心技术竞争力及先进性的进一步体现”中补充披露如下：

“（1）公司产品应用检测数据相比同行业可比公司更为丰富

发行人业务策略聚焦于生物药尤其是靶点药开发与应用场景，结合下游客户的研发及生产需求，基于对生物药及细胞免疫治疗研发及生产的深度理解，向客户提供多维度产品应用检测数据。产品应用检测数据维度是指客户不同应用场景下以及同一应用下不同检测方法的相关检测数据，是产品质量指标的重要体现，主要包括纯度、活性、均一性、批间一致性等。

多维度的产品应用检测数据可以大幅度节省客户进行实验的时间和成本，为客户提供经过验证和优化的实验方案，并多维度验证发行人产品的高质量属性。以具有 SPR/BLI 检测数据的蛋白产品为例，应用于对应的实验中时，需要购买相应的芯片，对蛋白用量、缓冲液等条件需花费时间优化，如果已经具有相关应用检测数据，客户可以直接参考使用提供的方案，可有效节省时间 1-2 天，其中主要成本为芯片和人力成本，大约 1,500-2,000 元/次，同时一般实现最终优化需进行多次测试，相应时间和成本进一步节

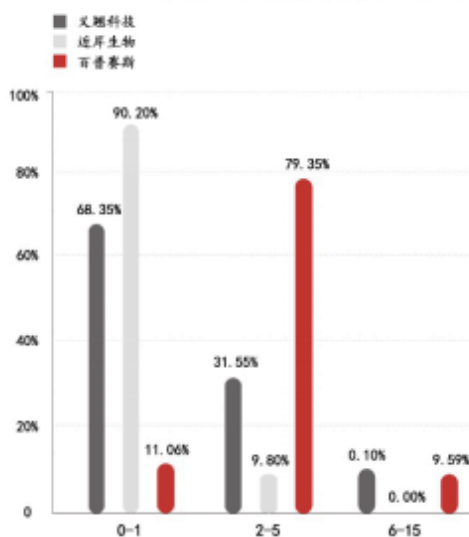
省。

发行人与可比公司应用检测数据对比情况如下：

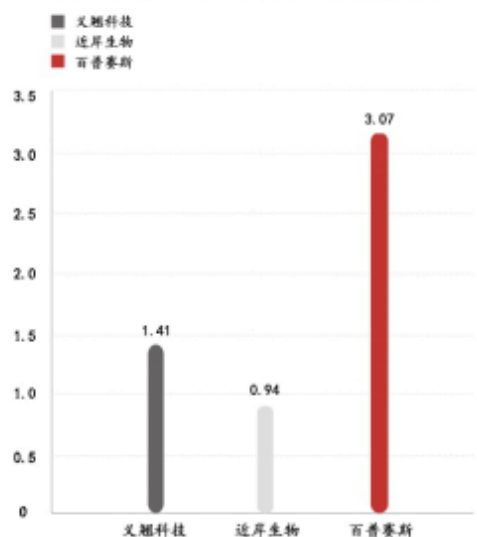
重组蛋白产品 个数及应用数 据个数情况 (个)	0-1 (A)	2-5 (B)	6-15 (C)	产品数量合计 (D=A+B+C)	应用检测 数据个数 总数量 (个)	单个产品平 均应用检测 数据个数 (个)
义翘科技	4,252	1,963	6	6,221	8,227	1.41
	68.35%	31.55%	0.10%	100.00%		
近岸生物	2,955	321	0	3,276	3,071	0.94
	90.20%	9.80%	0.00%	100.00%		
发行人	188	1,346	166	1,700	5,227	3.07
	11.06%	79.35%	9.59%	100.00%		

注：数据来源于发行人及可比公司官网，时间截至 2021 年 1 月 18 日；单个产品平均应用检测数据数量=应用检测数据个数总数量/产品数量。

图：重组蛋白产品应用数据个数范围分布



图：单个产品平均应用检测数据数量对比



注：数据来源于发行人及可比公司官网，时间截至 2021 年 1 月 18 日；单个产品平均应用检测数据数量=应用检测数据个数总数量/产品数量。

可以看出，百普赛斯单个产品平均应用检测数据个数为 3.07 个，义翘科技为 1.41 个，近岸生物为 0.94 个，发行人单个产品平均应用检测数据较可比公司更为丰富。

前述应用检测数据均来自于发行人及可比公司官方网站，客户对于检测数据丰富度的关注已经随着对质量要求的提高而增加，数据丰富程度可有效降低客户的实验时间和成本，平均应用检测数据个数的计算方式科学、客观、可比。”

就单个产品平均应用检测数据个数、单个产品平均收入的计算方式是否科学、客观、可比应用事项等事项，本所律师履行的主要核查程序如下：（1）通过公开信息渠道查询发行人同行业可比公司的官方网站、披露的产品清单及应用检测数据、招股说明书及年报等信息披露文件；（2）查阅发行人的招股说明书并获取了发行人就有关事项的说明与确认文件。

基于上述核查，本所律师认为，发行人已补充披露单个产品平均应用检测数据个数、单个产品平均收入的计算方式，基于相关数据源于同行业可比公司官网、专业机构报告，因此相关计算方式具有科学性、客观性、可比性。

（六） 补充披露未来在增加产品数量、种类等方面的计划和措施

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、公司在行业中的竞争地位”之“（六）发行人竞争优势”中补充披露如下：

“3、产品优势

公司的产品覆盖了绝大部分经临床验证过的疾病靶点和生物标志物，可应用在生物药和细胞治疗中的靶点发现及验证、候选药物的筛选及优化、CMC 开发及中试生产、临床前研究、临床试验、商业化生产等从药物发现到临床试验研发及商业化生产过程的主要环节。

发行人及时根据市场和客户需求，增加品类覆盖率，同时，进一步加大应用开发，丰富应用检测数据，拓宽产品应用场景。发行人预计在 2021 年新增产品数量超过 500 种，主要覆盖细胞治疗、免疫检查点、酶产品、细胞因子、传染病相关蛋白、抗体、磁珠及试剂盒产品，以满足不同客户的研发和生产需求。”

就发行人未来在增加产品数量、种类等方面的计划和措施等事项，本所律师履行的主要核查程序如下：（1）访谈发行人管理层、检测服务部相关人员，并查阅相关产品开发计划，了解发行人未来在增加产品数量、种类等方面的计划和措施；（2）查阅发行人的招股说明书并获取了发行人就有关事项的说明与确认文件。

基于上述核查，本所律师认为，发行人已补充披露未来在增加产品数量、种类等方面的计划和措施，基于本所律师作为非生物行业专业人士的理解，相关计划和措施具有合理性。

（七）补充披露标记重组蛋白、非标记重组蛋白和 A/G/L 蛋白的具体生产过程、工艺技术、应用方式和领域、市场需求和容量情况

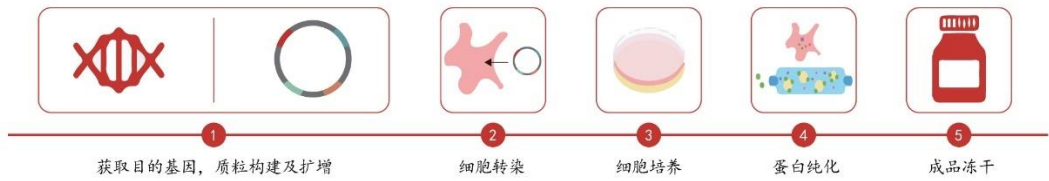
1. 具体生产过程、工艺技术

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司主营业务、主要产品和服务情况”之“（四）主要产品的工艺流程图及服务的流程图”补充披露标记重组蛋白、非标记重组蛋白的具体生产过程、工艺技术。

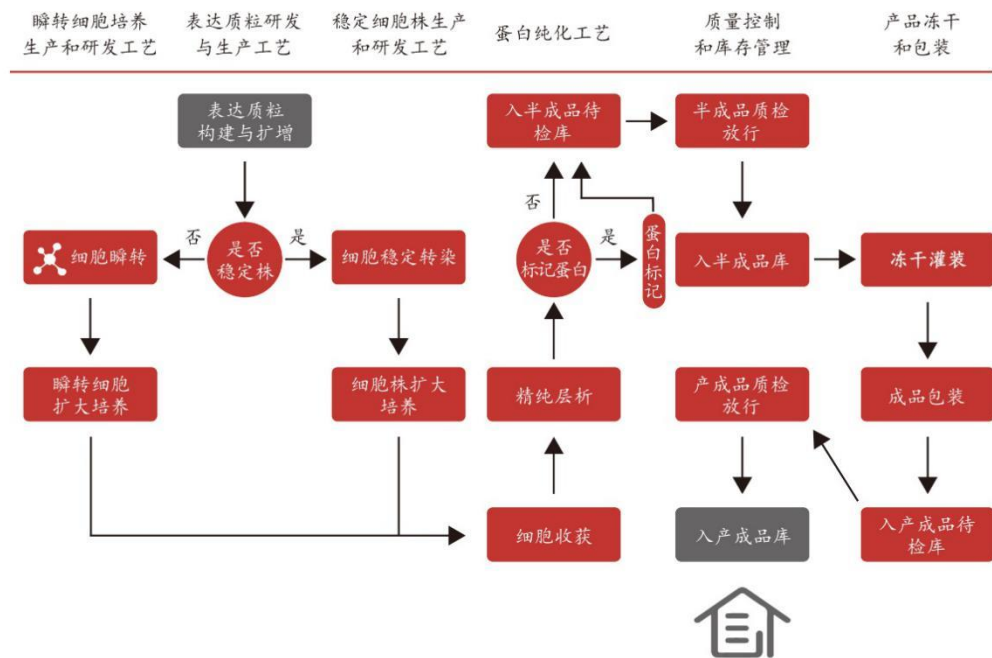
“1、主要产品的工艺流程图

（1）重组蛋白及抗体

重组蛋白及抗体的工艺流程主要包括获取目的基因及质粒构建和扩增、细胞转染、细胞培养、蛋白纯化及成品冻干等步骤。



公司的重组蛋白超过 90%是通过人源 HEK293 细胞表达系统生产，其工艺流程图如下：



标记重组蛋白、非标记重组蛋白二者生产过程中的区别主要在于是否存在蛋白标记工艺过程。化学标记重组蛋白的蛋白标记过程是在非标记重组蛋白生产的基础上，增加标记、分离纯化和标记度检测过程；酶法标记分为体内酶法标记和体外酶法标记，体内酶法标记重组蛋白在蛋白表达阶段，在细胞内蛋白表达的同时完成标记，相比非标记重组蛋白生产仅增加标记度检测过程；体外酶法标记是在非标记蛋白生产的基础上，增加标记、分离纯化和标记度检测过程。由于体内酶法标记蛋白相比非标记蛋白生产仅增加一个生产步骤，发行人标记重组蛋白产品超过 90%采用体内酶法标记进

行生产，可有效节省生产成本。

A/G/L 蛋白分为标记 A/G/L 蛋白和非标记 A/G/L 蛋白，主要采用原核表达系统进行生产，产量更大，成本更低，其生产流程及工艺技术相比其他原核表达系统生产产品无显著区别。

具体流程介绍如下：……

除生产过程差别导致的工艺技术差异外，在工艺技术方面，体内酶法标记相比非标记重组蛋白生产，主要区别在于细胞培养工艺中的转染程序，培养基及补料的配方、培养控制参数存在差异。”

2. 应用方式和领域

经本所律师核查，根据发行人的说明，标记重组蛋白与非标记重组蛋白在外观形态、溶解过程、使用过程方面无差异，从而应用方式无差异。

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司主营业务、主要产品和服务情况”之“(二) 公司主要产品及服务”之“1、重组蛋白”补充披露标记重组蛋白、非标记重组蛋白、A/G/L 蛋白在应用领域的区别。

“(2) 按照标记状态划分……

③标记蛋白和非标记蛋白的异同

标记重组蛋白和非标记重组蛋白是对公司重组蛋白产品按照是否预先标记生物素或者荧光素基团进行划分，其主要异同如下表所示：

	非标记重组蛋白	标记重组蛋白
是否含有标记	无	生物素、荧光素等

工艺流程	正常	长，复杂
生产成本	正常	较高
销售价格	正常	较高
应用领域	广泛，用于分子互作、动物免疫、抗体筛选等生物药研发、生产全环节	集中，主要用于血药浓度检测、免疫原性检测等生物药检验环节
表达系统	针对同一靶点或种属蛋白，使用相同表达系统进行表达	

A/G/L 重组蛋白主要应用于纯化介质制备及抗体相关分析检测实验，应用方向相对集中。”

3. 市场需求和容量情况

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、公司所在行业基本情况”之“（三）行业特点和发展趋势”补充披露标记重组蛋白、非标记重组蛋白、A/G/L 蛋白市场需求和容量情况。

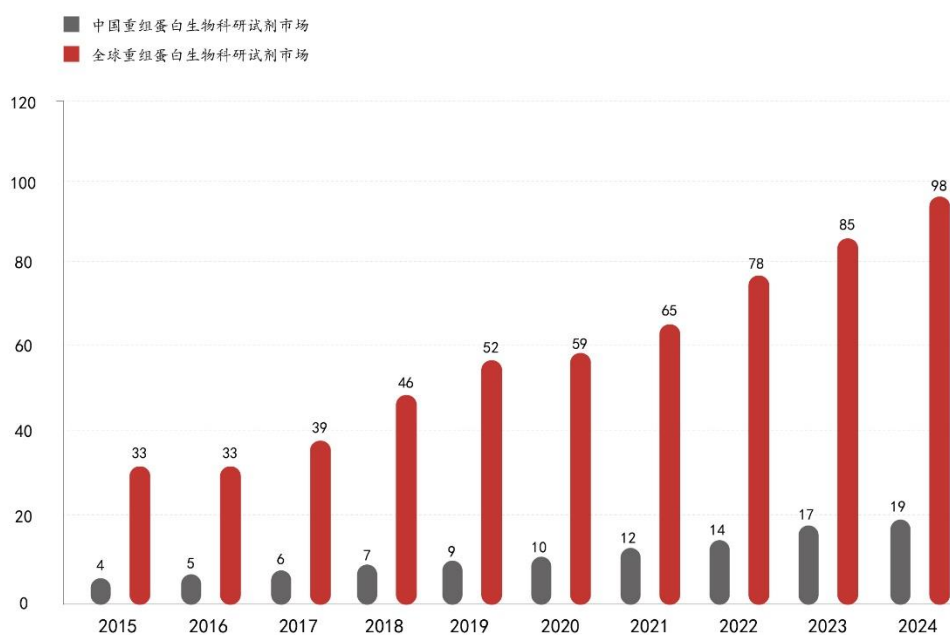
“3、重组蛋白科研试剂市场

（1）全球重组蛋白科研试剂市场

根据 Frost & Sullivan 报告，随着对于生物药的积极研发和生命科学机理的深入探索，全球重组蛋白科研试剂市场从 2015 年的 5 亿美元（33 亿元人民币）增长到 2019 年的 8 亿美元（52 亿元人民币），期间年复合增长率为 14.5%。预计 2024 年市场规模将达到 15 亿美元（98 亿元人民币），2019 年至 2024 年间年复合增长率为 13.6%，显著高于生物药市场规模及生物科研试剂市场规模的复合增长率。

重组蛋白生物科研试剂市场

单位:亿人民币



数据来源: Frost & Sullivan 《生物科研试剂独立市场研究报告》

注: 美元兑人民币汇率按 6.5 计算。

发行人及可比公司标记重组蛋白、非标记重组蛋白、A/G/L 蛋白产品数量统计如下:

产品数量	发行人	Bio-techne	义翘科技
标记重组蛋白	401	195	311
非标记重组蛋白	1,275	5,522	5,896
合计	1,676	5,717	6,207
其中: A/G/L 蛋白	4	0	6

注: 数据来源于发行人及可比公司官网, 截至 2021 年 1 月 11 日。

发行人及可比公司标记重组蛋白、非标记重组蛋白、A/G/L 重组蛋白产品数量占比如下:

项目	标记	非标记	A/G/L
----	----	-----	-------

发行人	23.93%	76.07%	0.24%
Bio-technie	3.41%	96.59%	0
义翘科技	5.01%	94.99%	0.10%

注：数据来源于发行人及可比公司官网，截至 2021 年 1 月 11 日。

发行人标记蛋白产品数量占比高于可比公司，处于行业较高水平。客户除直接购买标记蛋白外，会购买非标记蛋白后自行进行化学标记，但是自行进行化学标记会产生批间差异大或蛋白失活的风险，客户倾向于购买预先标记的重组蛋白。随着药物研发高质量理念深入，所需要表征质量的检测实验越来越多，从而对标记重组蛋白需求越来越多。

鉴于客户自行标记的市场容量无法获知且其他重组蛋白市场可比公司未披露标记蛋白收入占比情况，从而无法准确预测标记重组蛋白、非标记重组蛋白和 A/G/L 蛋白的市场容量情况。”

就标记重组蛋白、非标记重组蛋白和 A/G/L 蛋白的具体生产过程、工艺技术、应用方式和领域、市场需求和容量情况等事项，本所律师履行的主要核查程序如下：（1）访谈发行人管理层、生产中心、研究开发中心相关人员，了解标记重组蛋白、非标记重组蛋白和 A/G/L 蛋白的具体生产过程、工艺技术、应用方式和领域、市场需求和容量情况；（2）查阅发行人的招股说明书并获取了发行人就有关事项的说明与确认文件。

基于上述核查，本所律师认为，发行人已补充披露标记重组蛋白、非标记重组蛋白和 A/G/L 蛋白的具体生产过程、工艺技术、应用方式和领域、市场需求和容量情况。

二、 审核问询问题 2：关于生产过程

根据申报文件和审核问询回复：（1）公司采购的主要原材料为生物化学试剂、实验室耗材等。其中，生物化学试剂主要包括细胞培养基及其组分、细胞株、

引物、蛋白胨、酵母粉、转染试剂、缓冲液组分、工具酶等，实验室耗材包括色谱柱、层析柱、非免染预制胶、传感芯片、纯化填料、酶标板等；（2）发行人生产过程包括获取目的基因、质粒构建和扩增、细胞转染、细胞培养、蛋白纯化、冻干等环节。

请发行人：（1）按用于配置培养基的原料、生产中其他液体的原料以及基础化学试剂，补充披露报告期内上述原材料的采购金额及占比，生产中其他液体原料及基础化学试剂的具体内容；（2）结合实例，补充披露重组蛋白、抗体等各类产品的生产环节使用生物化学试剂、实验室耗材等原材料的具体情况及其成本构成；（3）补充披露细胞培养基及其组分、细胞株、引物、蛋白胨、酵母粉、转染试剂、缓冲液组分、工具酶等生物化学试剂及色谱柱、层析柱、非免染预制胶、传感芯片、纯化填料、酶标板等实验室耗材，以及各环节的生产工艺对重组蛋白和抗体产品质量和性能的具体影响，发行人在原材料配比、生产工艺、生产环节等方面与同行业可比公司的竞争优势；（4）补充披露作为原材料的细胞株来源及其合法合规性；（5）补充披露各生产环节是否涉及外协生产，如存在，请披露外协生产的具体环节、工作、质量控制措施、责权利划分等情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

（一）按用于配置培养基的原料、生产中其他液体的原料以及基础化学试剂，补充披露报告期内上述原材料的采购金额及占比，生产中其他液体原料及基础化学试剂的具体内容

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、公司采购情况和主要供应商”之“（一）公司采购情况”之“1、采购主要原材料的情况”中补充披露如下：

“报告期内，公司产品所需原材料主要包括试剂和耗材两大类，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
----	-----------	--------	--------	--------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
耗材	492.69	54.26%	387.35	46.80%	265.67	52.22%	144.10	51.80%
试剂	415.31	45.74%	440.38	53.20%	243.03	47.78%	134.10	48.20%
合计	908.00	100.00%	827.73	100.00%	508.70	100.00%	278.20	100.00%

发行人生产各类产品所使用的主要试剂、耗材类别情况如下：

(1) 重组蛋白

工艺流程	主要试剂	主要耗材
获取目的基因, 质粒构建及扩增	基因引物、酶、发酵培养基	离心管、移液管、培养皿、摇瓶
细胞转染	转染试剂、细胞培养基	培养瓶、摇瓶、移液管
细胞培养	细胞培养基、补料液	摇瓶、移液管、囊式滤器
蛋白纯化	纯化填料、缓冲盐溶液	离心管、超滤管、膜片、无菌滤器、诊断瓶、层析柱
成品冻干	海藻糖、甘露醇	西林瓶、移液管、枪头
质量检测	抗体 (HRP)	CM5 传感芯片、预制胶、色谱柱

(2) 抗体

工艺流程	主要试剂	主要耗材
获取目的基因, 质粒构建及扩增	基因引物、酶、发酵培养基	离心管、移液管、培养皿、摇瓶
细胞转染	转染试剂、细胞培养基	培养瓶、摇瓶、移液管
细胞培养	细胞培养基、补料液	摇瓶、移液管、囊式滤器
抗体纯化	纯化填料、缓冲盐溶液	离心管、超滤管、膜片、无菌滤器、诊断瓶、层析柱
成品冻干	海藻糖、甘露醇	西林瓶、移液管、枪头
质量检测	抗体 (HRP)	CM5 传感芯片、预制胶、色谱柱

(3) 培养基

工艺流程	主要试剂	主要耗材
称量	干粉培养基、无机盐、葡萄糖	称量器皿
溶解	超纯水、酸、碱	配液袋
过滤	-	过滤器
质检	-	培养瓶、培养皿

(4) 试剂盒

产品类型	主要试剂	主要耗材
试剂盒	重组蛋白、抗体、显色液、磷酸盐缓冲液等	离心管、西林瓶、酶标板、枪头、包装盒等

(5) 生物分析检测服务

产品类型	主要试剂	主要耗材
生物分析检测服务	重组蛋白、抗体、HEPES、氯化镁、磷酸盐缓冲液等	芯片、离心管、滤器、超滤管、脱盐柱等

报告期内，公司为配制培养基所需原料、生产中其他液体原料以及基础化学试剂的采购内容及金额如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
培养基原料	33.60	8.09%	57.94	13.16%	28.34	11.66%	10.74	8.01%

其他液体原料	1.58	0.38%	3.39	0.77%	2.61	1.07%	2.66	1.98%
基础生化试剂	380.12	91.53%	379.06	86.07%	212.08	87.26%	120.70	90.01%
合计	415.30	100.00%	440.38	100.00%	243.03	100.00%	134.10	100.00%

配置培养基原料主要包括培养基干粉、氨基酸、无机盐、有机小分子、微量元素；生产中其他液体原料主要包括酸、碱、无机盐、乙醇；基础生化试剂主要包括填料、细胞株、引物、蛋白胨、酵母粉、转染试剂、缓冲液组分、工具酶。

发行人培养基原材料采购金额占比显著低于义翘科技，主要是因为义翘科技存在较高金额的培养基产品对外销售，从而相应的原材料采购金额较高。”

就报告期内原材料的采购金额及占比、生产中其他液体原料及基础化学试剂的具体内容等事项，本所律师履行的主要核查程序如下：（1）查阅报告期内发行人原材料采购明细、主要采购合同，访谈发行人生产负责人了解发行人原材料分类的具体情况；（2）查阅发行人的招股说明书并获取了发行人就有关事项的说明与确认文件。

基于上述核查，本所律师认为，发行人已补充披露报告期内按用于配置培养基的原料、生产中其他液体的原料以及基础化学试剂的采购金额及占比，生产中其他液体原料及基础化学试剂的具体内容。

（二）结合实例，补充披露重组蛋白、抗体等各类产品的生产环节使用生物化学试剂、实验室耗材等原材料的具体情况及其成本构成

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司主营业务、主要产品和服务情况”之“（四）主要产品的工艺流程图及服务的流程图”补充披露重组蛋白、抗体产品的生产环节使用生物化学试剂、实验室耗材等原材料的具体情况。

“1、主要产品的工艺流程图

(1) 重组蛋白及抗体

发行人抗体产品主要为重组单抗产品，重组单抗产品与重组蛋白在生产流程和工艺上相似。

重组蛋白及抗体的工艺流程主要包括获取目的基因及质粒构建和扩增、细胞转染、细胞培养、蛋白纯化及成品冻干等步骤。……

具体流程介绍如下：

① 获得目的基因，质粒构建及扩增

通过第三方进行基因合成或购买目的基因，在 DNA 限制性内切酶和 DNA 连接酶的作用下，将目标重组蛋白的 DNA 片段拼接到质粒载体，而后通过测序检测目的基因片段是否整合到了质粒载体上，基因测序合格之后，将装载了目标重组蛋白的 DNA 片段质粒在大肠杆菌中进行发酵扩增，而后通过裂解大肠杆菌，得到一定质量和数量的质粒。目的基因含有目标重组蛋白的基因序列，基因序列决定蛋白的氨基酸序列，蛋白的基因序列是由政府科研机构免费向公众提供；对于已经确定基因序列的目的基因，其后续对重组蛋白的产品质量无影响。该过程使用的主要试剂包括基因引物、酶、发酵培养基，主要耗材包括离心管、移液管、培养皿、摇瓶。

② 细胞转染

在聚阳离子转染试剂的作用下，将载有目的基因的质粒转染进选定的表达系统细胞中。细胞是蛋白表达的主要场所，其作用为将基因序列翻译成为氨基酸序列并进行正确折叠和进一步修饰，选择不同的宿主细胞，对于蛋白活性等功能存在一定影响。该过程中使用的主要试剂包括转染试剂、细胞培养基，主要耗材包括培养瓶、摇瓶、移液管。

③ 细胞培养

将完成细胞转染后的细胞在反应器中放大培养，定期加入补料液，一定周期后收获培养液。该过程对于重组蛋白质量影响较大，该过程中使用的主要试剂包括细胞培养基、补料液，主要耗材包括摇瓶、移液管、囊式滤器。

④ 蛋白纯化

细胞培养液通过处理，满足后续层析分离的要求后，选择合适的缓冲液和层析柱，进行色谱层析分离，制成粗纯产品。对于粗纯产品，进一步纯化，获得精纯产品；随后，再对精纯产品进行无菌过滤分装。该过程对于重组蛋白质量影响较大，该过程中使用的主要试剂包括纯化填料、缓冲盐溶液，主要耗材包括离心管、超滤管、膜片、无菌滤器、诊断瓶、层析柱。

⑤ 成品冻干

精纯产品通过质检、定量，进行冻干前分装，将分装好的产品放入冷冻干燥机进行真空冷冻干燥（冻干），获得产成品。该过程对于重组蛋白质量影响适中，该过程中使用的主要试剂包括海藻糖、甘露醇，主要耗材包括西林瓶、移液管、枪头。”

前述生产过程中，细胞转染及细胞培养、蛋白纯化、成品冻干、质量检测使用的试剂及耗材成本占比分别约为 25%、42%、2%、31%。

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、公司采购情况和主要供应商”之“（一）公司采购情况”披露重组蛋白、抗体等各类产品的生产环节使用生物化学试剂、实验室耗材等原材料的具体情况。

就重组蛋白、抗体等各类产品的生产环节使用生物化学试剂、实验室耗材等原材料的具体情况及其成本构成等事项，本所律师履行的主要核查程序如下：（1）

查阅发行人报告期内的成本明细账，抽查了发行人收发存、原材料领料单等原始单据；（2）查阅发行人的招股说明书并获取了发行人就有关事项的说明与确认文件。

基于上述核查，本所律师认为，发行人已补充披露重组蛋白、抗体等各类产品的生产环节使用生物化学试剂、实验室耗材等原材料的具体情况及其成本构成。

（三）补充披露细胞培养基及其组分、细胞株、引物、蛋白胨、酵母粉、转染试剂、缓冲液组分、工具酶等生物化学试剂及色谱柱、层析柱、非免染预制胶、传感芯片、纯化填料、酶标板等实验室耗材，以及各环节的生产工艺对重组蛋白和抗体产品质量和性能的具体影响，发行人在原材料配比、生产工艺、生产环节等方面与同行业可比公司的竞争优势

1. 生物化学试剂、实验室耗材以及各环节的生产工艺对重组蛋白和抗体产品质量和性能的具体影响

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司主营业务、主要产品和服务情况”之“（四）主要产品的工艺流程图及服务的流程图”中补充披露如下：

“3、重组蛋白和抗体产品质量和性能的影响因素

（1）生物化学试剂及实验室耗材

生物化学试剂及实验室耗材对重组蛋白和抗体产品质量和性能的具体影响如下：

原材料中，对重组蛋白和抗体产品质量和性能影响最大的为细胞培养基及其组分，其影响糖基化修饰、产品均一性、活性和稳定性，同时培养基组分的复杂程度也会影响下游纯化工艺的复杂度，从而间接影响产品的纯度。

在重组蛋白和抗体产品生产过程中，细胞株主要影响产量、糖基化修饰、产品均一性、活性和稳定性；缓冲液组分主要影响产品均一性、活性和稳定性；纯化填料主要影响产品纯度。

色谱柱、层析柱、非免染预制胶、传感芯片、酶标板等实验室耗材对重组蛋白和抗体产品本身质量和性能无直接影响。

生物化学试剂及实验室耗材		对产品质量和性能的影响程度
生物化学试剂	细胞培养基及其组分	高
	细胞株	中
	引物	低
	蛋白胨	低
	酵母粉	低
	转染试剂	低
	缓冲液组分	中
	工具酶	低
实验室耗材	色谱柱	无
	层析柱	无
	非免染预制胶	无
	传感芯片	无
	纯化填料	中
	酶标板	无

(2) 各环节的生产工艺

各环节的生产工艺对重组蛋白和抗体产品质量和性能的具体影响如下：

生产工艺流程	影响程度	具体影响
获取目的基因及质粒构建和扩增	高	载体设计可以有效帮助蛋白形成正确结构，表达区间的选取影响蛋白均一

		性、活性和稳定性。
细胞转染	低	影响转染效率，从而影响产品产量。
细胞培养	高	细胞培养的工艺、参数控制可以直接影响细胞的状态，从而直接或间接影响产品产量，影响糖基化修饰、产品均一性、活性和稳定性。
蛋白纯化	高	蛋白纯化的工艺选择，参数控制可能会影响蛋白得率的高低、蛋白纯度，缓冲液选择可能会影响蛋白的结构、均一性、稳定性和活性。
成品冻干	中	影响蛋白的结构、稳定性和活性等。

”

2. 发行人在原材料配比、生产工艺、生产环节等方面与同行业可比公司的竞争优势

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司主营业务、主要产品和服务情况”之“（三）主营业务经营模式”中补充披露如下：

“2、生产模式……

发行人在生产重组蛋白、抗体等产品的过程中所采用的主要原材料、生产工艺遵从生物技术行业的技术原理和一般实践经验，同行业可比公司在研发生产的各环节都趋同且符合行业通用技术原理，但研发技术储备、生产工艺细节、原材料配比均为商业机密，所以原材料配比和生产工艺难以与同行业可比公司直接对比。

发行人紧跟当前全球市场生物工艺界最新趋势，结合自身技术积累，加强产品研发投入，不断提升重组蛋白生产工艺技术水平，不断优化原材料供应结构，加强质量控制体系建设，以保证公司在行业的竞争优势。”

就生物化学试剂、实验室耗材以及各环节的生产工艺对重组蛋白和抗体产品质量和性能的具体影响及发行人在原材料配比、生产工艺、生产环节等方面与同行业可比公司的竞争优势等事项，本所律师履行的主要核查程序如下：（1）访谈了发行人管理层、研发负责人及相关生产技术人员关于各环节生产工艺对重组蛋白和抗体产品质量和性能的具体影响；（2）同时通过公开信息渠道查找了发行人同行业可比公司的官方网站、招股说明书及年报等信息披露文件，了解发行人在原材料配比、生产工艺、生产环节等方面与同行业可比公司的竞争优势；（3）查阅发行人的招股说明书并获取了发行人就有关事项的说明与确认文件。

基于上述核查，本所律师认为，发行人已按照问询问题 2.（3）题的要求补充披露相关内容；基于研发技术储备、生产工艺细节、原材料配比均为商业机密，同行业可比公司公开信息未予以披露，因此，发行人原材料配比和生产工艺难以与同行业可比公司直接对比，具有合理性。

（四）补充披露作为原材料的细胞株来源及其合法合规性

经本所律师核查，根据《人类遗传资源管理条例》的相关规定，人类遗传资源采集、保藏、国际合作、出境活动需要履行相应的审批手续。采集“特定类型”的人类遗传资源，即我国重要遗传家系、特定地区人类遗传资源或者采集国务院科学技术行政部门规定种类、数量的人类遗传资源，应当经国务院科学技术行政部门批准。

根据发行人的说明及提供的原材料采购明细、部分采购合同等文件资料及部分细胞株供应商的确认，发行人的产品不涉及上述“特定类型”的人类遗传资源，发行人报告期作为原材料采购的细胞株均从境内供应商采购且均在境内使用，主要包括商业化的细胞系及原代细胞，其中，商业化的细胞系主要通过经中华人民共和国科学技术部（以下简称“科技部”）、中华人民共和国财政部认定的国家科技基础条件平台——国家实验细胞资源共享平台（<http://www.cellresource.cn/index.aspx>）向相关供应商采购；原代细胞均来源于

供应商提供的健康人外周血、组织或健康小鼠脾脏的细胞。发行人采购上述细胞无特殊资质或主管部门审批程序的要求。

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司主营业务、主要产品和服务情况”之“（四）主要产品的工艺流程图及服务的流程图”中补充披露如下：

“1、主要产品的工艺流程图

（1）重组蛋白及抗体

.....

发行人报告期作为原材料采购的细胞株不涉及“特定类型”的人类遗传资源，均购自中国境内供应商且均在境内使用。

发行人报告期作为原材料采购的细胞株主要分为两类：一类是商业化的细胞系，主要通过国家实验细胞资源共享平台（<http://www.cellresource.cn/index.aspx>）购自北京中国医学科学院基础医学研究所、中国食品药品检定研究院、上海中国科学院上海生命科学院、武汉大学生命科学研究院等机构；另一类细胞是原代细胞，均来源于供应商提供的健康人外周血、组织或健康小鼠脾脏的细胞。

发行人采购上述细胞无特殊资质或主管部门审批程序的要求，作为原材料的细胞株的来源合法合规。”

就作为原材料的细胞株来源及其合法合规性事项，本所律师履行的主要核查程序如下：（1）查阅发行人购买细胞株的采购明细，抽查细胞株采购合同，了解发行人细胞株采购情况；（2）查询国家实验细胞资源共享平台公开信息并取得了部分供应商的确认，了解细胞株来源情况；（3）查询《人类遗传资源管理条例》等相关法律法规的规定，电话咨询科技部人类遗传资源行政审批受理窗口，

核查发行人细胞株来源的合法合规性；（4）查阅发行人的招股说明书并获取了发行人就有关事项的说明与确认文件。

基于上述核查，本所律师认为，发行人已补充披露作为原材料的细胞株来源，基于本所律师作为非生物行业专业人士的理解，细胞株的购买及使用具有合法合规性。

（五）补充披露各生产环节是否涉及外协生产，如存在，请披露外协生产的具体环节、工作、质量控制措施、责权利划分等情况

就生产环节是否涉及外协生产事项，本所律师履行的主要核查程序如下：（1）查阅了报告期内发行人采购明细并对主要采购合同进行抽查；（2）查阅同行业可比公司招股说明书，了解同行业可比公司涉及外协生产的原因；（3）访谈发行人管理层，了解发行人主要产品研发生产流程及产品生产环节不涉及外协生产的原因；（4）查阅发行人的招股说明书并获取了发行人就有关事项的说明与确认文件。核查情况如下：

经本所律师核查，根据同行业可比公司义翘科技的招股说明书、发行人提供的生产流程图等文件资料及本所律师对发行人管理层的访谈，发行人各生产环节不涉及外协生产，可比公司义翘科技存在外协生产，主要是在抗体生产中的动物免疫环节，实验动物的饲养和部分操作由外协厂商配合完成。抗体产品分为多抗和单抗，多抗产品生产中，动物免疫环节需持有实验动物使用许可证，未持有该使用许可证的抗体生产厂商，一般通过外协方式进行。报告期内，发行人不涉及多抗产品生产。报告期内，发行人单抗产品均为鼠单抗，义翘科技鼠单抗的研发与生产流程区分与发行人一致。

根据发行人提供的生产流程图、相关采购合同和采购金额统计表等文件资料、发行人的说明及本所律师对发行人管理层的访谈，发行人在单抗产品研发阶段通过委托持有实验动物使用许可证的供应商获得可分泌目标单抗产品的细胞株，属于抗体研发阶段，不涉及外协生产。报告期内，向该供应商采购金额分别为54.86万元、0万元、17.33万元和0万元，除2017年外，采购金额均较小。

根据发行人提供的生产流程图、相关采购合同和采购金额统计表等文件资料、发行人的说明及本所律师对发行人管理层的访谈，发行人在抗独特型抗体开发服务环节中，通过持有实验动物使用许可证的供应商进行单克隆抗体制备，将其提供的抗独特性抗体作为原料，结合酶标仪设备进行药代动力学（PK）和抗药性抗体（ADA）评价方法开发，向客户提供抗独特型抗体及分析服务，不涉及采购抗独特型抗体后直接销售该产品的情况，不属于外协生产。同时，报告期内，向该供应商采购金额分别为 0 万元、0 万元、2 万元和 2.8 万元，采购金额较少。

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“一、公司主营业务、主要产品和服务情况”之“（四）主要产品的工艺流程图及服务的流程图”中补充披露如下：

“1、主要产品的工艺流程图

（1）重组蛋白及抗体……

发行人在单抗产品研发阶段通过委托持有实验动物使用许可证的供应商获得可分泌目标单抗产品的细胞株。报告期内，向该供应商采购金额分别为 54.86 万元、0 万元、17.33 万元和 0 万元，除 2017 年外，采购金额均较小。发行人委托持有实验动物使用许可证的供应商获得可分泌目标单抗产品的细胞株，属于抗体研发阶段，不涉及外协生产。

2、检测服务的流程……

发行人在抗独特型抗体开发服务环节中，通过持有实验动物使用许可证的供应商进行单克隆抗体制备，将其提供的抗独特性抗体作为原料，结合酶标仪设备进行药代动力学（PK）和抗药性抗体（ADA）评价方法开发，向客户提供抗独特型抗体及分析服务，不涉及采购抗独特型抗体后直接销售该产品的情况，不属于外协生产。同时，报告期内，向该供应商采购金额分别为 0 万元、0 万元、2

万元和 2.8 万元，采购金额较小。”

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（三）营业成本分析”之“4、主营业务成本料工费构成情况”之“（2）制造费用”中披露如下：

“（2）制造费用……

报告期内，发行人产品均由自有生产团队完成，产品生产环节不存在外协生产情况。”

基于上述核查，本所律师认为，基于发行人产品研发生产流程及服务流程、可比公司披露信息情况及本所律师作为非生物行业专业人士的理解，发行人产品生产环节不涉及外协生产，发行人已补充披露单抗产品研发阶段通过委托持有实验动物使用许可证的供应商获得可分泌目标单抗产品的细胞株、在抗独特型抗体开发服务环节中通过持有实验动物使用许可证的供应商进行单克隆抗体制备的相关情况。

三、 审核问询问题 3：关于技术和专利

根据申报文件和审核问询回复：（1）公司研发了可以显著提高重组蛋白表达分泌水平的信号肽，并申请专利“一种用于重组蛋白在 HEK293 细胞中高表达的信号肽”；（2）基于现有的 HEK293 表达平台，公司研发了业界公认的 HEK293 困难表达蛋白；（3）在国内创新性地推出了全长人 CD20 膜蛋白、全长人 CD133 膜蛋白、人 CCR5 GPCR 膜蛋白等产品；（4）美国百普赛斯于 2019 年 10 月 12 日与 THE BOARD OF TRUSTEES OF THE UNIVERSITY OF ILLINOIS 签订非专属专利授权许可协议，获得六项境外专利的授权许可。该专利授权许可的具体应用产品为 CD20 膜蛋白系列产品，该系列蛋白用于靶点 CD20 的抗体药及细胞免疫治疗的使用，尚未开展大规模商业开发以及销售；（5）发行人的发明专利“一种肺炎克雷伯菌的耐药新基因”为继受取得，专利权期限为 2013 年 2 月 6 日起 20 年。技术平台“高表达宿主与载体平台”对应的专利包括一种肺炎克雷伯菌

的耐药新基因。

请发行人补充披露：（1）重组蛋白表达分泌水平、蛋白活性、蛋白表达水平、困难表达蛋白的定义；（2）重组蛋白质量的衡量指标及其定义，发行人重组蛋白质量水平；（3）全长人 CD20 膜蛋白、全长人 CD133 膜蛋白、人 CCR5 GPCR 膜蛋白在表达和提取上相对于其他膜蛋白的优势和研发难度，是否均为发行人自主研发，报告期发行人该三类膜蛋白的生产销售情况；（4）除全长人 CD20 膜蛋白、全长人 CD133 膜蛋白、人 CCR5 GPCR 膜蛋白外，发行人其他重组蛋白的市场需求和市场稀缺性情况；（5）受让取得的发明专利“一种肺炎克雷伯菌的耐药新基因”的转让方和转让对价情况，该专利对发行人业务和产品的影响，非为原始取得的原因；（6）“业界公认”“创新性地推出”等描述是否有相关依据，请梳理招股书类似表述并提供支持性证据；若无相关明确依据，建议删除相关描述。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

（一）重组蛋白表达分泌水平、蛋白活性、蛋白表达水平、困难表达蛋白的定义

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第一节 释义”之“二、专业术语”中补充披露如下：

“二、专业术语

.....		
重组蛋白表达分泌水平	指	将目的基因导入到宿主细胞后，在细胞内合成并分泌到细胞外重组蛋白的产量高低
蛋白活性	指	蛋白质的生物学功能
蛋白表达水平	指	基因通过转录翻译合成蛋白质的产量高低
困难表达蛋白	指	因为蛋白本身性质，该类蛋白在外源性表达时，表达水平低或者无

”

就上述专业术语的定义事项，本所律师履行的主要核查程序如下：（1）查阅重组蛋白行业通识文件《蛋白质手册-重组蛋白表达和纯化技术》及相关文献；（2）查阅发行人的招股说明书并获取了发行人就有关事项的说明与确认文件。

基于上述核查，本所律师认为，发行人已补充披露重组蛋白表达分泌水平、蛋白活性、蛋白表达水平、困难表达蛋白的定义。

（二）重组蛋白质量的衡量指标及其定义，发行人重组蛋白质量水平

经本所律师核查，本题具体内容请参见本补充法律意见书“问题一关于产品”之“（二）补充披露区分同一种重组蛋白质量优劣的方式方法”。

基于上述核查，本所律师认为，发行人已补充披露重组蛋白质量的衡量指标及其定义、发行人重组蛋白质量水平。

（三）全长人 CD20 膜蛋白、全长人 CD133 膜蛋白、人 CCR5 GPCR 膜蛋白在表达和提取上相对于其他膜蛋白的优势和研发难度，是否均为发行人自主研发，报告期发行人该三类膜蛋白的生产销售情况

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、公司在行业中的竞争地位”之“（四）发行人主要技术水平及特点”之“2、发行人核心技术竞争力及先进性的进一步体现”中补充披露如下：

“（3）发行人拥有部分市场稀缺产品……”

产品名称	优势	研发难度	是否为自主研发
全长人	全长蛋白，无任何截	关于 CD20 全长膜蛋白表达纯化方	是

CD20 膜蛋白	短或突变，表位完整；HEK293 人源化细胞表达，翻译后修饰更接近天然状态；产品形式丰富，满足客户的多种应用场景	法的详细报道于2020年2月发表在 Science 上，而发行人在2018年无 CD20 表达纯化技术细节报道的情况下，经过多轮表达纯化方案的发明及优化，最终成功获得 CD20 全长膜蛋白，并于2018年上市销售	
全长人 CD133 膜蛋白	全长蛋白，无任何截短或突变，表位完整；HEK293 人源化细胞表达，翻译后修饰更接近天然状态	目前未检索到关于 CD133 全长膜蛋白表达纯化细节的报道及文献，发行人在无相关技术细节报道的情况下，经过发明及优化表达纯化工艺，成功获得 CD133 全长膜蛋白	是
人 CCR5 GPCR 膜蛋白	HEK293 人源化细胞表达，翻译后修饰更接近天然状态；产品不包含任何结合配体，不影响后续配体筛选实验	目前文献报道的 CCR5 膜蛋白是与配体结合共同表达，且均用昆虫细胞表达；发行人自主进行 HEK293 表达工艺及蛋白稳定性条件的发明及优化，成功研发无配体结合且体外稳定存在的 CCR5 膜蛋白	是

报告期发行人该三类膜蛋白的生产销售情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
CD20 系列	147.04	171.33	56.48	28.44
CD133 系列	1.43	7.92	-	-
合计	148.47	179.25	56.48	28.44

注：人 CCR5 GPCR 膜蛋白于2020年下半年开始上线并实现销售。”

就上述三类膜蛋白相对于其他膜蛋白的优势和研发难度、是否均为发行人自主研发、报告期的生产销售情况等事项，本所律师履行的主要核查程序如下：（1）访谈发行人研发中心相关人员，了解关于全长人 CD20 膜蛋白、全长人 CD133 膜蛋白、人 CCR5 GPCR 膜蛋白在表达和提取上相对于其他膜蛋白的优势和研发难

度和发行人的研发过程；（2）获得发行人相关产品的销售明细，并抽查膜蛋白产品销售合同等资料，了解该等产品对外销售的情况；（3）查阅发行人的招股说明书并获取了发行人就有关事项的说明与确认文件。

基于上述核查，本所律师认为，发行人已补充披露全长人 CD20 膜蛋白、全长人 CD133 膜蛋白、人 CCR5 GPCR 膜蛋白在表达和提取上相对于其他膜蛋白的优势、研发难度及生产销售情况，以上三类膜蛋白均为发行人自主研发。

（四）除全长人 CD20 膜蛋白、全长人 CD133 膜蛋白、人 CCR5 GPCR 膜蛋白外，发行人其他重组蛋白的市场需求和市场稀缺性情况

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、公司在行业中的竞争地位”之“（四）发行人主要技术水平及特点”之“2、发行人核心技术竞争力及先进性的进一步体现”中补充披露如下：

“（3）发行人拥有部分市场稀缺产品

膜蛋白在多种细胞过程中起到了关键作用，同样也可作为白血病等非实体瘤的药物发现（例如，CD20、CD133、CCR5 GPCR）等的关键靶点。目前针对以上靶点的抗体药研发、生产及未来细胞免疫治疗的兴起，以上靶点的膜蛋白的需求会进一步扩大。由于膜蛋白的表达及提取较困难，目前市场上全长膜蛋白靶点产品稀缺。发行人专门搭建了基于昆虫细胞表达技术和哺乳动物细胞可诱导表达技术的困难药物靶点膜蛋白的表达及纯化平台，同时应用了膜蛋白 Nanodisc 组装技术，满足研发人员对于膜蛋白的需求。基于此平台，发行人成功研发出全长人 CD20 膜蛋白、全长人 CD133 膜蛋白、人 CCR5 GPCR 膜蛋白等产品。

	R&D Systems	PeptoTech	义翘科技	发行人
全长人 CD20 膜蛋白	✘	✘	✘	✓
全长人 CD133 膜蛋白	✘	✘	✘	✓

人 CCR5 GPCR 膜蛋白	✘	✘	✘	✓
--------------------	---	---	---	---

注：数据来源于发行人及可比公司官网。……

除全长人 CD20 膜蛋白、全长人 CD133 膜蛋白、人 CCR5 GPCR 膜蛋白外，发行人全长人 CD20/MS4A1 膜蛋白(His Tag)系列产品、全长人 CD133 膜蛋白(His Tag)系列产品、人 CCR5 GPCR 膜蛋白 (Flag, His Tag)、全长人 PD-1/PDCD1 蛋白 (His Tag) 系列产品、生物素标记异源二聚体 CD3E&CD3D 系列产品、超稳定三聚体新冠 S 蛋白系列产品、重组人 TNF-alpha 蛋白活性三聚体系列产品、重组人补体因子 C5 蛋白 (His Tag)、重组人 JAK1 蛋白 (His Tag) 和重组人 Tyk2 蛋白 (His Tag) 等产品市场较为稀缺，仅少数生产厂商能够提供。

发行人报告期内累计收入前五大标记产品和非标记产品中，部分产品可比公司无相关产品，具体情况如下：

A. 累计收入前 5 大非标记蛋白

编号	产品名称	发行人	R&D Systems	义翘科技
1	重组人 BCMA/TNFRSF17 蛋白 (His Tag)	有	无	有
2	重组人 Her2/ErbB2 蛋白 (His Tag)	有	有	有
3	重组人 PD-1/PDCD1 蛋白 (His Tag)	有	有	有
4	重组 PD-L1/B7-H1 蛋白 (His Tag)	有	有	有
5	重组鼠 BAFFR/TNFRSF13C 蛋白 (Fc Tag)	有	有	有

注：数据来源于发行人及可比公司官网。

B. 累计收入前 5 大标记蛋白

编号	产品名称	发行人	R&D Systems	义翘科技
1	生物素标记人 CD19 蛋白 (Fc Tag)	有	无	无
2	生物素标记新冠 S RBD 蛋白 (His Tag)	有	无	有
3	荧光素标记人 BCMA 蛋白 (Fc Tag)	有	无	无
4	生物素标记人 VEGF165 蛋白	有	无	有
5	生物素标记新冠 S1 蛋白 (His Tag)	有	无	有

注：数据来源于发行人及可比公司官网。

工业客户对重组蛋白的需求与其对某一靶点的临床研究相关，某一靶点临床研究案例数量、药物上市数量越高，则该靶点重组蛋白需求越大，前述重组蛋白产品的市场需求情况如下：

序号	产品名称	临床案例数量	药品申请上市数量	药品批准上市数量
前五大非标记蛋白				
1	重组人 BCMA/TNFRSF17 蛋白 (His Tag)	89	2	1
2	重组人 Her2/ErbB2 蛋白 (His Tag)	1,169	7	49
3	重组人 PD-1/PDCD1 蛋白 (His Tag)	3,331	4	8
4	重组 PD-L1/B7-H1 蛋白 (His Tag)	1,388	0	3
5	重组鼠 BAFRR/TNFRSF13C 蛋白 (Fc Tag)	12	0	0
前五大标记蛋白				
6	生物素标记人 CD19 蛋白 (Fc Tag)	380	4	6
7	生物素标记新冠 S RBD 蛋白 (His Tag)	非疫苗 457	4	42
		疫苗 110	3	2
8	荧光素标记人 BCMA 蛋白 (Fc Tag)	89	1	1

序号	产品名称	临床案例数量	药品申请上市数量	药品批准上市数量
9	生物素标记人 VEGF165 蛋白	7	0	1
10	生物素标记新冠 S1 蛋白 (His Tag)	7	1	0
发行人拥有的市场稀缺产品				
11	全长人 CD20/MS4A1 膜蛋白 (His Tag) 系列产品	2,395	4	24
12	全长人 CD133 膜蛋白 (His Tag) 系列产品	7	0	0
13	人 CCR5 GPCR 膜蛋白 (Flag, His Tag)	265	1	2
14	全长人 PD-1/PDCD1 蛋白 (His Tag) 系列产品	3,331	4	8
15	生物素标记异源二聚体 CD3E&CD3D 系列产品	256	1	3
16	超稳定三聚体新冠 S 蛋白系列产品	非疫苗 457	4	42
		疫苗 110	3	2
17	重组人 TNF-alpha 蛋白活性三聚体系列产品	1,671	5	44
18	重组人补体因子 C5 蛋白 (His Tag)	133	0	2
19	重组人 JAK1 蛋白 (His Tag)	582	0	5
20	重组人 Tyk2 蛋白 (His Tag)	98	0	1

注：数据来源于药渡数据库。”

就发行人其他重组蛋白的市场需求和市场稀缺性情况等事项，本所律师履行的主要核查程序如下：（1）访谈发行人研发中心相关人员，了解发行人其他重组蛋白的市场需求和市场稀缺性情况；（2）通过公开信息渠道查找了发行人同行业可比公司的官方网站、披露的产品清单，了解其他重组蛋白的市场需求和市场稀缺性情况；（3）查阅发行人的招股说明书并获取了发行人就有关事项的说

明与确认文件。

基于上述核查，本所律师认为，发行人已补充披露发行人三聚体 S 蛋白等其他重组蛋白的市场需求和市场稀缺性情况。

- (五) 受让取得的发明专利“一种肺炎克雷伯菌的耐药新基因”的转让方和转让对价情况，该专利对发行人业务和产品的影响，非为原始取得的原因

就发行人受让专利转让方和转让对价情况、该专利对发行人业务和产品的影响、非为原始取得的原因等事项，本所律师履行了如下主要核查程序：（1）查阅了“一种肺炎克雷伯菌的耐药新基因”专利的相关受让合同，了解上述专利转让对价情况；（2）访谈相关技术人员关于当时受让该专利的背景及原因以及产品开发和销售情况；（3）查阅发行人的招股说明书并获取了发行人就有关事项的说明与确认文件。具体核查情况如下：

经本所律师核查，根据相关合同及专利登记信息，“一种肺炎克雷伯菌的耐药新基因”专利系发行人基于研发新型质粒表达载体的需要，在 2014 年以 4 万元对价自王冬国处受让，发行人就该等专利转让已办理专利权利人的变更手续。

经本所律师核查，根据本所律师对相关技术人员的访谈及发行人的说明，“一种肺炎克雷伯菌的耐药新基因”涉及在病人的血液培养标本中分离出的耐药肺炎克雷伯菌中发现的一种耐药新基因以及该基因编码的蛋白质（KPC-15）。克雷伯菌为杆状革兰氏阴性菌，是大肠杆菌的一种。发行人购买该专利，系计划研发将 KPC 酶（KPC-15）相关耐药基因作为 HEK293 稳转质粒表达载体的抗生素筛选标记元件，拟通过在培养过程中添加抗生素来筛选高表达克隆细胞株，从而与“高表达宿主与载体平台”相对应。KPC 酶基因相关表达载体最终未能研发成功，报告期内对发行人业务和产品无影响。

经本所律师核查，根据招股说明书及发行人的说明，发行人考虑到该专利目前对发行人业务和产品无影响，出于谨慎性考虑，发行人在招股说明书中从技术平台“高表达宿主与载体平台”对应的专利中删除。

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、公司主要资产情况”之“（三）无形资产情况”之“1、专利”中补充披露相关内容。

基于上述核查，本所律师认为，发行人已补充披露发明专利“一种肺炎克雷伯菌的耐药新基因”的转让方、转让对价及非为原始取得的原因；该专利计划对应的研发产品最终未能研发成功，报告期内对发行人业务和产品无影响；发行人已从技术平台“高表达宿主与载体平台”对应的专利中删除该专利信息。

（六）“业界公认”“创新性地推出”等描述是否有相关依据，请梳理招股书类似表述并提供支持性证据；若无相关明确依据，建议删除相关描述

1. “业界公认”描述的支持性依据

经本所律师核查，根据招股说明书及发行人的说明，“业界公认”在原招股说明书中表述为“再次，发行人基于现有的 HEK293 高表达平台，成功研发了业界公认的 HEK293 困难表达蛋白，如人 DLL3 重组蛋白、人 PSCA 重组蛋白、人 BLAME 重组蛋白、生物素标记的人 IL2 重组蛋白、生物素标记的人 CD39 重组蛋白等一系列产品，解决了市场上该类 HEK293 重组表达蛋白产品的匮乏问题。”

根据本所律师通过公开信息渠道查找发行人同行业可比公司的官方网站、招股说明书及年报等文件及发行人的说明，发行人以上列示产品与可比公司情况进行对比情况如下：

产品名（均用 HEK293 表达）	R&D Systems	PeproTech	义翘科技	近岸生物
人 DLL3 重组蛋白	有	无	无	无
人 PSCA 重组蛋白	无	无	无	无
人 BLAME 重组蛋白	有鼠源细胞表达	无	无	有

产品名（均用 HEK293 表达）	R&D Systems	PeptoTech	义翹科技	近岸生物
	His-tag 版本			
生物素标记的人 IL2 重组蛋白	有原核表达版本	有原核表达版本	有原核表达 biotin 化标版本	有原核表达版本
生物素标记的人 CD39 重组蛋白	有鼠源细胞表达 His-tag 版本	无	有昆虫细胞表达 His-tag 版本	有昆虫细胞表达 His-tag 版本

基于上述情况，以上同行业可比公司较少有发行人上述困难表达蛋白，或是用更简单的鼠源细胞、昆虫细胞及原核细胞表达系统表达类似产品。

根据 JACS（2019 年期刊影响因子 IF=14.612）发表的文章《Membrane Proteins Solubilized Intact in Lipid Containing Nanoparticles Bounded by Styrene Maleic Acid Copolymer》及发行人的说明，约 1/3 的真核蛋白是膜蛋白，且有超过 40% 的药物针对的是膜蛋白靶点，然而现在仍缺乏获得稳定且有活性的膜蛋白的通用技术手段。另根据 Biochem Cell Biol.（2019 年期刊影响因子 IF=2.46）发表的文章《Current strategies for protein production and purification enabling membrane protein structural biology》及发行人的说明，尽管膜蛋白具有如此高的的重要性，在蛋白质数据库（PDB）中，解析到的膜蛋白结构占比还不到 2%；而造成这种现象的原因，一是膜蛋白在天然宿主中含量较大，二是体外重组表达膜蛋白的难度很高，包括膜蛋白与宿主细胞兼容性问题无法预测、膜蛋白的疏水性/两亲性特点对于体外生产均一旦稳定的膜蛋白的挑战等。

基于上述核查及本所律师作为非生物行业专业人士的理解，招股说明书“业界公认”的描述有相关依据。

2. “创新性地推出”描述的支持性依据

经本所律师核查，根据招股说明书及发行人的说明，“创新性地推出”在原招股说明书中表述为：“基于此平台，发行人在国内创新性地推出了全长人 CD20 膜蛋白、全长人 CD133 膜蛋白、人 CCR5 GPCR 膜蛋白等产品”；“发行人产品应用检测数据相对同行业可比公司更丰富，在国内创新性地推出了多个膜蛋白独特性产品。”

根据发行人的说明及本所律师对发行人提供的相关检索文献的核查，创新性依据如下：

产品名称	创新性依据
全长人 CD20 膜蛋白	<p>(1)关于 CD20 全长膜蛋白表达纯化方法的详细报道于 2020 年 2 月发表在 Science 上，而发行人在 2018 年计划开发该产品时未检索到相关的技术细节，发行人在无 CD20 全长膜蛋白表达纯化技术细节报道的情况下，经过多轮表达纯化方案的研发，最终成功获得无截短或突变、表位完整 CD20 全长膜蛋白，并于 2018 年上市销售；</p> <p>(2) 根据 2020 年 2 月 Science 发表的文章，重组 CD20 全长膜蛋白是由昆虫细胞表达，而发行人采用的是 HEK293 表达系统，自主摸索并建立了 CD20 全长膜蛋白在 HEK293 表达系统中的表达工艺；</p> <p>(3) 发行人提供的 CD20 全长膜蛋白产品还包括 CD20nanodisc 产品，目前并未检索到有该类型 CD20 全长膜蛋白的相关报道，发行人自主设计 CD20nanodisc 组装方案并进行工艺优化，最终建立 CD20nanodisc 产品的生产工艺。</p>
全长人 CD133 膜蛋白	<p>(1) 发行人前期调研未获取到关于该蛋白表达纯化技术细节的报道，自主设计研发方案，经过反复优化表达纯化工艺，成功获得无截短或突变、表位完整 CD133 全长膜蛋白，并最终建立生产工艺。</p>

人 CCR5 GPCR 膜 蛋白	<p>(1) 目前检索到的文献报道该蛋白为昆虫细胞表达，而发行人自主设计了 CCR5 膜蛋白在 HEK293 细胞中的表达方案，并进行了表达工艺的摸索，最终确定了 CCR5 膜蛋白在 HEK293 系统中的生产工艺；</p> <p>(2) 发行人产品不包含结合配体，不影响后续配体筛选实验：目前文献报道的 CCR5 膜蛋白的表达纯化多是与配体（如 CCL5 等）结合来帮助稳定 CCR5 蛋白，而发行人为了获得无配体结合且能体外稳定存在的 CCR5 膜蛋白，通过多轮纯化工艺的摸索及蛋白稳定性条件的研发实验，最终成功自主研发上线该产品。</p>
------------------------	--

基于上述核查及本所律师作为非生物行业专业人士的理解，招股说明书“创新性地推出”描述有相关依据。

3. 其他类似表述

(1) 创新性的研发

经本所律师核查，根据招股说明书及发行人的说明，“创新性的研发”在原招股说明书中表述为：“公司的重组蛋白超过 90% 通过 HEK293 细胞表达生产，使得蛋白修饰、蛋白折叠、结构更加接近天然蛋白，产品兼具高生物活性、高批间一致性的特性。发行人成功研发一系列 HEK293 困难表达蛋白，创新性的研发了可以显著提高重组蛋白表达分泌水平的信号肽并申请了相关专利。产品创新设计深度契合药物研发及生产环节的应用场景，能够提升客户的研发及生产的成功率。”

根据发行人说明，发行人申请的上述发明专利创新性的对信号肽进行了改造设计，得到了一种人工设计的非天然存在的信号肽，经验证该信号肽可用于重组蛋白在 HEK293 系统中的高效分泌表达，解决了因信号肽筛选导致的研发周期变长的问题。目

前该专利申请已进入实质性审查阶段。

基于上述核查及本所律师作为非生物行业专业人士的理解，招股说明书“创新性的研发”描述有相关依据。

(2) 创新性基因元件

经本所律师核查，根据招股说明书及发行人的说明，“创新性基因元件”在原招股说明书中表述为：

“

序号	平台名称	平台描述
1	高表达宿主与载体平台	包括多种创新性基因元件的表达载体及便于定点整合无需进一步筛选的宿主细胞，用于提高困难蛋白表达的平台

”

根据发行人说明，上述“创新性基因元件”指在目前已有商业表达载体的基础上，通过大量筛选，最终得到可有效防止启动子沉默的元件，以及有效提高基因转录效率及 mRNA 稳定性的元件，并将这些元件整合至现有载体上，获得特有的高表达载体。

基于上述核查及本所律师作为非生物行业专业人士的理解，招股说明书“创新性基因元件”描述有相关依据。

根据发行人的说明和招股说明书，基于谨慎性考虑，发行人已在招股说明书中删除“业界公认”“创新性地推出”“创新性的研发”“创新性基因元件”相关描述。

基于上述核查，本所律师认为，发行人已补充说明“业界公认”“创新性地推出”“创新性的研发”“创新性基因元件”等描述的相关依据，基于本所律师

作为非生物行业专业人士的理解，该等表述具有合理性；基于谨慎性原则，发行人已将招股说明书相关表述删除。

四、 审核问询问题 4：关于经营合法合规性

根据审核问询回复：（1）公司所处行业不属于重污染行业；（2）2020年7月18日，发行人申请办理排污许可证并获得受理。此后，公司收到北京经济技术开发区行政审批局出具的《排污限期整改通知书》（针对未安装/使用自动监测设备并联网、未设置污水监测点位标志牌两项问题）及复函，发行人应于2021年1月31日前完成整改并取得排污许可证。截至招股说明书签署日，公司已完成整改，并向行政审批局提交整改报告，行政审批局正在审核过程中；（3）发行人客户为境内外生物医药公司、生物科技公司 and 科研机构；（4）公司综合运用互联网营销（如谷歌、百度）、专业学术期刊（如 Nature、Science）、行业展会、行业研讨会等多种市场推广手段。

请发行人补充披露：（1）未安装/使用自动监测设备并联网、未设置污水监测点位标志牌两项问题的具体情况；产生原因、影响和整改措施；（2）发行人环保制度的建立健全和执行有效性情况，取得排污许可证的进展情况，是否存在障碍；（3）是否存在违反生物安全、进出口管理等法律法规规定的违法违规行为；（4）互联网营销的受众情况，各种方式的营销投入与收入的匹配情况，营销手段、内容等是否符合境内外相关法律法规的规定。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

- （一）未安装/使用自动监测设备并联网、未设置污水监测点位标志牌两项问题的具体情况；产生原因、影响和整改措施

经本所律师核查，根据《排污许可管理办法（试行）》的相关规定，实施排污许可重点管理的排污单位，应当按照排污许可证规定安装自动监测设备，并与环境保护主管部门的监控设备联网。排污单位在申请排污许可证时，应当按照自行监测技术指南，编制自行监测方案。自行监测方案应当包括监测点位及示

意图、监测指标、监测频次等内容。

根据北京经济技术开发区行政审批局出具的《排污限期整改通知书》、发行人提交北京经济技术开发区行政审批局的排污整改报告及发行人说明，因发行人工作人员在初次提交排污许可证申报材料时对相关法律法规理解不够准确，导致发行人出现未及时安装/使用自动监测设备并联网、未设置污水监测点位标志牌的问题，在收到《排污限期整改通知书》后，发行人已及时采取整改措施并提交整改报告，整改措施已获得北京经济技术开发区行政审批局认可，发行人已于2020年12月24日取得编号为911103025604366893001R的《排污许可证》。上述两项整改事项的具体情况和发行人采取的整改措施如下：

序号	问题	具体情况	整改措施
1.	未安装/使用自动监测设备并联网	未安装/使用污水PH、流量、COD、氨氮等指标的自动监测设备并联网	已经安装污水pH、流量、COD、氨氮自动监测设备并联网
2.	未设置污水监测点位标志牌	一个污水排放口未设置污水监测点位标志牌	已设置污水监测点位标志牌并根据《排污单位编码规则》（HJ608-2017）对监测点位进行编码

(二) 发行人环保制度的建立健全和执行有效性情况，取得排污许可证的进展情况，是否存在障碍

1. 经本所律师核查，根据发行人提供文件资料及发行人说明，发行人主要污染物来源于生物试剂研发生产过程，所产生的主要污染物为废水、废气、固体废物和噪声等。发行人已结合自身情况制订并执行环境保护相关制度规程，建立了环境保护管理机制并配备了环保管理专门工作人员，明确了环保责任制和岗位责任制；制定了环境保护工作的目标和计划，并定期组织对环境保护工作的检查，排查环境风险或事故隐患。就发行人的环保制度的建立健全和执行有效性情况，本所律师履行的主要核查

程序如下：

- (1) 审阅了发行人制定的环境保护相关的制度规程；
 - (2) 实地走访发行人生产经营场，访谈发行人环保事项相关主要工作人员，了解其环保设施的配置及运转情况；
 - (3) 核查发行人持有的环境影响评价文件，了解发行人有关环境保护事项的主要污染物种类及环境保护设备和措施要求；
 - (4) 通过发行人所在地环保主管部门网站查询及互联网搜索查询，了解报告期内发行人及其控股子公司是否发生过环保事故，是否违法环保法规受到过处罚；
 - (5) 获取报告期内发行人与第三方机构签订的污染物处理协议，并抽查发行人污染物委托处理情况、第三方检测机构关于废气、噪声环境监测的报告及抽查发行人废水排放监测信息。
2. 根据北京经济技术开发区综合执法局于2020年7月10日出具的《证明》，发行人“自2017年1月1日至2020年6月30日，未受到安全生产、环境保护方面行政处罚”。
3. 经本所律师核查，发行人持有北京经济技术开发区行政审批局于2020年12月24日颁发的编号为911103025604366893001R的《排污许可证》，排污种类为：废水、废气；有效期至2023年12月23日。

基于上述核查，本所律师认为，截止本补充法律意见书出具之日，发行人环保制度已建立并得到有效执行，发行人已经取得排污许可证。

- (三) 是否存在违反生物安全、进出口管理等法律法规规定的违法违规行为

1. 生物安全

经本所律师核查，《中华人民共和国生物安全法》（于2020年10月17日公布，将于2021年4月15日施行）在原有生物安全监管体系基础上，在法律层面进一步明确了生物安全风险防控和治理体系，适用该法的活动包括：（1）防控重大新发突发传染病、动植物疫情；（2）生物技术研究、开发与应用；（3）病原微生物实验室生物安全管理；（4）人类遗传资源与生物资源安全管理；（5）防范外来物种入侵与保护生物多样性；（6）应对微生物耐药；（7）防范生物恐怖袭击与防御生物武器威胁；（8）其他与生物安全相关的活动。根据招股说明书、《审计报告》及发行人说明，发行人主营业务为提供重组蛋白等关键生物试剂产品及技术服务，结合相关法律法规及发行人生产经营活动情况，发行人业务可能涉及的生物安全事项主要包括：生物技术研究开发与应用事项、人类遗传资源与生物资源安全管理事项及病原微生物实验室生物安全管理事项。就该等事项具体分析如下：

（1） 生物技术研究开发安全与应用

根据《生物技术研究开发安全管理办法》（国科发社[2017]198号）规定，国务院科技主管部门负责全国生物技术研究开发安全指导，联合国务院有关主管部门共同开展生物技术研究开发安全管理有关工作，生物技术研究开发安全管理实行分级管理。按照生物技术研究开发活动潜在风险程度，分为高风险等级、较高风险等级和一般风险等级。具体情况如下：

生物技术研究开发活动风险分级	风险描述
高风险等级	指能够导致人或者动物出现非常严重或严重疾病，或对重要农林作物、中药材以及环境造成严重危害的生物技术研究开发活动所具有的潜在风险程度。

较高风险等级	指能够导致人或者动物疾病，但一般情况下对人、动物、重要农林作物、中药材或环境不构成严重危害的生物技术研究开发活动所具有的潜在风险程度。
一般风险等级	指通常情况下对人、动物、重要农林作物、中药材或环境不构成危害的生物技术研究开发活动所具有的潜在风险程度。

《生物技术研究开发安全管理办法》关于生物技术研究开发活动风险分级的活动描述中明确列举了以下研究开发活动：《人间传染的病原微生物名录》项下病原微生物研究开发、《动物病原微生物分类名录》项下病原微生物研究开发、《禁止细菌（生物）及毒素武器的发展、生产及储存以及销毁这类武器的公约》适用的生物战剂、病原微生物或者毒素的研究开发活动、《中华人民共和国进境动物检疫疫病名录》中其他传染病和寄生虫病的研究开发活动、新发高致病性病原微生物的研究开发活动、具有感染活性的各类微生物的人工合成活动、存在风险的人类基因编辑等基因工程的研究开发活动等。

根据本所律师对《生物技术研究开发安全管理办法》风险分类所涉研究开发活动有关内容的查询、发行人的说明及本所律师作为非生物技术研发专业人士的理解，发行人生产经营过程主要围绕重组蛋白及抗体开展，生产过程和产品不涉及《生物技术研究开发安全管理办法》规定明确列举的上述生物技术研究开发活动，并且发行人的生物技术研究开发活动属于通常情况下对人、动物、重要农林作物、中药材或环境不构成危害的生物技术研究开发活动。因此，发行人的研究开发活动属于《生物技术研究开发安全管理办法》规定的生物技术研究开发“一般风险等级”中的“其他具有同等潜在风险程度的生物技术研究开发活动”。

(2) 人类遗传资源管理

根据《人类遗传资源管理条例》的相关规定，人类遗传资源采集、保藏、国际合作、出境活动需要履行相应的审批手续。

根据发行人提供的细胞株采购明细等相关文件资料、招股说明书、《审计报告》、部分细胞株供应商的确认及发行人的说明，发行人主营业务为重组蛋白等关键生物试剂产品及技术服务，发行人的产品不涉及人类遗传资源，发行人的采购和生产过程并不涉及特定类型的人类遗传资源，主要为对商业化的细胞系及原代细胞的采购和扩增以实现产品生产或检测。

根据《人类遗传资源管理条例》和科技部关于人类遗传资源审批行政许可事项服务指南等相关公开文件及本所律师向科技部人类遗传资源行政审批部门电话咨询情况，具体分析如下：

许可事项	描述	发行人情况
采集	适用于在中国境内从事特定类型人类遗传资源的采集活动的规范和管理。“特定类型”的人类遗传资源是指中国重要遗传家系、特定地区人类遗传资源或者采集国务院科学技术行政部门规定种类（规定种类是指罕见病、具有显著性差异的特殊体质或生理特征的人群）、数量（规定数量是指累积 500 人	发行人的生产经营活动主要为重组蛋白等关键生物试剂产品的研发生产，不涉及人类遗传资源的采集行为，发行人采购的细胞株亦不涉及《人类遗传资源管理条例》规定的特定类型的人类遗传资源。

	以上)的人类遗传资源。	
保藏	适用于对在中国境内从事中国人类遗传资源保藏活动、为科学研究提供基础平台的事项的规范和管理。	发行人获取的细胞株主要用于细胞扩增以完成重组蛋白生产，不涉及将人类遗传资源保存在适宜环境条件下，保证其质量和安全，为科学研究提供基础平台的情形。
国际合作	适用于利用中国人类遗传资源开展国际合作科学研究的规范和管理。	发行人销售的产品（包括出口的重组蛋白和抗体）不涉及中国人类遗传资源。
出境活动	适用于对利用中国人类遗传资源开展国际合作科学研究，或者因其他特殊情况确需将中国人类遗传资源材料运送、邮寄、携带出境的规范和管理。	发行人销售的产品（包括出口的重组蛋白和抗体）不涉及中国人类遗传资源。

基于上述情况，本所律师认为，发行人的产品不涉及人类遗传资源行政许可事项。

(3) 病原微生物实验室管理

根据《病原微生物实验室生物安全管理条例》《人间传染的高致病性病原微生物实验室和实验活动生物安全审批管理办法》等病原微生物实验室相关管理的规定，国家对病原微生物实行分类管理，对实验室分四级管理，病原微生物实验室的设立单位应依据《病原微生物实验室生物安全管理条例》按照涉及的病原微生物类别和实验室级别办理相应的批准和备案手续，其

中，三级、四级实验室应当通过实验室国家认可，若需要从事某种高致病性病原微生物或者疑似高致病性病原微生物实验活动的，应当报省级以上人民政府卫生主管部门或者兽医主管部门批准，一级、二级实验室应当向设区的市级人民政府卫生主管部门或者兽医主管部门备案。

根据发行人的说明、本所律师对《人间传染的病原微生物名录》《动物病原微生物分类名录》的查询和本所律师作为非生物行业专业人士的理解，发行人所提供的重组蛋白等生物试剂产品及服务的研发生产活动，不涉及《人间传染的病原微生物名录》《动物病原微生物分类名录》所列的病原微生物，发行人现有生产经营不涉及病原微生物实验活动，因此发行人无需办理病原微生物实验室及实验活动的批准或备案。

根据本所律师向北京市大兴区卫生健康委员会及北京经济技术开发区社会事业局电话咨询情况，主管部门对病原微生物实验室及实验活动备案的审核主要关注申请人实验室生物安全防护水平及相应生物安全防护制度；对于生产经营未涉及到《人间传染的病原微生物名录》《动物病原微生物分类名录》所列病原微生物，但是申请人为加强实验室生物安全管理而申请病原微生物实验室及实验活动备案且不属于需要办理高致病性病原微生物或者疑似高致病性病原微生物实验室审批情况的，在符合相关要求的情况下，主管部门可办理备案。

基于对生产经营过程中生物安全管理的关注以及为后续业务开展提供便利条件，发行人主动根据法律法规及生物安全防护原则，参照《北京市生物安全一级（BSL-1）和生物安全二级（BSL-2）实验室基本要求（试行）》中生物安全二级（BSL-2）实验室要求进行实验室的建设，发行人就其部分实验室申请了生物安全二级病原微生物实验室及实验活动备案，并取得了北京经济技术开发区社会事业局核发的京大兴卫实验室备字[2020]第

117号《北京市病原微生物实验室及实验活动备案通知书》。

经本所律师核查，根据发行人提供的生物安全组织管理制度、本所律师对发行人生物安全及防护设备采购资料的抽查、发行人说明及本所律师对发行人生产场地的实地走访，发行人已建立实验室安全责任体系和规章制度并执行，配备了生物安全及防护设备，定期收集和处理有毒有害废液和固体废弃物并委托第三方危废处置单位清运处理，并对工作人员进行相关培训以提高其生物安全防护技能。

根据本所律师于信用中国、国家企业信用信息公示系统、北京卫生健康委员会行政许可和行政处罚信息公示系统查询情况并经发行人确认，报告期内，发行人无因违反生物安全相关法律法规而受到行政处罚的情形。

基于上述核查，本所律师认为，发行人已建立并执行生物安全相关管理制度。报告期内，发行人无违反生物安全相关法律法规而受到行政处罚的记录。

2. 进出口管理

经本所律师核查，发行人于2020年7月7日完成海关进出口货物收发货人备案变更并取得亦庄海关核发的《海关进出口货物收发货人备案回执》，海关备案日期为2012年4月28日，海关注册编码为1113260426，检验检疫备案号为1100626349。

根据发行人说明、本所律师对发行人报告期内进出口文件资料的抽查，发行人进口货物主要包括细胞计数板、细胞计数仪、细胞分选仪等耗材及仪器和生物试剂，出口货物主要为发行人生产的重组蛋白和抗体试剂产品。

根据《出入境特殊物品卫生检疫管理规定》等出入境检验检疫监管法规

的规定，入境、出境的微生物、人体组织、生物制品、血液及其制品等特殊物品需要申请特殊物品审批程序，入境特殊物品的货主或者其代理人应当在特殊物品交运前向目的地直属海关申请特殊物品审批，出境特殊物品的货主或者其代理人应当在特殊物品交运前向其所在地直属海关申请特殊物品审批。发行人进出口货物中的重组蛋白、抗体等生物试剂属于《出入境特殊物品卫生检疫管理规定》规定的特殊物品中的“生物制品”，需要申请特殊物品审批程序。

经本所律师核查，根据发行人提供的进出口报关报检标准操作规程、本所律师对报告期内发行人报关报检文件资料抽查情况及发行人说明，发行人就进出口报关报检制订了内部流程、对涉及的进出口货物已履行相应的进出口报关报检手续。就需要履行特殊物品审批程序的货物，发行人通过“出入境特殊物品全流程一体化监管信息平台”在线提交特殊物品审批，并在审批通过后于入境特殊物品到达口岸后或出境特殊物品出境前，履行相应的进出口报关报检手续。

经本所律师核查并根据发行人提供的相关文件资料及说明，发行人于2019年存在一笔因为报关人员工作失误造成报关价格不准确的情况，发行人已于2020年9月就报关数据误差事项主动向主管海关提交了《主动披露报告》。发行人主管海关已核实该事项，发行人相关报关数据已更正，主管海关于2020年11月就上述事宜出具复函，确认：发行人该行为涉嫌出口货物价格申报不实影响海关统计准确性；根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（一）项规定，影响海关统计准确性的，予以警告或者处1,000元以上1万元以下罚款；发行人主动披露事项属实；根据《〈中华人民共和国海关稽查条例〉实施办法》（海关总署令第230号）中规定，对主动披露的进出口企业、单位，违反海关监管规定的，海关应当从轻或者减轻行政处罚。目前此事项正在处理过程中。基于主管海关复函，发行人上述行为仅影响海关统计准确性，不涉及其他事项，相关法律法规规定的处罚为警告或金额相对较低的罚款（1,000元至1万元之间），且主管海关已明确上述行为适用从轻或减轻处罚，因此，发行人该等行为不属于重大违法违规行为。

根据中华人民共和国北京海关于 2020 年 7 月 23 日就发行人守法情况出具的证明，发行人系北京海关注册企业，“未发现上述企业 2017 年 7 月 22 日至 2020 年 7 月 21 日期间走私、违规记录”。

根据本所律师于信用中国、北京海关网站处罚公告信息（海关走私违规行政处罚案件信息公开和海关检验检疫行政处罚信息）的查询并经发行人确认，报告期内，发行人不存在因违反进出口海关报关和检验检疫相关法律法规而受到行政处罚的情形。

基于上述核查，本所律师认为，报告期内，发行人不存在违反进出口管理相关法律法规的重大违法违规行为且未曾受到相关处罚。

（四） 互联网营销的受众情况，各种方式的营销投入与收入的匹配情况，营销手段、内容等是否符合境内外相关法律法规的规定

根据本所律师对发行人销售负责管理人员的访谈、发行人主要客户名单、发行人说明及其提供的营销资料，发行人的客户群体以生物药、诊断试剂、疫苗研发企业或机构为主，且大量客户处于境外。基于发行人客户习惯于通过互联网检索、浏览专业学术电子期刊、参与行业展会或研讨会等方式获取潜在的供应商的情况，发行人综合采取互联网、行业会议等方式开展营销，以更为高效、精准地与对发行人产品有需求或潜在需求的目标客户群体进行信息传播和交换。

经本所律师核查，根据发行人提供的宣传手册等文件资料、本所律师对发行人互联网营销广告展示页面的抽查及发行人确认，发行人主要营销手段、受众及内容具体情况如下：

推广手段	受众情况	具体内容及特点
------	------	---------

<p>互联网营销 (如谷歌、 百度)</p>	<p>互联网使用者,主要是吸引通过搜索引擎检索相关靶点、产品名称等关键词的潜在用户</p>	<p>发行人在官方网站中展示产品、业务信息,通过采用付费搜索竞价排名形式和自然搜索结果优化形式,使用不同引擎的不同推广工具、网站搜索工具进行营销。形式主要包括在搜索引擎上和搜索引擎推广联盟上推广发行人网页宣传页面。</p>
<p>专业学术期刊 (如 Nature、 Science、 Cell)</p>	<p>期刊的订阅者或者阅读者,主要为发行人潜在目标客户的研发人员</p>	<p>基于发行人目标客户群体以生物药、诊断试剂、疫苗相关研发企业或机构为主且接触发行人产品的主要为该等机构的研发人员,研发人员日常有浏览Nature、Science、Cell等学术期刊并订阅电子邮件的习惯,发行人与专业学术期刊合作,在网页、电子邮件中展示相关产品广告,触达更多潜在目标客户。</p>
<p>行业展会、 行业研讨会</p>	<p>业内专家、行业从业人员等潜在目标客户的人员</p>	<p>发行人通过行业展会、研讨会,与业内专家、目标客户群体就相关领域研究进展、产品应用等方面进行面对面交流,介绍公司的产品和业务,深入了解客户的具体需求,根据客户反馈指导进行产品开发。</p>

经本所律师核查,根据招股说明书、《审计报告》、发行人广告宣传费财务数据及发行人说明,报告期内,发行人广告宣传费分别为409.66万元、406.35万元、601.78万元和492.63万元,广告宣传费主要包括广告推广费、展会费等。其中,广告推广主要通过谷歌、百度等互联网媒体进行营销推广,展会费主要为参加行业论坛、行业大会等线下活动的费用。报告期内,发行人广告宣传费及与营业收入匹配情况如下:

单位:万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
广告推广费	394.97	3.98%	305.89	2.96%	238.29	3.41%	210.81	4.47%
展会费	40.63	0.41%	145.89	1.41%	125.84	1.80%	170.95	3.62%
其他	57.03	0.57%	150.01	1.45%	42.22	0.60%	27.89	0.59%
小计	492.63	4.96%	601.78	5.83%	406.35	5.82%	409.66	8.68%

基于上述情况，报告期内，广告推广费占营业收入比例为 4.47%、3.41%、2.96% 和 3.98%，较为稳定。发行人线下展会费占营业收入比例逐年下降，线上广告推广费占营业收入比例较为稳定，整体营销投入与营业收入规模较为匹配。

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司主营业务、主要产品和服务情况”之“（三）主营业务经营模式”之“3、销售模式”中对上述事项进行补充披露。

根据《中华人民共和国广告法》《互联网广告管理暂行办法》等广告监管相关法律法规的规定，医疗、药品、特殊医学用途配方食品、医疗器械、农药、兽药、保健食品广告等法律、行政法规规定须经广告审查机关进行审查的特殊商品或者服务的广告，未经审查，不得发布。

经本所律师核查，根据招股说明书、《审计报告》及发行人说明，发行人主营业务为提供重组蛋白等关键生物试剂产品及技术服务，不生产经营或宣传推广药品或者医疗器械产品等须经广告审查机关进行审查的特殊商品或者服务，发行人广告的发布无需按照《中华人民共和国广告法》《互联网广告管理暂行办法》等规定的要求由广告审查机关于发布前对广告内容进行审查。

根据本所律师于信用中国、国家企业信用信息公示系统、发行人所在地市场监督管理部门网站公开信息的查询并经发行人确认，报告期内，发行人及其控股子公司无因违反广告管理相关法律法规而受到行政处罚的情形。

经本所律师核查，发行人在境外的推广活动主要包括：在谷歌等网站采用付费搜索竞价排名形式和自然搜索结果优化形式推广发行人网页宣传页面；在 Nature、Science 等期刊网页发布广告；参加行业协会、组织等机构举办的相关展会、讲座、论坛等。根据美国海华律师事务所于 2021 年 1 月 13 日出具的《法律意见书》，美国对重组蛋白、抗体、试剂盒产品或相关服务的广告无特殊审批要求。2017 年以来，发行人、美国百普赛斯、香港百普赛斯无在美国境内广告等宣传推广方面的违法违规记录或被美国监管部门作出行政处罚的记录。

基于上述核查，本所律师认为，发行人已披露互联网营销的受众情况及各种方式营销投入与收入的匹配情况，发行人整体营销投入与营业收入规模较为匹配；报告期内，发行人境内营销手段、内容无违法违规记录，发行人无因境外营销活动而被境外主管部门处罚的情形。

五 审核问询问题 5：关于股东和董监高

根据申报文件和审核问询回复：（1）发行人报告期从关联方“安塞繁华泰药业咨询有限责任公司（公司监事及 5%以上股东闫长伟的姐姐闫长玲担任其经理并持有其 100%股权）”等处采购服务；（2）公司高管黄旭，核心技术人员秦丽丽、石晓娟等曾在生物技术公司、生命科学研究所等机构任职。

请发行人补充披露：（1）公司高管及核心员工与原单位是否存在竞业禁止约定，是否存在竞业禁止纠纷、技术纠纷或其他潜在纠纷；（2）是否存在由股东介绍业务或与相关股东控制或投资的企业发生业务往来的情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

- （一）公司高管及核心员工与原单位是否存在竞业禁止约定，是否存在竞业禁止纠纷、技术纠纷或其他潜在纠纷

经本所律师核查，根据招股说明书及发行人的说明，截至本补充法律意见书出具之日，发行人高级管理人员及其他核心人员具体情况如下：

序号	姓名	职务
1	陈宜顶	董事长、总经理
2	苗景赟	董事、副总经理
3	林涛	副总经理、董事会秘书、财务负责人
4	黄旭	副总经理
5	秦丽丽	研发经理
6	石晓娟	细胞分析经理
7	张晓慧	蛋白分析经理

就上述人员与原单位是否存在竞业禁止约定及是否存在纠纷事项，本所律师履行的主要核查程序如下：（1）查阅了上述人员与原单位签订的《劳动合同》，就上述人员与原单位竞业禁止事项对上述人员进行了访谈；（2）通过原单位官网、招聘网站等查询了上述人员原单位的主营业务及主要产品情况；（3）获取了部分核心人员部分原单位对于竞业禁止事项出具的《确认函》及原单位工资卡银行流水记录；（4）通过对中国裁判文书网、中国执行信息公开网的公开信息的检索，核查了上述人员与原单位是否曾发生争议纠纷。

基于上述核查，上述人员与原单位竞业禁止约定及竞业禁止纠纷、技术纠纷或其他潜在纠纷情况如下：

1. 陈宜顶、苗景赟与原单位竞业禁止约定及竞业禁止纠纷、技术纠纷或其他潜在纠纷情况

经本所律师核查，陈宜顶、苗景赟与原单位神州细胞工程有限公司存在竞业禁止约定；因相关劳动合同已经遗失，无法确认陈宜顶与原单位香港英杰生命技术有限公司北京办事处（Invitrogen）、赛默飞世尔生物化学制品（北京）有限公司的是否曾约定竞业禁止相关内容；苗景赟与原单位通用电气（中国）有限公司、通用电气医疗系统贸易发展（上海）

有限公司未签署竞业禁止协议或条款；陈宜顶、苗景赟从上述原单位离职后未收到过原单位支付的竞业禁止补偿金或类似款项，不存在竞业禁止纠纷、技术纠纷或其他潜在纠纷。就相关事项的核查情况详见已出具的《关于北京百普赛斯生物科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股并在创业板上市之补充法律意见书》第五.（二）部分。

2. 林涛与原单位竞业禁止约定及竞业禁止纠纷、技术纠纷或其他潜在纠纷情况

经本所律师核查，发行人副总经理、董事会秘书、财务负责人林涛任职单位情况如下：

时间	工作单位
2011年7月至2019年10月	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
2019年10月至今	发行人及其前身百普赛斯有限

根据本所律师对林涛的访谈及本所律师对天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）官网的查询，林涛原单位天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）主要提供审计鉴证、资本市场服务、管理咨询、政务咨询、税务服务等服务，与发行人主营业务不同，不存在竞争关系。林涛从原单位离职后未收到过原单位支付的竞业禁止补偿金或类似款项，对该单位不承担竞业禁止义务，原单位也未曾向其提出任何有关竞业禁止事项的要求或就其在新单位任职提出任何异议。

根据本所律师对中国裁判文书网、中国执行信息公开网的公开信息的检索，无林涛与原单位发生争议的判决记录。

基于上述核查，林涛与原单位不存在竞业禁止纠纷、技术纠纷或其他潜在纠纷情况。

3. 黄旭与原单位竞业禁止约定及竞业禁止纠纷、技术纠纷或其他潜在纠纷

情况

经本所律师核查，发行人副总经理黄旭与原单位竞业禁止约定情况如下：

时间	工作单位	是否存在竞业禁止约定
2005年7月至2006年3月	北京亿利高科技生物工程技术研究所有限公司	因时间久远，劳动合同已经遗失，无法确认是否曾约定竞业禁止相关内容；黄旭确认从该单位离职后并未收到过竞业禁止补偿金或类似款项，对该单位不承担竞业禁止义务，该单位也未曾向黄旭提出任何有关竞业禁止事项的要求或就其在新单位任职提出任何异议。
2006年3月至2008年3月	香港英杰生命技术有限公司北京办事处	存在竞业禁止约定，黄旭从该单位离职后并未收到过竞业禁止补偿金或类似款项，对该单位不承担竞业禁止义务，该单位也未曾向黄旭提出任何有关竞业禁止事项的要求或就其在新单位任职提出任何异议。
2008年4月至2009年2月	戴诺生物技术（北京）有限公司	根据签订的劳动合同及黄旭确认，不存在竞业禁止约定。
2009年3月至2019年11月	英潍捷基（上海）贸易有限公司	根据签订的劳动合同及黄旭确认，不存在竞业禁止约定。
2019年11月至今	发行人及其前身百普赛斯有限	/

根据本所律师对中国裁判文书网、中国执行信息公开网的公开信息的检索，无黄旭与原单位发生争议的判决记录。

基于上述核查，黄旭与原单位不存在竞业禁止纠纷、技术纠纷或其他潜在纠纷情况。

4. 秦丽丽与原单位竞业禁止约定及竞业禁止纠纷、技术纠纷或其他潜在纠纷情况

经本所律师核查，发行人其他核心人员秦丽丽与原单位竞业禁止约定情况如下：

时间	工作单位	是否存在竞业禁止约定
2017年8月至 2017年11月	康龙化成 (北京)新 药技术股份 有限公司	不存在。根据秦丽丽与康龙化成(北京)新药技术股份有限公司签订(以下简称“康龙化成”)的劳动合同及秦丽丽本人确认,其与康龙化成未签署竞业禁止协议或条款。秦丽丽在康龙化成任职时间较短,在试用期内离职。秦丽丽在该企业任职期间,康龙化成主要从事医药研发服务,与发行人主营业务不同,不存在直接竞争关系。
2017年12月至 今	发行人及其 前身百普赛 斯有限	/

根据本所律师对秦丽丽的访谈及其提供的原单位工资卡银行流水,秦丽丽从原单位离职后并未收到过原单位支付的竞业禁止补偿金或类似款项,原单位也未曾向其提出任何有关竞业禁止事项的要求或就其在新单位任职提出任何异议。秦丽丽不承担竞业禁止义务。

根据本所律师对中国裁判文书网、中国执行信息公开网的公开信息的检索,无秦丽丽与原单位发生争议的判决记录。

基于上述核查，秦丽丽与原单位不存在竞业禁止纠纷、技术纠纷或其他潜在纠纷情况。

5. 石晓娟与原单位竞业禁止约定及竞业禁止纠纷、技术纠纷或其他潜在纠纷情况

经本所律师核查，发行人其他核心人员石晓娟与原单位竞业禁止约定情况如下：

时间	工作单位	是否存在竞业禁止约定
2005年7月至2010年2月	北京生命科学研究所以抗体中心	因时间久远，石晓娟留存的与北京生命科学研究所以抗体中心的劳动合同已经遗失，石晓娟确认双方未约定竞业禁止相关内容，从该单位离职后亦未收到过上述单位支付的竞业禁止补偿金或类似款项，对该单位不承担竞业禁止义务，该单位也未曾向石晓娟提出任何有关竞业禁止事项的要求或就其在新单位任职提出任何异议。
2010年2月至2014年1月	中美冠科生物技术有限公司	不存在。根据中美冠科生物技术有限公司出具的确认函，其与石晓娟未签署竞业禁止协议，与其签署的劳动合同中亦无竞业禁止条款，其与石晓娟不存在竞业禁止纠纷、技术纠纷或其他潜在纠纷情况。
2014年2月至2016年3月	北京坤奥基医药科技有限公司	存在。石晓娟于2014年2月10日与北京盛诺基医药科技有限公司（以下简称“盛诺基”）签署了劳动合同，后实际于盛诺基持有100.00%股权的子公司北京坤奥基医药科技有限公司（以下简称“坤奥基”）任职。石晓娟与盛诺基签署的劳动合同中存在竞业禁止约定，但石晓娟离职后并未收到过盛诺基或坤奥基支付的竞业禁止补偿金或类似款项，对其不承担竞业禁止义务，盛诺基及坤奥基也未曾向石晓娟提出任何有关竞业

时间	工作单位	是否存在竞业禁止约定
		禁止事项的要求或就其在新单位任职提出任何异议。
2016年3月至2017年1月	北京百替生物技术有限公司	不存在。根据北京百替生物技术有限公司出具的确认函，其与石晓娟未签署竞业禁止协议，与其签署的劳动合同中亦无竞业禁止条款，其与石晓娟不存在竞业禁止纠纷、技术纠纷或其他潜在纠纷情况。
2017年3月至今	发行人及其前身百普赛斯有限	/

根据本所律师对中国裁判文书网、中国执行信息公开网的公开信息的检索，无石晓娟与原单位发生争议的判决记录。

基于上述核查，石晓娟与原单位不存在竞业禁止纠纷、技术纠纷或其他潜在纠纷情况。

6. 张晓慧与原单位竞业禁止约定及竞业禁止纠纷、技术纠纷或其他潜在纠纷情况

经本所律师核查并根据张晓慧的确认，其他核心人员张晓慧未曾在除发行人及其控股子公司以外的单位任职，因此，不存在与原单位存在竞业禁止约定的情况，亦不存在与原单位竞业禁止纠纷、技术纠纷或其他潜在纠纷情况。

基于上述核查，本所律师认为，发行人高级管理人员及其他核心人员与原单位不存在竞业禁止约定或虽存在竞业禁止约定但从原单位离职后未收到过原单位支付的竞业禁止补偿金或类似款项，原单位也未曾向该等人员提出任何有关竞业禁止事项的要求或就其在新单位任职提出任何异议；因此，发行人高级管理人员及其核心技术人员不对原单位承担竞业禁止义务，其与原单位不存在竞业

禁止纠纷、技术纠纷或其他潜在纠纷情况。

(二) 是否存在由股东介绍业务或与相关股东控制或投资的企业发生业务往来的情形

经本所律师核查，报告期内，发行人与其部分股东投资的企业之间存在业务合作，报告期内，发行人不存在由股东介绍业务的情况。

就发行人股东控制或对外投资企业与发行人业务往来情况，本所律师履行的主要核查程序如下：（1）核查了股东调查表中股东对外投资情况，并通过企查查、天眼查等外部核查手段核对股东对外投资；（2）核查了发行人与其股东控制或投资的企业发生业务往来的情况，并取得相应业务订单及采购合同；（3）获取了发行人关于其与相关股东控制或投资的企业发生业务往来情况的确认函。

基于上述核查，报告期内，发行人及其子公司与相关股东控制或投资的企业发生业务往来的情况如下：

单位：万元

公司名称	与股东关系	交易内容	2020年 1-6月	2019 年	2018 年	2017 年
艾比玛特医药科技（上海）有限公司	深圳分享持股 2.96%	销售重组蛋白	-	0.17	4.27	17.18
杭州百凌生物科技有限公司	杭州聚上医持股 4.92%；新昌普华持股 4.55%	销售重组蛋白	0.32	-	2.45	-
普众发现医药科技（上海）有限公司	深圳分享持股 1.48%	销售重组蛋白	2.47	1.31	-	-
上海博威生物	高科新浚持股	销售重	-	-	-	6.77

公司名称	与股东关系	交易内容	2020年 1-6月	2019 年	2018 年	2017 年
医药有限公司	2.73%	组蛋白				
深圳康源久远 生物技术有限 公司	深圳分享持股 6.94%	销售重 组蛋白	-	3.77	-	-
深圳廷美奥生 生物技术有限公 司	深圳分享持股 31.63%	销售重 组蛋白	0.18	-	-	-
中博瑞康（北 京）生物技术 有限公司	杭州聚上医持 股 5.94%	销售重 组蛋白	-	-	0.13	18.30
深圳市菲鹏生 物治疗股份有 限公司	深圳分享持股 0.30%	销售重 组蛋白	1.15	3.90	3.30	0.97
销售金额合计			4.12	9.14	10.15	43.22
中博瑞康（北 京）生物技术 有限公司	杭州聚上医持 股 5.94%	采购原 材料	-	-	-	6.58
采购金额合计				-	-	6.58

经本所律师核查并根据发行人确认，除上述情况外，报告期内，发行人不存在其他与相关股东控制或投资的企业发生业务往来的情形，发行人与相关股东投资的企业发生业务往来均为正常业务往来，且交易金额较小。

经本所律师核查，根据发行人及发行人股东的确认，报告期内，发行人不存在由股东介绍业务的情况。

基于上述核查，本所律师认为，报告期内，发行人与其部分股东投资的企业之

间的业务往来为正常业务合作且交易金额较小；报告期内，发行人不存在由股东介绍业务的情况。

六、 审核问询问题 6：关于实际控制人之间股权转让。

根据申报文件和审核问询回复：（1）2019 年 3 月，百普赛斯有限股东会作出决议，同意苗景贇将其持有的公司 145,596 元出资额（占公司注册资本 1.20%）转让给陈宜顶。同日，股权转让双方签署了股权转让协议。此次股权转让价格每元注册资本 21.02 元，对应公司估值 2.55 亿元，低于 2017 年 4 月南京高新浚、西藏同创伟业增资价格每元注册资本 27.20 元；（2）苗景贇系公司实际控制人陈宜顶的一致行动人，苗景贇将公司 1.2%股权以 306 万元转让给公司实际控制人陈宜顶系基于家庭资金需求，转让价格系双方协商决定。此次转让为实际控制人及其一致行动人之间的股权转让，转让价格显著低于前次增资价格，为谨慎考虑，确认为股权激励，并计提股份支付费用。

请发行人补充披露：（1）2019 年 3 月，就同意苗景贇将其持有的公司 145,596 元出资额（占公司注册资本 1.20%）转让给陈宜顶，百普赛斯有限股东会作出决议的具体内容，是否包含股权转让价格等；（2）苗景贇股权转让给陈宜顶确认为股权激励，并计提股份支付费用履行的程序，与公司章程的规定等是否相符，是否符合公司治理要求。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

- （一）2019 年 3 月，就同意苗景贇将其持有的公司 145,596 元出资额（占公司注册资本 1.20%）转让给陈宜顶，百普赛斯有限股东会作出决议的具体内容，是否包含股权转让价格等

经本所律师核查，根据百普赛斯有限股东于 2019 年 3 月 20 日作出的股东会决议，同意苗景贇将其持有的百普赛斯有限 145,596 元出资额（占公司注册资本 1.20%股权）转让给陈宜顶。同日，股权转让双方签署了股权转让协议。

经本所律师核查，上述股东会会议中，百普赛斯有限股东一致同意通过决议如下：“一、股东苗景赟将其持有的北京百普赛斯生物科技有限公司人民币 145,596 元出资额转让给股东陈宜顶；二、宁波视聆企业管理咨询合伙企业（有限合伙）名称变更为宁波澜亭视聆投资合伙企业（有限合伙）；三、修改公司章程。”该股东会决议具体内容未包含苗景赟对陈宜顶股权转让价格。

经本所律师核查，根据上述股东会决议、发行人股东调查表及本所律师对发行人主要股东的访谈，百普赛斯有限全体股东已经一致同意此次股权转让，且全体股东均确认其与百普赛斯有限其他股东不存在纠纷或潜在纠纷。

- (二) 苗景赟股权转让给陈宜顶确认为股权激励，并计提股份支付费用履行的程序，与公司章程的规定等是否相符，是否符合公司治理要求

经本所律师核查，根据发行人工商登记资料、此次股权转让价款支付凭证等文件资料、相关股东的确认及发行人的说明，苗景赟系发行人实际控制人陈宜顶的一致行动人，苗景赟将百普赛斯有限 1.2% 股权以 306 万元转让给实控人陈宜顶系基于家庭资金需求，主要用于购置房屋，转让价格系双方协商决定。此次转让为实际控制人及其一致行动人之间的股权转让，转让价格低于前次增资价格，为财务处理谨慎考虑，发行人将该等转让确认为股权激励，并计提股份支付费用。

根据百普赛斯有限当时有效的公司章程，此次股权转让时百普赛斯有限的公司章程对于该等股权转让行为并无特别程序约定，且此次股权转让已经股东会审议，获得了全体股东一致同意，未违反公司章程规定，符合公司治理要求。

基于上述核查，本所律师认为，就此次股权转让，发行人基于财务处理审慎考虑而确认为股权激励并计提股份支付费用，百普赛斯有限当时有效的公司章程对于该等股权转让行为并无特别程序约定，且此次股权转让已经百普赛斯有限股东会审议并获得了全体股东一致同意，未违反公司章程规定，符合公司治理要求。

七、 审核问询问题 7：关于虚拟股激励计划

根据审核问询回复：（1）2019 年 2 月，百普赛斯有限董事会审议通过《北京百普赛斯生物科技有限公司虚拟股激励计划》，该等激励计划是针对百普赛斯有限骨干员工的一种奖金分配办法，其获得的虚拟股份并非法律意义上的公司股权；（2）百普赛斯有限董事会于 2019 年 12 月审议通过 2019 年虚拟股奖金发放方案，并同意于 2019 年 12 月 31 日虚拟股激励计划有效期届满后，终止前述虚拟股激励计划。

请发行人补充披露：（1）《北京百普赛斯生物科技有限公司虚拟股激励计划》的具体内容，虚拟股份的含义和实质，非法律意义上的公司股权但名为“股份”的原因和合理性；（2）虚拟股奖金发放方案对发行人 2019 年经营业绩的影响，该方案除履行董事会决议外，是否履行公司章程规定的其他必要程序。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

（一）《北京百普赛斯生物科技有限公司虚拟股激励计划》的具体内容，虚拟股份的含义和实质，非法律意义上的公司股权但名为“股份”的原因和合理性

1. 经本所律师核查，百普赛斯有限董事会于 2019 年 2 月 17 日召开会议，审议通过《北京百普赛斯生物科技有限公司虚拟股激励计划》，规定了该激励计划的实施目的、实施原则、管理机构、有效期、激励对象的确定依据、公司估值与股本说明、激励计划的具体内容等，具体如下：

（1）本次虚拟股授予时，百普赛斯有限估值为 1 亿元，总股本设定为 1 亿股，每股价格 1 元（注：此处对百普赛斯有限的估值并未采用一般意义上的估值方法，估值为人民币 1 亿元也不代表对百普赛斯有限实际价值的承诺，采用“估值”这个概念是为了确定激励对象在税前利润的分配比例）；

- (2) 激励对象按照百普赛斯估值以及授予股份数量向百普赛斯有限出资，但该笔出资并不进入百普赛斯有限的实收资本，激励对象退出虚拟股激励计划时由百普赛斯有限向激励对象返还出资；激励对象的虚拟股享有收益权，但并不取得表决权、决策权；
- (3) 董事会负责起草、审核通过虚拟股计划并负责计划的具体执行，其权限包括但不限于：审核激励对象是否达到参与虚拟股计划的资格；每年年终时，审核激励对象是否能够获得分红；审核虚拟股分配方法；批准激励对象的虚拟股奖金发放；
- (4) 虚拟股计划的有效期为2019年1月1日至2019年12月31日，有效期为一年，一年有效期届满后，董事会根据企业经营情况决定是否继续实施虚拟股计划；百普赛斯有限每年可根据虚拟股计划授予员工一定数量的虚拟股，每次授予的虚拟股有效期均为一年；虚拟股计划有效期届满后，激励对象并未提出退出虚拟股计划且公司未宣布终止虚拟股计划的，视同虚拟股计划有效期届满后继续有效。

2. 根据上述虚拟股激励计划具体内容、百普赛斯有限相关董事会决议、激励对象签署的相关协议、本所律师对24名激励对象的访谈及发行人说明，该等虚拟股份并非法律意义上的公司股权而是针对公司骨干员工的一种奖金激励分配办法，具体原因如下：

- (1) 参与该项计划的员工享有的权利为获得一定比例的百普赛斯税前利润作为虚拟股奖金，股本设定仅作为计算奖金的基准；
- (2) 有效期为一年，一年有效期届满后，董事会根据企业经营情况决定是否继续实施虚拟股计划；
- (3) 员工支付的资金不计入实收资本并在退出时返还，员工出资不属于《公司法》项下的股东出资，且员工既不承担以出资为限

的责任，也不享有参与重大决策和选择管理者等作为公司股东享有的表决权、决策权等权利。

3. 根据本所律师对《北京百普赛斯生物科技有限公司虚拟股激励计划》的核查以及对董事长陈宜顶的访谈，该计划设立的目的在于调动员工的积极性，增加员工对发行人的归属感，同时参考市场其他公司的做法，在进行规划及确定激励计划的方式和名称时，将该等奖励方式所对应的奖金计量模拟单位命名为“虚拟股”。

经本所律师核查，根据招股说明书及发行人的说明，发行人已在招股说明书“第十一节其他重要事项”之“五、其他重要事项”中对上述事项进行补充披露。

基于上述核查，本所律师认为，发行人已补充披露上述虚拟股计划的具体内容；虚拟股份并非法律意义上的公司股权而是针对公司骨干员工的一种奖金激励分配办法；非法律意义上的公司股权但名为“股份”的原因在于百普赛斯有限为调动员工的积极性，增加员工的归属感，同时参考市场其他公司的做法，在进行规划及确定激励计划的方式和名称时，将该等奖励方式所对应的奖金计量模拟单位命名为“虚拟股”，具有合理性。

- (二) 虚拟股奖金发放方案对发行人 2019 年经营业绩的影响，该方案除履行董事会决议外，是否履行公司章程规定的其他必要程序

经本所律师核查，根据《北京百普赛斯生物科技有限公司虚拟股激励计划》、《审计报告》、百普赛斯有限相关董事会决议、激励对象签署的相关协议、资金转账凭证等文件资料及发行人的说明，就上述虚拟股计划百普赛斯有限共向激励对象发放奖金 69.02 万元，发行人 2019 年归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润为 2,383.80 万元，向激励对象发放的虚拟股激励计划项下奖金金额占前述净利润的比例为 2.90%，对发行人 2019 年度经营业绩的影响较小。

经本所律师核查，根据百普赛斯有限当时有效的公司章程及发行人说明，上述事项作为针对公司骨干员工的奖金分配，属于百普赛斯有限日常经营管理事项。

根据百普赛斯有限当时有效的公司章程规定，董事会负责审定公司的经营计划、制定公司的基本管理制度，经理负责组织实施公司的年度经营计划、拟定公司的基本的管理制度及主持公司的生产经营管理工作并对董事会负责。因此，百普赛斯就该等计划的设立及最终执行履行了董事会审议程序，无需履行股东会审议程序，股东亦未曾就此提出任何异议。

基于上述核查，本所律师认为，虚拟股奖金发放方案对发行人 2019 年经营业绩影响较小；该方案已履行董事会决议，符合公司章程规定。

以上补充法律意见系根据本所律师对有关事实的了解和对有关法律、法规以及规范性文件的理解而出具，仅供北京百普赛斯生物科技股份有限公司向深圳证券交易所申报本次发行之目的使用，未经本所书面同意不得用于任何其它目的。

本补充法律意见书正本一式四份。



事务所负责人

韩 炯 律师

经办律师

高 云 律师

陈 军 律师

肖 婷 律师

二〇二一年一月二十日

关于北京百普赛斯生物科技股份有限公司 首次公开发行人民币普通股并在创业板上市 之补充法律意见书（三）

致：北京百普赛斯生物科技股份有限公司

根据北京百普赛斯生物科技股份有限公司（以下简称“发行人”）的委托，本所指派高云律师、陈军律师、肖婷律师（以下合称“本所律师”）作为发行人首次公开发行人民币普通股并在深圳证券交易所创业板上市（以下简称“本次发行”）的专项法律顾问，已就本次发行出具了《关于北京百普赛斯生物科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股并在创业板上市之法律意见书》（以下简称“法律意见书”）、《关于北京百普赛斯生物科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股并在创业板上市之律师工作报告》（以下简称“律师工作报告”）及《关于北京百普赛斯生物科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股并在创业板上市之补充法律意见书》《关于北京百普赛斯生物科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股并在创业板上市之补充法律意见书（二）》（上述法律意见书、律师工作报告以及补充法律意见书合称“已出具法律意见”）。现根据发行人以及深交所出具的审核函[2021] 010240号《关于北京百普赛斯生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第三轮审核问询函》的要求以及容诚会计师事务所(特殊普通合伙)于2021年2月26日出具的容诚审字[2021]100Z0054号《北京百普赛斯生物科技股份有限公司审计报告》，现就有关事宜出具本补充法律意见书。

已出具法律意见中所述及之本所及本所律师的声明事项以及相关定义同样适用于本补充法律意见书。本补充法律意见书构成已出具法律意见的补充。

(正文)

为本补充法律意见书表述方便，除已出具法律意见中相关定义同样适用于本补充法律意见书之外，在本补充法律意见书中，除非另有说明，以下左栏所列词语具有该词语相应右栏所作表述的涵义：

1. 《预计市值分析报告》：指保荐机构于 2021 年 3 月 12 日出具的《招商证券股份有限公司关于北京百普赛斯生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之发行人预计市值的分析报告》。
2. 招商证券：指招商证券股份有限公司。
3. 《审计报告》：如无特别指明，指容诚会计师事务所（特殊普通合伙）于 2021 年 2 月 26 日出具的容诚审字[2021]100Z0054《北京百普赛斯生物科技股份有限公司审计报告》。
4. 《非经常性损益报告》：指容诚会计师事务所（特殊普通合伙）于 2021 年 2 月 26 日出具的容诚专字[2021]100Z0044 号《北京百普赛斯生物科技股份有限公司非经常性损益鉴证报告》。
5. 《内部控制鉴证报告》：指容诚会计师事务所（特殊普通合伙）于 2021 年 2 月 26 日出具的容诚专字[2021]100Z0041 号《关于北京百普赛斯生物科技股份有限公司内部控制鉴证报告》。
6. 《主要税种及税收优惠报告》：指容诚会计师事务所（特殊普通合伙）于 2021 年 2 月 26 日出具的容诚专字[2021]100Z0043 [2020]100Z0540 号《主要税种纳税及税收优惠情况的鉴证报告》。
7. 报告期：指 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的期间。
8. 百斯医学：指百斯医学诊断科技（北京）有限公司。

第一部分 关于第三轮审核问询相关问题的答复

一. 审核问询问题 1：关于技术和产品

审核问询回复显示：（1）公司研发了可以显著提高重组蛋白表达分泌水平的信号肽，并申请专利“一种用于重组蛋白在 HEK293 细胞中高表达的信号肽”；（2）报告期累计收入在 100 万元以上的产品数量为 62 个，数量占比为 3.79%，收入占比为 43.93%；0-5 万元产品数量为 676 个，数量占比为 41.3%，收入占比为 4.51%；未实现销售产品为 24 个。

请发行人补充披露：（1）相关专利申请进展情况，同行业是否存在已审批通过的类似专利，如有，请进行比较说明；（2）收入较高和较低的前十种产品名称和用途，不同产品收入占比差异较大的原因，收入较高产品和较低产品在性能和质量上的差异。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

- （一） 相关专利申请进展情况，同行业是否存在已审批通过的类似专利，如有，请进行比较说明

经本所律师核查，根据本所律师于国家知识产权局网站专利公开信息的查询、《发明专利申请公布及进入实质审查阶段通知书》及发行人的说明，发行人在原招股说明书中“第六节 业务与技术”之“三、公司在行业中的竞争地位”之“（四）发行人主要技术水平及特点”部分披露的专利“一种用于重组蛋白在 HEK293 细胞中高表达的信号肽”在正式申请时已将名称修改为“提高哺乳动物细胞重组蛋白分泌表达的信号肽及其应用”（专利申请号为 202010876341.0），该专利申请已进入实质审查阶段。

本所律师于国家知识产权局网站对发行人招股说明书中披露的境内同行业可比公司专利公开信息进行了查询，于国家知识产权局网站专利检索与分析栏以“信号肽”作为专利名称关键词进行了检索，将查询后获得的专利的申请人/专利权人名称与发行人招股说明书中披露的同行业可比公司义翘科技、药石科技、菲鹏生物、上海近岸科技有限公司、金斯瑞生物科技股份有限公司、Bio-Techne Corporation、PeproTech、Abcam PLC、BioVision, Inc.（以下合称“同行业可比公司”）进行比对，并对部分发行人同行业可比上市公司公开信息进行了检索，发行人同行业可比公司于中国境内已公开专利名称中无载明“信号肽”字样的专利。

基于上述核查及本所律师作为非生物行业专业人员的理解，本所律师认为，发行人“提高哺乳动物细胞重组蛋白分泌表达的信号肽及其应用”专利已进入实质审查阶段，发行人招股说明书中披露的同行业可比公司于中国境内无已审批通过的类似专利。

（二）收入较高和较低的前十种产品名称和用途，不同产品收入占比差异较大的原因，收入较高产品和较低产品在性能和质量上的差异

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、公司在行业中的竞争地位”之“（六）发行人竞争优势”之“1、技术和研发优势”补充披露如下：

“（3）研发人员优势

公司在结构生物学领域、生物医药行业聚集了一批海内外优秀人才，报告期末研发人员占比为 28.16%，其中近 50%研发人员具有硕士、博士学位。截至报告期末，公司成功研发了超过 1,700 种重组蛋白产品；

截至 2021 年 2 月 28 日，报告期末在线的重组蛋白产品约 97%实现了销售及应用，积累了丰富的重组蛋白研究、生产、分析经验，能迅速地运用到后续新产品开发中。

发行人重组蛋白按报告期内累计销售收入分层情况如下：

类别（报告期累计销售收入）	产品数量	数量占比	报告期内收入占比
100 万元以上	71	4.12%	46.20%
50-100 万元	83	4.81%	16.58%
5-50 万元	688	39.91%	33.23%
0-5 万元	802	46.52%	3.99%
报告期末在线产品在报告期内实现销售	1,644	95.36%	100.00%
报告期末在线产品在报告期后实现销售	23	1.33%	-
报告期末在线产品实现销售小计	1,667	96.69%	
报告期末在线且未实现销售产品小计	57	3.31%	
报告期末在线产品小计	1,724	100.00%	

注：产品数量数据来源于发行人官网，时间截至 2020 年 12 月 31 日。”

经本所律师核查，发行人已在招股说明书（豁免版）“第六节 业务与技术”之“一、公司主营业务、主要产品和服务情况”之“（二）公司主要产品及服务”之中补充披露如下：

“5、收入较高和较低的前十种产品名称和用途，不同产品收入占比差异较大的原因，收入较高产品和较低产品在性能和质量上的差异

(1) 收入较高和较低的前十种产品名称和用途

收入较高和较低的前十种产品名称和用途如下：

单位：万元

收入 100 万元以上，收入较高的前十种产品						
序号	产品名称	适用症	报告期内 累计收入	2020 年 度	2019 年 度	2018 年 度
1	非标记蛋白-A	多发性骨髓瘤，血液肿瘤，非霍奇金淋巴瘤等	616.43	396.98	110.82	108.63
2	非标记蛋白-B	急性淋巴细胞白血病，B 淋巴细胞瘤，非霍奇金淋巴瘤等	565.82	221.08	213.79	130.96
3	非标记蛋白-C	实体瘤，非小细胞肺癌，黑色素瘤等	538.85	454.58	43.95	40.32
4	标记蛋白-D	实体瘤，非小细胞肺癌，黑色素瘤等	521.42	246.51	147.03	127.88
5	非标记蛋白-E	新型冠状病毒肺炎	506.05	506.05	-	-
6	非标记蛋白-F	新型冠状病毒肺炎	479.03	479.03	-	-
7	非标记蛋白-G	乳腺癌，胃癌，实体瘤等	467.31	207.37	102.87	157.06
8	标记蛋白-H	新型冠状病毒肺炎	450.91	450.91	-	-
9	非标记蛋白-I	实体瘤，非小细胞肺	427.36	171.69	143.07	112.59

		癌，黑色素瘤等				
10	非标记蛋白-J	新型冠状病毒肺炎	378.32	378.32	-	-
收入 5 万元及以下，收入较低的前十种产品						
序号	产品名称	适用症	报告期内 累计收入	2020 年 度	2019 年 度	2018 年 度
1	非标记蛋白-a	间皮组织肿瘤，卵巢癌，胰腺癌等	5.00	4.01	0.98	-
2	非标记蛋白-b	肾脏移植排斥，银屑病，移植物抗宿主病等	4.99	1.68	3.31	-
3	非标记蛋白-c	寨卡病毒感染	4.95	1.86	1.38	1.71
4	非标记蛋白-d	肿瘤	4.94	2.72	1.12	1.11
5	非标记蛋白-e	-	4.91	2.15	1.32	1.45
6	非标记蛋白-f	非小细胞肺癌，黑色素瘤，胶质瘤等	4.90	2.24	0.93	1.73
7	标记蛋白-g	多发性骨髓瘤，急性淋巴细胞白血病，非霍奇金淋巴瘤等	4.90	4.90	-	-
8	非标记蛋白-h	实体瘤，非小细胞肺癌等	4.89	0.24	1.16	3.50
9	非标记蛋白-i	白血病，急性髓细胞样白血病	4.86	1.68	0.72	2.46
10	非标记蛋白-j	系统性红斑狼疮，类风湿关节炎，多发性硬化等	4.86	4.86	-	-

(2) 不同产品收入占比差异较大的原因，收入较高产品和较低产品在性能和质量上的差异

重组蛋白产品主要用于肿瘤、自身免疫疾病、心血管病、传染病等疾病的药物早期发现及验证、药物筛选及优化、诊断试剂开发及优化、临床前实验及临床试验、药物生产过程及工艺控制（CMC）等研发及生产环节。工业客户对重组蛋白的需求与其研发的药物靶点热门程度、产品在研发实验中的作用相关。一般而言，热门靶点临床研究案例数量、药物上市数量越高，该靶点重组蛋白需求越大；同时，重组蛋白的需求与其在研发实验中的作用相关，如为辅助作用，其需求则较小，例如动物种属蛋白主要用于跨种属交叉等概念性验证辅助实验。

不同产品收入占比差异较大的原因主要是不同重组蛋白靶点市场需求不同。发行人建立了统一的质量控制体系，所有的产品均严格执行质量控制和检验程序，收入较高产品和较低产品在性能和质量上无明显差异。”

就发行人收入较高和较低的前十种产品名称和用途，不同产品收入占比差异较大的原因，收入较高产品和较低产品在性能和质量上的差异等事项，本所律师履行的主要核查程序如下：（1）通过药渡数据库查询收入较高和较低的前十种产品的临床案例数量、药品申请上市数量、药品批准上市数量，了解某一靶点重组蛋白市场需求情况；（2）访谈了发行人产品开发部门负责人，了解关于发行人收入较高和较低的前十种产品的名称和用途，不同产品收入占比差异较大的原因及收入较高产品和较低产品在性能和质量上的差异；（3）查阅发行人的招股说明书并获取了发行人就有关事项的说明与确认文件。

基于上述核查及本所律师作为非生物行业专业人员的理解，本所律师认为，发行人收入较高和较低的前十种产品由于靶点热门程度及其应用环节不同而导致市场需求不同，收入较高产品和较低产品在性能和质量上不存在明显差异。

二. 审核问询问题 2: 关于经营合法合规性

审核问询回复显示: 2020 年 9 月, 发行人就报关数据误差事项主动向主管海关提交了《主动披露报告》, 该事项系 2019 年 12 月因工作人员失误造成一笔出口报关单申报价格不准确。主管海关已核实该事项, 发行人报关数据已更正。目前, 此事项正在处理过程中。

请发行人补充披露: (1) 报关数据误差事项具体情况, 涉及的价格和金额; (2) 前述事项处理进展情况, 是否存在被处罚风险。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

(一) 报关数据误差事项具体情况, 涉及的价格和金额

经本所律师核查, 发行人于 2019 年存在一笔因为报关人员工作失误造成报关价格不准确的情况, 发行人已于 2020 年 9 月就报关数据误差事项主动向主管海关提交了《主动披露报告》。根据发行人提供的《主动披露报告》、报关单、订单及发票等相关报关文件及发行人说明, 该笔报关数据误差具体情况如下:

该笔报关单涉及货物为 2,462 瓶重组蛋白, 正确平均报关单价为 616.88 美元/瓶, 正确报关金额为 1,518,747.91 美元, 原平均报关单价为 2.83 美元/瓶, 原报关金额为 6,963.51 美元, 报关金额差异为 1,511,784.4 美元。发行人主管海关已核实该事项, 发行人相关报关数据已更正。

(二) 前述事项处理进展情况, 是否存在被处罚风险

经本所律师核查, 就上述报关数据误差, 主管海关已于 2020 年 11 月就上述事宜出具复函, 确认: 发行人该行为涉嫌出口货物价格申报不

实影响海关统计准确性；根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（一）项规定，影响海关统计准确性的，予以警告或者处 1,000 元以上 1 万元以下罚款；发行人主动披露事项属实；根据《〈中华人民共和国海关稽查条例〉实施办法》（海关总署令第 230 号）中规定，对主动披露的进出口企业、单位，违反海关监管规定的，海关应当从轻或者减轻行政处罚。目前此事项正在处理过程中。

根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》《〈中华人民共和国海关稽查条例〉实施办法》及上述主管海关复函，发行人上述报关数据误差已经主动向主管海关披露，并经主管海关核实并更正数据，同时，主管海关明确认定发行人的行为仅影响海关统计准确性，不涉及其他事项，相关法律法规规定的处罚为警告或金额相对较低的罚款（1,000 元至 1 万元之间），且主管海关已明确上述行为适用从轻或减轻处罚。据此，本所律师认为，发行人该等行为不属于重大违法违规行为。

根据中华人民共和国北京海关分别于 2020 年 7 月 23 日、2021 年 1 月 20 日就发行人守法情况出具的证明，确认：发行人系北京海关注册企业，未发现发行人 2017 年 7 月 22 日至 2021 年 1 月 15 日期间走私、违规记录。

基于上述核查，本所律师认为，就前述报关数据误差事项相关主管部门仍在处理过程中，发行人该等事项存在被处罚风险，但不属于重大违法违规行为。

三. 审核问询问题 3：关于境外销售

审核问询回复显示：（1）报告期内，公司境外主营业务收入为 3,427.66 万元、4,411.32 万元、6,347.12 和 6,928.11 万元，占主营业务收入比为 73.91%、64.16%、62.84%和 71.21%；（2）美洲区和欧洲区是外销的主要地区，报告期

内合计占发行人主营业务收入的比例分别为 66.51%、57.82%、55.93%和 62.40%；

(3) 根据美国海华律师事务所于 2020 年 11 月 11 日出具的《法律意见书》及部分境外客户的确认，发行人境外销售的产品包括重组蛋白和检测服务，同时提供试剂盒、抗体、填料、培养基等相关产品，销售或购买该等产品无特殊资质要求。

请发行人：(1) 分国家披露境外销售情况；(2) 补充披露在境外各国家开展生产经营和销售的合法合规性情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

(一) 分国家披露境外销售情况

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“(二) 营业收入分析”之“4、主营业务收入按地区构成分析”中补充披露如下：

“报告期内，公司境外主营业务收入分国家构成情况如下：

单位：万元

地区	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
美国	10,289.63	63.21%	3,991.84	62.89%	2,821.28	63.96%
英国	1,084.01	6.66%	803.57	12.66%	555.11	12.58%
日本	1,011.96	6.22%	181.51	2.86%	136.29	3.09%
韩国	794.90	4.88%	99.92	1.57%	77.21	1.75%
德国	562.66	3.46%	238.57	3.76%	146.46	3.32%
加拿大	354.06	2.17%	87.54	1.38%	72.14	1.64%
法国	345.45	2.12%	129.60	2.04%	76.27	1.73%

其他国家	1,836.10	11.28%	814.57	12.83%	526.56	11.94%
合计	16,278.76	100.00%	6,347.12	100.00%	4,411.32	100.00%

报告期内，发行人境外销售主要集中在美国、英国、日本，其他国家占比较小。”

就发行人分国家披露境外销售情况事项，本所律师履行的主要核查程序如下：（1）查阅发行人境外销售明细，抽查相关销售合同，了解发行人境外销售情况；（2）查阅发行人的招股说明书并获取了发行人就有关事项的说明与确认文件。

基于上述核查，本所律师认为，发行人已补充披露境外分国家销售情况，报告期内，发行人境外销售主要集中在美国、英国、日本，其他国家占比较小。

（二） 补充披露在境外各国家开展生产经营和销售的合法合规性情况

经本所律师核查，根据发行人的说明及提供的境外销售明细、本所律师抽查发行人部分境外销售合同等文件资料，发行人不涉及在境外进行生产活动，发行人境外的经营活动主要为美国百普赛斯在美国的销售和研发，在美国以外的其他国家和地区的经营活动为通过美国百普赛斯向境外其他不同国家地区客户销售发行人重组蛋白、抗体等生物试剂产品；发行人产品出口区域包括美国、英国、日本、韩国、德国等 60 余个国家和地区。

根据美国海华律师事务所于 2020 年 3 月 5 日出具的《法律意见书》，美国百普赛斯主营业务为生物试剂产品的研发和销售，在美国无需持有特殊资质；美国百普赛斯销售的产品包括重组蛋白、抗体等生物试

剂，在美国销售或购买该等产品无特殊资质要求；报告期内，美国百普赛斯无违法违规情况，未曾受到政府部门行政处罚。

为进一步了解相关进口国政策情况，本所律师对专业的生物试剂出入境第三方公共服务平台中关村国际生物试剂物流中心进行了咨询，该中心系专业化的生物试剂进出口服务平台，可为国内外生物医药企业、科研单位、生物试剂的供应商和代理商提供生物试剂出入境一站式服务，并为多家生物制药相关企业提供相关政策咨询服务。根据发行人主要境外销售区域部分客户的确认、本所律师对中关村国际生物试剂物流中心的走访咨询及发行人的说明，发行人重组蛋白、抗体等生物试剂产品为低风险生物试剂，不属于病原微生物、病毒等高风险的生物制品；同时，发行人产品主要用于生物医药行业药企或者科研机构的研发或者生产环节，不涉及临床使用，不属于需要注册或备案的医疗器械或者药品。发行人对外销售的主要国家或地区对于该等产品的销售并无特别的资质或许可要求，发行人及其控股子公司无需取得主要出口目的地国家或地区的资质或许可。

经本所律师核查，根据发行人的说明及发行人报告期内的营业外支出明细及美国海华律师事务所于2021年3月5日出具的《法律意见书》，报告期内，发行人及其控股子公司无因在境外销售相关产品而被处罚的情况。

基于上述核查，本所律师认为，发行人不涉及在境外进行生产活动，发行人境外的经营活动主要为美国百普赛斯在美国的销售和研发，在美国以外的其他国家和地区的经营活动为通过美国百普赛斯向境外其他不同国家和地区客户销售重组蛋白、抗体等生物试剂产品；报告期内，发行人及其控股子公司无因在境外经营活动而被处罚的情况。

四. 审核问询问题 4：关于新设子公司

申报文件显示，发行人 2021 年 1 月 14 日新设全资子公司百斯医学诊断科技（北京）有限公司，简称百斯医学。拟开展医疗器械的生产和销售业务，不属于发行人的主营业务范围。

请发行人补充披露：（1）新设子公司的原因，其定位和功能、发展规划、业务拓展情况及预计对发行人业绩的影响；（2）新设子公司是否取得开展生产经营必要的资质、许可。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

- （一） 新设子公司的原因，其定位和功能、发展规划、业务拓展情况及预计对发行人业绩的影响

经本所律师核查，根据发行人的说明及本所律师对发行人董事长兼总经理陈宜顶先生的访谈，发行人为充分利用自身产品体系与核心客户资源优势，深化其在精准医疗领域的业务布局，于 2021 年 1 月 14 日新设立子公司百斯医学诊断科技（北京）有限公司（以下简称“百斯医学”）。百斯医学主要定位为体外诊断类产品和原料的研发、生产和销售，未来发展规划为对发行人在伴随诊断领域的拓展和布局提供有力的产品支撑。百斯医学设立时间不久，目前处于前期筹备阶段，除进行部分前期采购等筹备工作外，尚未对外开展经营，如投入经营后顺利运营且实现持续盈利，将有助于发行人业绩的持续增长。

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人控股子公司、分公司、参股公司的情况”之“（四）子公司、分公司和参股公司的定位和功能，在业务体系中发挥的作用”中补充披露相关内容。

(二) 新设子公司是否取得开展生产经营必要的资质、许可

经本所律师核查，根据发行人的说明及本所律师对发行人董事长兼总经理陈宜顶先生的访谈，百斯医学处于前期筹备阶段，尚未进行产品的生产和销售，除于 2021 年 2 月取得海关进出口货物收发货人备案、对外贸易经营者备案登记表外，尚未取得医疗器械生产经营相关的资质、许可。百斯医学后续将根据工作开展情况按照医疗器械等相关法律法规规定申请相关资质。

经本所律师核查，根据《医疗器械监督管理条例》《医疗器械注册管理办法》《医疗器械生产监督管理办法》《医疗器械经营监督管理办法》等相关规定及百斯医学的发展规划、百斯医学的营业执照显示的经营范围，百斯医学拟开展生产及经营的体外诊断试剂产品可能涉及第一类、第二类、第三类医疗器械产品。因此，百斯医学未来可能需要取得的资质为医疗器械产品的注册/备案、医疗器械生产许可/备案、医疗器械经营许可/备案。

基于上述核查，本所律师认为，百斯医学目前处于前期筹备阶段，尚未进行产品的生产和销售，除于 2021 年 2 月取得海关进出口货物收发货人备案、对外贸易经营者备案登记表外，尚未取得医疗器械生产经营相关的资质、许可。

第二部分 关于审核问询相关问题的更新

鉴于容诚会计师已受发行人委托对发行人报告期的财务会计报表进行了审计，并于2021年2月26日就发行人2018年、2019年及2020年期间的财务报表出具了《审计报告》，现根据发行人以及深交所的要求，本所律师对深交所审核函[2020]010715号《关于北京百普赛斯生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（以下简称“《首轮问询函》”）、审核函[2020]011008号《关于北京百普赛斯生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“《二轮问询函》”）问题中涉及发行人财务状况等事项进行更新核查，具体情况如下：

一. 《首轮问询函》审核问询问题 1：关于上市标准

- （一） 第（三）问“结合最近一次融资的估值情况，说明预计市值分析是否合理、谨慎”的更新情况

经本所律师核查，根据发行人股权转让相关协议、股权转让对价支付凭证等文件资料，百普赛斯有限公司于2020年3月完成最近一次股权转让，该次股权转让所对应的百普赛斯有限的整体估值为8亿元，具体情况如下：

序号	协议签署日	工商登记完成日	转让方	受让方	转让比例（%）	转让价款（万元）
1	2020年3月18日	2020年3月25日	西藏同创伟业	顺天鑫融	1.25	1,000
2			苗景赞	顺天鑫融	1.00	800

3			苗景赞	融丰开元中和	0.50	400
4			沈琴华	融丰开元天一	0.50	400

经本所律师核查,根据发行人股权转让相关资料、《预计市值分析报告》、《审计报告》及发行人说明,百普赛斯有限 2020 年 3 月股权转让价格参考 2019 年 12 月股权转让价格,经协商后以 2019 年预计净利润 2,000 万元对应 40 倍 PE 确定,整体估值为 8 亿元,与《预计市值分析报告》中测算的预计市值存在一定差异,主要原因如下:

1. 2020 年 3 月股权转让定价参考 2019 年 12 月股权转让价格,基于百普赛斯有限 2019 年预计经营业绩,《预计市值分析报告》基于发行人 2020 年扣除非经常性损益后净利润。百普赛斯有限股权转让定价参考的预计净利润为 2,000 万元,2019 年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润为 2,383.80 万元。发行人 2020 年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润为 11,673.74 万元,发行人 2020 年整体业绩增长较快。
2. 发行人 2020 年 3 月股权转让主要参考 2019 年 12 月股权转让价格,经协商以预计净利润 2,000 万元对应 40 倍 PE 确定,整体估值 8 亿元。与可比公司市盈率均值、可比交易市盈率均值 48.51 倍-115.55 倍范围存在一定差异,主要原因为《预计市值分析报告》中预计市值的测算考虑了公开市场投资者对于同行业市场估值水平。

基于上述情况,发行人《预计市值分析报告》中测算的预计市值与最近一次股权转让的估值情况存在一定差异,主要原因为在进行预计市值测算时考虑了发

行人 2020 年业绩增长因素及公开市场投资者对于同行业市场估值水平，有鉴于前文所述并基于本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，本所律师认为，发行人预计市值分析合理、谨慎。

二. 《首轮问询函》审核问询问题 4：关于资质和经营合规性

(一) 第(一)问“生产经营过程中产生的危险废物情况，包括但不限于种类、数量、处理方式及风险”的更新情况

经本所律师核查，根据发行人已建项目的环境影响评价文件、危险废物处置协议及发行人说明，报告期内发行人生产经营中产生的危险废物主要情况如下：

序号	危险废物名称	危险废弃物数量（吨）		
		2018 年	2019 年	2020 年
1	固体实验室垃圾	0.404	0.600	0.745
2	废活性炭（注 1）	0.100	0.100	0.050
3	废化学试剂（注 2）	0.070	0.086	0.575
4	废弃产品及原料	0.070	0.230	0.488

注 1：活性炭作为废气处理装置部件，吸附饱和后进行更换，发行人 2020 年对废气处理装置中活性炭部分进行了更换。

注 2：废化学试剂 2020 年增长较多的原因为对储存的化学试剂进行了集中处理。

经本所律师核查，根据发行人危险废物相关处置协议、处置单位资质等资料，发行人将上述危险废物统一收集后委托拥有危险废物处理资质的单位进行处理。报告期内发行人合作的主要危险废物处置单位为北京金隅红树林环保技术有限责任公司。

经本所律师核查,发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司主营业务、主要产品和服务情况”之“(五)生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力”中补充披露相关信息。

- (二) 第(二)问“近期才申请排污许可证的原因和合理性,污水排放是否曾存在无证排放的情况,是否存在被处罚的风险”中的“2. 发行人办理情况”的更新情况

经本所律师核查,根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》的规定,发行人需要办理排污许可证,但不属于上述北京经济技术开发区行政审批局《关于开展2020年排污许可工作的通知》规定的“纳入固定污染源清理整顿的行业”,发行人应于2020年8月31日前申请领取排污许可证,按计划于2020年9月30日前取得排污许可证。

经本所律师核查,根据全国排污许可证管理信息平台系统显示信息,发行人已于2020年7月按照相关规定申请办理排污许可证并已获受理;根据北京经济技术开发区行政审批局出具的《排污限期整改通知书》(针对未安装/使用自动监测设备并联网、未设置污水监测点位标志牌两项问题)及复函,发行人应于2021年1月31日前完成整改并取得排污许可证;整改期间,北京经济技术开发区行政审批局不会对发行人无证排污行为予以处罚。

经本所律师核查,发行人持有北京经济技术开发区行政审批局于2020年12月24日颁发的编号为911103025604366893001R的《排污许可证》,排污种类为:废水、废气;有效期至2023年12月23日。

根据北京经济技术开发区综合执法局于 2020 年 7 月 10 日、2021 年 1 月 29 日出具的《证明》，发行人自 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，未受到该单位安全生产、环境保护方面行政处罚。

基于上述核查，本所律师认为，发行人已根据相关法律法规规定和监管要求在规定的时间内提交排污许可证申请并已获得受理，发行人已取得排污许可证。

- (三) 第(三)问“报告期内环保生产情况，医疗废物是否得到有效处置，是否受到环保部门处罚”中的“3. 是否受到环保部门处罚”的更新情况

经本所律师核查，根据本所律师于生态环境部网站、北京市生态环境局网站、国家企业信用信息公示系统的查询及发行人确认，发行人报告期内无因环境违法行为而受到环境保护主管部门处罚的记录。

根据北京经济技术开发区综合执法局于 2020 年 7 月 10 日、2021 年 1 月 29 日出具的《证明》，发行人自 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，未受到该单位安全生产、环境保护方面行政处罚。

- (四) 第(四)问“是否生产易制爆危险化学品，报告期内安全生产情况及制度制定与执行情况，是否受到有关部门处罚”中的“3. 是否受到有关部门处罚”的更新情况

经本所律师核查，根据北京市公安局经济技术开发区分局天华路派出所于 2017 年 10 月 23 日出具的京公开(天)行罚决字[2017]000038 号《行政处罚决定书》，因百普赛斯有限存在未如实记录易制爆危险化学品使用记录的情况，根据《危险化学品安全管理条例》第八十一条

第一款的规定，该派出所对百普赛斯有限处以罚款 500 元的行政处罚。根据发行人的说明，因百普赛斯有限工作人员对相关法律法规理解存在偏差而导致上述违规行为，百普赛斯有限已及时缴纳上述罚款并纠正违规行为，并且此后未有类似情况发生。

根据《危险化学品安全管理条例》第八十一条第一款的规定，生产、储存、使用剧毒化学品、易制爆危险化学品的单位不如实记录生产、储存、使用的剧毒化学品、易制爆危险化学品的数量、流向的由公安机关责令改正，可以处 1 万元以下的罚款；拒不改正的，处 1 万元以上 5 万元以下的罚款。根据《中华人民共和国行政处罚法》《北京市实施行政处罚程序若干规定》相关规定，行政机关在对当事人作出责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚决定前，应当告知当事人有要求举行听证的权利，听证的告知和具体组织实施，按照行政处罚法和《北京市行政处罚听证程序实施办法》执行。根据上述《行政处罚决定书》及发行人的确认，处罚机关在作出上述行政处罚的过程中，未提及听证事宜。并且与上述法规中罚则规定的处罚金额限额相比，发行人受到的罚款金额较低，不属于较大数额的罚款，因此，发行人该等违规行为不属于重大违法行为。

根据北京经济技术开发区综合执法局于 2020 年 7 月 10 日、2021 年 1 月 29 日出具的《证明》，发行人自 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，未受到该单位安全生产、环境保护方面行政处罚。

根据本所律师于信用中国、国家企业信用信息公示系统、北京经济技术开发区综合执法局行政处罚信息公示信息等网站信息的查询及发行人确认，招股说明书已披露的《行政处罚决定书》（京公开（天）行罚决字[2017]000038 号）项下的 500 元处罚已于 2017 年处理完结，属于报告期外事项，发行人及其控股子公司报告期内无安全生产方面的

行政处罚。

- (五) 第(六)问“补充披露发行人主要外销客户的资质和经营等基本情况”中的“2. 发行人主要外销客户资质情况”的更新情况

经本所律师核查，根据美国海华律师事务所分别于 2020 年 11 月 11 日、2021 年 1 月 13 日、2021 年 3 月 5 日出具的《法律意见书》、部分境外客户的确认及发行人说明，发行人境外销售的产品包括重组蛋白和检测服务，同时提供试剂盒、抗体、填料、培养基等相关产品，销售或购买该等产品无特殊资质要求。

基于上述核查，本所律师认为，发行人外销客户购买发行人产品无资质要求。

三. 《首轮问询函》审核问询问题 5: 关于历史沿革

- (一) 第(六)问“补充披露发行人直接或间接股东与发行人及其实际控制人、董监高、其他股东、本次发行中介机构负责人及其签字人员是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或利益安排”的更新情况

就发行人直接或间接股东与发行人及其实际控制人、董监高、其他股东、本次发行中介机构负责人及其签字人员是否存在关联关系或利益安排事项，本所律师履行了如下主要核查程序：(1) 查阅了发行人股东的调查问卷，获取发行人非自然人股东确认的股权穿透情况，通过国家企业信用信息公示系统、企查查等网站对发行人股东股权结构进行穿透核查，通过国家企业信用信息公示系统、巨潮资讯网等网站对本次发行中介机构的负责人、高级管理人员名单进行核对，并将发行人间接股东与本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员名单进

行交叉比对；在进行前述发行人股东股权结构穿透核查过程中，以穿透至国有资产管理部门等政府部门、事业单位、集体经济组织、自然人、上市公司、于全国中小企业股份转让系统挂牌的非上市公众公司为原则，同时结合间接股东股权结构层级情况及其持有发行人股份的情况，就少量股权结构层级 3 层以上且持股比例较低的间接股东中的非上市股份公司、国有控股企业未全部穿透至最终层级（该等未穿透情况合计涉及间接持有发行人股份权益比例不超过 0.3%）；（2）取得了发行人、发行人股东、非自然人股东的股东/合伙人、除发行人外无其他对外投资的发行人本次发行申报前 12 个月内新增股东融丰开元天一、融丰开元中和股东层层穿透至最终自然人主体的关于相关事宜的确认；（3）取得本次发行中介机构及其经办人员关于与发行人直接间接股东相关事宜的确认。

基于上述核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人直接、间接股东与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员具有如下关联关系：

1. 发行人实际控制人、股东、董事及高级管理人员陈宜顶系天津百普赛斯和天津百普嘉乐的执行事务合伙人，并持有天津百普赛斯 82.34%的财产份额、持有天津百普嘉乐 1.44%的财产份额；
2. 发行人股东、董事、高级管理人员苗景赟为陈宜顶一致行动人，持有天津百普赛斯 0.60%的财产份额；
3. 发行人股东融丰开元天一、融丰开元中和执行事务合伙人均为融丰开元（北京）投资管理有限公司；
4. 发行人股东顺天鑫融的实际控制人葛建繁为股东融丰开元天一

的有限合伙人，持有融丰开元天一 33.31%的财产份额；

5. 发行人股东沈琴华为股东新昌普华执行事务合伙人新昌普华京新固周股权投资管理有限公司的执行董事、经理，持有新昌普华京新固周股权投资管理有限公司第一大股东浙江普华天勤股权投资管理有限公司 64.80%的股权；
6. 发行人董事王学刚持有发行人间接股东杭州科畅科技咨询有限公司 10.96%的股权；
7. 发行人董事秦扬文持有发行人间接股东南京高科新浚股权投资合伙企业（有限合伙）14.88%的财产份额，持有发行人间接股东宁波梅山保税港区毓浚投资管理合伙企业（有限合伙）99.83%的财产份额，持有间接股东南京高科新浚投资管理有限公司 40.00%的股权；
8. 发行人监事屈文婷持有股东天津百普赛斯 0.86%的财产份额；
9. 发行人高级管理人员黄旭持有股东天津百普嘉乐 14.43%的财产份额；
10. 发行人高级管理人员林涛持有股东天津百普嘉乐 22.08%的财产份额；
11. 发行人间接股东苏州分享高新医疗产业创业投资企业（有限合伙）与股东深圳分享的普通合伙人均为深圳市分享成长投资管理有限公司。

基于上述核查，就题述问题事项外，本所律师注意到，本次发行的保荐机构招商证券存在间接持有发行人股份权益的情形，具体情况如下：保荐机构招商证券持有博时基金管理有限公司 49.00%的股权，博时基金管理有限公司持有博时资本管理有限公司 100%的股权，博时资本管理有限公司持有中金启元国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）12.50%的财产份额，中金启元国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）持有发行人股东深圳分享 15%的财产份额，深圳分享持有发行人 2.66%的股份，基于上述穿透情况，招商证券间接持有发行人 0.0244%股份。

经本所律师核查，除上述关联关系、一致行动、本次发行的保荐机构间接持有发行人股份关系外，发行人直接间接股东与发行人及其实际控制人、董监高、其他股东、本次发行中介机构负责人及其签字人员无亲属关系（直系亲属及关系密切家庭成员）、关联关系、委托持股、信托持股或利益安排。

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人股本情况”之“（六）本次发行前各股东之间的关联关系”、“第三节 本次发行概况”之“三、发行人与中介机构关系”之等部分对上述情况进行补充披露。

四. 《首轮问询函》审核问询问题 10：关于子公司

（一） 第（一）问“各子公司、分公司和参股公司的定位和功能，在业务体系中发挥的作用”的更新情况

1. 各子公司、分公司和参股公司的定位和功能

经本所律师核查，根据发行人提供的组织结构图等文件资料及发行人说明，发行人控股公司、分公司及参股公司的定位和功能情况如下：

序号	生产经营主体	发行人与之关系	主要定位
1	杭州韬圃科技	发行人控股子公司	主要负责发行人产品市场推广及行业交流平台的构建
2	深圳百普赛斯	发行人全资子公司	主要负责发行人产品市场推广
3	香港百普赛斯	发行人全资子公司	主要负责发行人产品海外销售
4	美国百普赛斯	发行人全资二级子公司	主要负责发行人产品海外销售与研发
5	百斯医学	发行人全资子公司	主要负责发行人医疗器械产品的生产与销售（前期筹备阶段，尚未进行产品的生产和销售）
6	上海分公司	发行人分公司	主要负责发行人产品的市场推广
7	赛斯沃德	发行人参股公司	主要负责生物医药及生命科学知识的普及、传播

2. 各子公司、分公司和参股公司在业务体系中发挥的作用

经本所律师核查，根据发行人提供的组织架构图等文件资料及发行人说明，香港百普赛斯、美国百普赛斯归属于发行人海外业务

中心，负责发行人产品的境外销售与海外客户维系。同时，美国百普赛斯还负责发行人部分生物试剂产品的研发。杭州韬圃科技、深圳百普赛斯、上海分公司归属于发行人国内销售市场中心，负责发行人产品的市场推广。同时，杭州韬圃科技建立 bioSeedin 子品牌，构建行业研讨会、行业峰会等多层次行业交流平台，树立品牌形象。百斯医学拟负责发行人医疗器械产品的生产与销售。赛斯沃德为发行人参股公司，主要负责生物医药及生命科学知识的普及、传播。

五. 《首轮问询函》审核问询问题 11：关于知识产权

(一) 第(一)问“与同行业可比公司在拥有专利的类型、数量上的比较情况”的更新情况

经本所律师核查，根据发行人提供的专利证书、本所律师于国家知识产权局专利公开信息的查询、对部分同行业上市公司公开信息的检索，截至本补充法律意见书出具之日，发行人与同行业可比公司于中国境内已授权专利的类型、数量的比较情况如下：

公司名称	专利类型/数量(项)			合计
	发明	实用新型	外观设计	
发行人	6	-	2	8
义翘科技	5	-	-	5
菲鹏生物	41	25	10	76
药石科技	43	35	1	79

注：该等同行业可比公司已授权专利数量情况包含了该等公司合并报表范围内主体取得的已授权专利情况，菲鹏生物专利数据为其招股说明书披露的截至 2020 年 6 月 30 日情况，义翘科技专利数据为其招股

说明书（上会稿）披露截至 2021 年 2 月 19 日情况。

根据本所律师对公开信息的查询，菲鹏生物主要从事体外诊断试剂原料与解决方案业务，具体产品包括抗原、抗体、诊断酶和其他产品，成立时间较早，业务布局较广，相关产品专利较多；药石科技主要从事药物研发产业链上药物分子砌块业务，专利的申请主要围绕其业务与技术进行。发行人业务与菲鹏生物、药石科技在细分领域存在差异，故专利数量差异较大。

根据发行人提供的业务合同等资料及发行人说明，发行人主要从事重组蛋白、抗体、基因和培养基等产品的开发和生物分析检测等服务。基于发行人所处行业主要为生物医药、生物科技企业及研究机构提供产品和服务，发行人的技术主要为基于公知技术基础上形成的专有技术（Know-how）和工艺积累，核心技术主要以专有技术形式存在，同时根据具体情况对部分技术申请专利保护。除上述 6 项已授权发明专利外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人有 2 项发明专利登记手续正在办理中。发行人与义翘科技业务相似度较高，申请专利均较少，无显著差异。

（二） 第（二）问“美国百普赛斯签署非专属专利授权许可协议，获得六项境外专利使用权的具体情况，包括但不限于专利名称、内容、应用情况、许可使用对价和对发行人未来产品销售的影响”的更新如下：

经本所律师核查，根据相关授权许可协议等文件资料、美国海华律师事务所于 2021 年 3 月 5 日出具的《法律意见书》及发行人说明，发行人及其控股子公司专利授权许可情况如下：

1. 伊利诺伊大学非专属专利授权许可

经本所律师核查,美国百普赛斯于2019年10月12日与THE BOARD OF TRUSTEES OF THE UNIVERSITY OF ILLINOIS 签订非专属专利授权许可协议,获得6项境外专利的授权许可,许可期限至相关被授权专利之专利权到期或终止日,该等境外专利具体情况如下:

序号	专利名称	专利号
1	Membrane scaffold proteins	US7048949
2	Membrane scaffold proteins	US7691414
3	Membrane scaffold proteins and tethered membrane proteins	US7575763
4	Membrane scaffold proteins and embedded membrane proteins	US7662410
5	Membrane scaffold proteins	US7083958
6	Membrane scaffold proteins	US7592008

经本所律师核查,根据上述专利授权许可协议和发行人确认,上述六项专利许可初始许可费1,000美元,专利授权许可费为相关产品净销售额7%,从2020年开始最低年许可费为500美元。

经本所律师核查,根据发行人的说明,该专利授权许可的具体应用产品为CD20膜蛋白系列产品,该系列蛋白用于靶点CD20的抗体药及细胞免疫治疗的使用,尚未开展大规模商业开发以及销售,发行人就该等授权专利相关应用产品2020年度的销售收入向许可方支付专利授权许可费11,071.20美元,且发行人2020年度相关产品销售收入占发行人同期重组蛋白产品收入比例低于0.5%。此外,根据本所律师对发行人研发负责人的访谈,上述许

可技术在技术方案角度存在可替代技术，发行人根据业务需要可以通过采购产品或获得其他专利授权等方式获取。综上所述，上述授权许可对发行人未来产品销售无重大影响。

2. 境外高校 A 非专属专利授权许可

经本所律师核查，美国百普赛斯于 2020 年 8 月 9 日与境外高校 A 签订非专属专利授权许可协议，获得一项境外专利申请的授权许可，许可期限至相关被授权专利的专利权到期或终止日。

经本所律师核查，根据上述专利授权许可协议和发行人确认，上述专利初始许可费用为 5,000 美元，专利授权许可费为相关产品净销售额 10%，从 2021 年开始最低年许可费为 2,500 美元。

经本所律师核查，根据发行人的说明，该专利授权许可的具体应用产品为新型冠状病毒刺突蛋白系列产品。发行人就该等授权专利相关应用产品 2020 年 8 月至 12 月的销售收入向许可方支付专利授权许可费 32,298.95 美元，发行人 2020 年相关产品销售收入占发行人同期重组蛋白产品收入比例约为 1%。此外，根据本所律师对发行人研发负责人的访谈，上述许可技术存在可替代技术，发行人根据业务需要可以通过使用其他技术路径实现。综上所述，上述授权许可对发行人未来产品销售无重大影响。

3. 境外研究机构 B 非专属专利授权许可

经本所律师核查，美国百普赛斯于 2020 年 12 月 25 日与境外研究机构 B 签订非专属专利授权许可协议，获得五项境外专利申请的授权许可，许可期限在各个国家分别至以下时间中较晚者：(1) 无特许专利权或特许专利权已终止，自首次商业销售起二十年，

或（2）特许专利权中最晚一项到期日。

经本所律师核查，根据上述专利授权许可协议和发行人确认，上述五项专利初始许可费用为 15,000 美元，专利授权许可费为相关产品在存在有效专利请求的国家的净销售额的 10%或在不存在有效专利请求或专利请求已到期的国家的净销售额的 8%，协议签署当年最低年许可费为 5,000 美元，可依据生效日至下年 1 月 1 日区间实际日期比例分配，2021 开始最低年许可费为 7,500 美元。

经本所律师核查，根据发行人的说明，该专利授权许可的具体应用产品为冠状病毒刺突蛋白系列产品，发行人该系列蛋白产品尚未开展大规模商业开发以及销售，因此 2020 年发行人仅向许可方支付最低年许可费 82.19 美元。此外，根据本所律师对发行人研发负责人的访谈，上述许可技术存在可替代技术，发行人根据业务需要可以通过使用其他技术路径实现。综上所述，上述授权许可对发行人未来产品销售无重大影响。

（三） 第（四）问“发行人英文商号“ACRO BIOSYSTEMS”由关联方艾科罗生物科技（武汉）有限公司注册的原因，发行人商标等无形资产是否完整、独立”事宜，就发行人新增注册商标情况进行更新

经本所律师核查，发行人控股股东、实际控制人及其控制的天津百普赛斯、天津百普嘉乐主体名下无知识产权，天津百普赛斯、天津百普嘉乐作为发行人员工持股平台并不开展其他经营活动。

经本所律师核查，根据本所律师对国家知识产权局商标局、国家知识产权局中国及多国专利审查信息查询系统、中国版权保护中心软件及作品公告检索情况，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控

股子公司于中国境内注册并取得《商标注册证》的商标专用权共计 22 项、于中国境内持有的专利权共计 8 项、于中国境内登记的计算机软件著作权 10 项。根据发行人说明，其及其控股子公司并未许可其他方使用该等知识产权。

经本所律师核查，上述发行人及其控股子公司取得的注册商标中存在两项商标系与杭州科畅科技咨询有限公司共有，具体情况如下：

序号	商标图形	类别	注册号	有效期至	权利人
1		42	36144230	2029 年 12 月 6 日	发行人、杭州科畅科技咨询有限公司
2		41	36144199	2029 年 10 月 6 日	发行人、杭州科畅科技咨询有限公司
3		42	36138660	2030 年 12 月 20 日	发行人、杭州科畅科技咨询有限公司

根据本所律师对发行人产品及品牌的比对核查及发行人说明，该等商标不属于发行人的核心商标，发行人目前的产品及品牌均未使用该等共有商标，且发行人未来也无使用该等商标的计划。

经本所律师核查，根据发行人说明及本所律师于中国裁判文书网、中国执行信息公开网的公开信息，无涉及发行人的知识产权纠纷记录。

基于上述核查，本所律师认为，发行人商标等无形资产完整、独立。

六. 《首轮问询函》审核问询问题 12：关于租赁房产

(一) 第(二)问“租赁房产权属是否有瑕疵,是否已备案,是否对发行人生产经营造成不利影响”的更新情况

1. 经本所律师核查,截至本补充法律意见书出具之日,发行人及其控股子公司于中国境内租赁之主要物业情况如下:

序号	出租人	承租人	租赁地址	面积(平方米)	租赁期限	是否备案
1	北京经开投资开发股份有限公司	百普赛斯有限公司	北京经济技术开发区宏达北路8号的宏达工业园4幢4层	2,133	2017年1月1日至2021年12月31日	是
2	北京经开投资开发股份有限公司	百普赛斯有限公司	北京经济技术开发区宏达北路8号的宏达工业园5幢4层	950	2017年6月1日至2022年5月31日	是
3	北京经开投资开发股份有限公司	百普赛斯有限公司	北京经济技术开发区宏达北路8号的宏达工业园4幢1层	700	2018年3月15日至2023年3月14日	是
4	北京经开投资开发股份有限公司	发行人	北京经济技术开发区宏达北路8号的宏达工业园4幢3层西	1,067	2020年8月1日至2023年7月31日	是
5	浙江三维无线科技有限公司	杭州韬圃科技	浙江省杭州市滨江区浦沿街道火炬大道581号C座1104室	124.33	2020年3月18日至2023年3月17日	否

6	上海叙丰创业孵化器管理有限公司	发行人	上海市祥科路 298 号 佑越国际 1 幢 4 层 F-Space 张江中心 407-C06、407-C07	20 个工 位	2021 年 1 月 15 日至 2022 年 1 月 14 日	否
7	北京经开投资开发股份有限公司	发行人	北京经济技术开发区 宏达北路 8 号宏达工 业园 4 幢 2 层	2,433	2021 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日	否
8	北京经开投资开发股份有限公司	发行人	北京经济技术开发区 永昌北路 3 号的永昌 工业园 3 幢 1 层 103、 105、106、107 单元	1,910	2021 年 2 月 1 日至 2026 年 1 月 31 日	否

(1) 房屋租赁备案登记情况

经本所律师核查，上述第 5 至 8 项境内租赁房屋均未办理租赁备案登记。

根据《中华人民共和国民法典》等有关规定，租赁合同不因未履行租赁备案登记手续而无效，据此，本所律师认为，发行人及其控股子公司签署的房屋租赁合同虽未经备案登记，但并不影响该等租赁合同的法律效力。

(2) 租赁房屋权属的瑕疵情况

经本所律师核查，上述第 6 项物业的出租方未提供相应的产权证书，因此本所律师无法判断相关出租方是否有权出租该等物业，若该等物业存在权属瑕疵，则存在发行人可

能无法继续使用该等租赁物业的风险。

经本所律师核查并经发行人确认，上述出租方未能提供产权证书的租赁房屋占发行人及其控股子公司承租的主要租赁物业面积较小，且该等租赁物业为办公用途，发行人根据经营需要更换租赁场所并无障碍。

2. 经本所律师核查，根据发行人提供的租赁协议及美国海华律师事务所于2021年3月5日出具的《法律意见书》，发行人及其控股子公司于中国境外租赁之主要物业情况如下：

序号	出租人	承租人	坐落	面积（平方米）	租赁期限
1	Delaware Technology Park, Inc.	美国百普赛斯	1 Innovation Way, Newark, DE 19711	116.31	2020年7月1日至2021年6月30日
2	Delaware Technology Park, Inc.	美国百普赛斯	550 South College Avenue, Newark, Delaware 19713	76.46	2018年12月1日至2021年12月31日
3	Delaware Technology Park, Inc.	美国百普赛斯	3 Innovation Way, Newark, DE 19711	44.13	2019年4月15日至2020年9月30日，可自动按月展期
4	Hangzhou Silicon Valley Innovation Center LLC	美国百普赛斯	160 E Tasman Dr., Suite 110, San Jose, CA 95134	67.21	2020年7月1日至2021年6月30日

经本所律师核查，根据美国海华律师事务所出具的法律意见书，上述物业租赁合同合法、有效。

基于上述核查并根据发行人的说明，发行人主要生产经营场所租赁物业已取得权属证书，不存在瑕疵，虽然其中部分租赁物业未办理房屋租赁备案登记，但并不影响发行人相关租赁合同的有效性。鉴于发行人存在未能提供房屋权属证书且未办理房屋租赁备案登记的租赁物业面积较小且并非发行人核心经营场所，相关房屋用于办公用途，如因上述瑕疵导致无法继续使用上述房屋，发行人或其控股子公司寻找替代物业并无障碍。据此，本所律师认为，上述部分租赁房屋所存在的瑕疵情况不会对发行人的业务经营造成重大不利影响，不构成本次发行的法律障碍。

七. 《二轮问询函》审核问询问题 4: 关于经营合法合规性

- (一) 第(四)问“互联网营销的受众情况，各种方式的营销投入与收入的匹配情况，营销手段、内容等是否符合境内外相关法律法规的规定”中的“发行人广告宣传费及与营业收入匹配情况”的更新情况

经本所律师核查，根据招股说明书、《审计报告》、发行人广告宣传费财务数据及发行人说明，报告期内，发行人广告宣传费分别为 2018 年度 406.35 万元、2019 年度 601.78 万元和 2020 年度 1,354.03 万元，广告宣传费主要包括广告推广费、展会费等。其中，广告推广主要通过谷歌、百度等互联网媒体进行营销推广，展会费主要为参加行业论坛、行业大会等线下活动的费用。报告期内，发行人广告宣传费及与营业收入匹配情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
广告推广费	1,061.53	4.31%	305.89	2.96%	238.29	3.41%
展会费	117.03	0.48%	145.89	1.41%	125.84	1.80%
其他	175.47	0.71%	150.01	1.45%	42.22	0.60%
小计	1,354.03	5.49%	601.78	5.83%	406.35	5.82%

基于上述情况，报告期内，广告宣传费占营业收入比例为 5.82%、5.83% 和 5.49%，整体占比较为稳定。报告期内，发行人线下展会费占营业收入比例呈下降趋势，尤其是 2020 年度，受新冠疫情影响展会费占比下降幅度较大，发行人更倾向于线上推广。报告期内，广告推广费占营业收入比例为 3.41%、2.96%和 4.31%，较为稳定。综上，发行人线下展会费占营业收入比例逐年下降，线上广告推广费占营业收入比例较为稳定，整体营销投入与营业收入规模较为匹配。

八. 《二轮问询函》审核问询问题 5：关于股东和董监高

- (一) 第(二)问“是否存在由股东介绍业务或与相关股东控制或投资的企业发生业务往来的情形”的更新情况

经本所律师核查，报告期内，发行人与其部分股东投资的企业之间存在业务合作，报告期内，发行人不存在由股东介绍业务的情况。

就发行人股东控制或对外投资企业与发行人业务往来情况，本所律师履行的主要核查程序如下：(1) 核查了股东调查表中股东对外投资情

况，并通过企查查、天眼查等外部核查手段核对股东对外投资；（2）核查了发行人与其股东控制或投资的企业发生业务往来的情况，并取得相应业务订单及采购合同；（3）获取了发行人关于其与相关股东控制或投资的企业发生业务往来情况的确认函。

基于上述核查，报告期内，发行人及其子公司与相关股东控制或投资的企业发生业务往来的情况如下：

单位：万元

公司名称	与股东关系	交易内容	2020年	2019年	2018年
艾比玛特医药科技（上海）有限公司	深圳分享持股 2.96%	销售重组蛋白	-	0.17	4.27
杭州百凌生物科技有限公司	杭州聚上医持股 4.92%； 新昌普华持股 4.55%	销售重组蛋白	0.32	-	2.45
杭州睿丽科技有限公司	杭州聚上医持股 3.09%	销售重组蛋白	1.08	-	-
普众发现医药科技（上海）有限公司	深圳分享持股 1.48%	销售重组蛋白	4.32	1.31	-
上海博威生物医药有限公司	高科新浚持股 2.73%	销售重组蛋白	0.25	-	-
深圳康源久	深圳分享持	销售重	3.27	3.77	-

远生物技术 有限公司	股 6.94%	组蛋白			
深圳廷美奥 生物技术有 限公司	深圳分享持 股 31.63%	销售重 组蛋白	0.35	-	-
中博瑞康(北 京)生物技术 有限公司	杭州聚上医 持股 5.94%	销售重 组蛋白	-	-	0.13
深圳市菲鹏 生物治疗股 份有限公司	深圳分享持 股 0.30%	销售重 组蛋白	4.96	3.90	3.30
销售金额合计			14.56	9.14	10.15
北京聚道科 技有限公司	杭州聚上医 持股 2.83%	软件 系统	30.00	-	-
采购金额合计			30.00	-	-

经本所律师核查并根据发行人确认，除上述情况外，报告期内，发行人不存在其他与相关股东控制或投资的企业发生业务往来的情形，发行人与相关股东投资的企业发生业务往来均为正常业务往来，且交易金额较小。

经本所律师核查，根据发行人及发行人股东的确认，报告期内，发行人不存在由股东介绍业务的情况。

基于上述核查，本所律师认为，报告期内，发行人与其部分股东投资的企业之间的业务往来为正常业务合作且交易金额较小；报告期内，发行人不存在由股东介绍业务的情况。

第三部分 关于发行人情况的补充

一. 本次发行的实质条件

经本所律师核查，根据容诚会计师出具的《审计报告》，本所律师对发行人本次发行涉及的财务状况等相关实质条件情况发表如下补充意见：

(一) 关于本次发行是否符合《公司法》《证券法》规定的公开发行人民币普通股之条件：

1. 经本所律师核查，根据容诚会计师出具的《审计报告》《非经常性损益报告》，发行人合并报表显示发行人2018年度、2019年度和2020年度归属于母公司所有者的净利润分别为11,341,483.04元、11,102,120.94元、115,882,563.52元，扣除非经常性损益后2018年度、2019年度和2020年度归属于母公司所有者的净利润分别为12,599,336.98元、23,838,020.58元和116,737,413.20元，最近两年均为正数。据此，本所律师认为，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）项之规定。
2. 经本所律师核查，容诚会计师已就发行人报告期财务会计报告出具无保留意见的《审计报告》，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项之规定。
3. 经本所律师核查，根据发行人及其控股股东、实际控制人的确认、相关政府主管部门出具的证明，并经本所律师对公开信息的查询，截至本法律意见书出具之日，发行人及其控股股东、实际控制人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）项之规定。

（二）关于本次发行是否符合《管理办法》规定的公开发行人民币普通股之条件：

1. 经本所律师核查，根据容诚会计师出具的《审计报告》，发行人财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了发行人2018年12月31日、2019年12月31日和2020年12月31日的合并及母公司财务状况以及2018年度、2019年度和2020年度的合并及母公司经营成果和现金流量。有鉴于前文所述并基于本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，本所律师认为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，并由注册会计师出具了无保留意见的审计报告，符合《管理办法》第十一条第一款之规定。
2. 经本所律师核查，根据容诚会计师出具的《内部控制鉴证报告》，发行人于2020年12月31日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。基于本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，本所律师认为，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证发行人运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具了无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《管理办法》第十一条第二款之规定。
3. 根据发行人及其控股股东、实际控制人的确认、相关政府主管部门出具的证明，并经本所律师对公开信息的查询，最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、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《管理办法》第十三条第二款之规定。

4. 经本所律师核查，并根据发行人的确认以及本所律师对公开市场信息的查询，发行人董事、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《管理办法》第十三条第三款之规定。

(三) 关于本次发行是否符合《审核规则》《上市规则》规定的上市条件

经本所律师核查，根据本次发行之保荐机构于2021年3月12日出具的《招商证券股份有限公司关于北京百普赛斯生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之发行人预计市值的分析报告》，发行人预计市值将不低于10亿元，根据容诚会计师出具的《审计报告》《非经常性损益报告》，发行人最近一年净利润为正且营业收入不低于1亿元，因此，在本次发行股票确定发行价格并以此计算发行人市值不低于10亿元人民币的情况下，发行人的市值及相关财务指标符合《审核规则》第二十二条第二款第（二）项、《上市规则》第2.1.1条第一款第（四）项之规定。

- (四) 基于上文所述，本所律师认为，发行人本次发行已经满足《公司法》《证券法》《管理办法》《审核规则》和《上市规则》规定的各项实质条件，尚待经深交所审核并报经中国证监会履行发行注册程序。

二. 发行人的现有股东

经本所律师核查，根据相关股东的确认及本所律师对国家企业信用信息公示系统公开信息的查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人现有股东中顺天鑫融的基本信息已发生变化，具体情况如下：

根据顺天鑫融持有的北京市丰台区市场监督管理局于2021年3月8日换发的《营业执照》以及本所律师对国家企业信用信息公示系统公开信息的查询，发行人现有股东顺天鑫融法定代表人、住所已变更，变更后基本信息如下：

名称	顺天鑫融国际投资（北京）有限公司
统一社会信用代码	91110106318117815T
法定代表人	王晓唐
登记机关	北京市丰台区市场监督管理局
住所	北京市丰台区方庄南路2号23层1单元2611
经营范围	项目投资；投资管理；资产管理；企业管理服务；社会经济咨询；税务代理；财务咨询（不得开展审计、验资、查帐、评估、会计咨询、代理记账等需专项审批的业务，不得出具相应的审计报告、验资报告、查帐报告、评估报告等文字材料）；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；组织文化艺术交流活动；承办展览展示；会议服务；设计、制作、代理、发布广告；市场调查；劳务服务；企业策划；文学创作；体育运动项目经营；货物进出口。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

营业期限	2014年11月13日至2034年11月12日
------	-------------------------

三. 发行人的业务

(一) 经本所律师核查并根据发行人说明, 于律师工作报告出具之日至本补充法律意见书出具之日期间, 发行人新增经营资质情况如下:

1. 发行人于2020年12月29日取得了北京经济技术开发区社会事业局核发的京大兴卫实验室备字[2020]第117号《北京市病原微生物实验室及实验活动备案通知书》。
2. 发行人于2021年1月14日取得了北京市市场监督管理局核发的容17京N02021(21)《特种设备使用登记证》, 设备类别为固定式压力容器, 下次检验日期为2024年1月12日。
3. 百斯医学于2021年2月4日取得编号为03179609的《对外贸易经营者备案登记表》。
4. 百斯医学于2021年2月8日取得亦庄海关核发的《海关进出口货物收发货人备案回执》, 海关备案日期为2021年2月8日, 海关注册编码为11132605TY, 检验检疫备案号为1100513300。

(二) 经本所律师核查, 截至本补充法律意见书出具之日, 已出具法律意见中发行人已取得的主要经营资质中的《特种设备使用登记证》所涉设备已完成检验, 检验日期已相应更新, 具体情况如下:

百普赛斯有限就其使用的3个特种设备已分别取得北京市质量技术监督

督局颁发的《特种设备使用登记证》，使用证编号分别为容 1LC 京 N6776、容 1LC 京 N6777、容 1LC 京 N6822，设备名称均为灭菌器腔体，设备类别均为一类，发证日期均为 2018 年 1 月 3 日，下次检验日期均为 2023 年 12 月。

- (三) 经本所律师核查，根据容诚会计师出具的《审计报告》，发行人的主营业务收入及相应利润占发行人同期营业收入、利润比重较高。据此，本所律师认为，发行人主营业务突出。

四. 关联方与关联交易

- (一) 经本所律师核查，根据容诚会计师出具的《审计报告》、发行人提供的相关文件资料、本所律师于国家企业信用信息公示系统等进行的查询以及发行人、发行人控股股东、实际控制人、相关方的确认，除已出具法律意见所述的关联方外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人新增主要关联方情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	北京维嘉周庄口腔门诊部有限公司	5%以上股东王妙春持有其 51%的股权

- (二) 经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人原主要关联方关联关系变动情况如下：

序号	关联方名称	关联关系变动情况
----	-------	----------

1	乐威医药（江苏）股份有限公司	董事秦扬文曾担任其董事，秦扬文已辞任乐威医药（江苏）股份有限公司董事职务。
---	----------------	---------------------------------------

五. 发行人的主要财产

（一） 发行人新增主要专利

1. 经本所律师核查，根据发行人提供的文件资料、本所律师于专利登记机构及国家知识产权中国及多国专利审查信息系统查询情况并经发行人确认，除已出具法律意见中所述的专利外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人新增4项于中国境内已获得专利权利证书的专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	专利权期限
1	新型冠状病毒中和性抗体滴度检测ELISA试剂盒	发明	ZL202010919164. X	发行人	2020年9月4日起20年
2	一种荧光素标记的蛋白四聚体及其制备方法与应用	发明	ZL201911389489. 5	发行人	2019年12月30日起20年
3	新型冠状病毒中和性抗体检测试剂盒	发明	ZL202011206794. 9	发行人	2020年11月3日起20年

4	利用BLI技术检测新型冠状病毒中和性抗体的方法	发明	ZL202011531072.0	发行人	2020年12月23日起20年
---	-------------------------	----	------------------	-----	-----------------

经本所律师核查，发行人合法取得上述专利权，无产权纠纷或潜在产权纠纷。

2. 经本所律师核查，根据发行人提供的文件资料、美国海华律师事务所于2021年3月5日出具的《法律意见书》并经发行人确认，除已出具法律意见中所述的专利许可外，截至本补充法律意见书出具之日，美国百普赛斯的专利许可情况如下：

美国百普赛斯于2020年8月9日与境外高校A签订非专属专利授权许可协议，获得1项境外专利的授权许可，许可期限至相关被授权专利之专利权到期或终止日。

美国百普赛斯于2020年12月25日与境外研究机构B(NIAID)签订非专属专利授权许可协议，获得5项境外专利的授权许可，许可期限在各个国家分别至以下时间中较晚者：（1）无特许专利权或特许专利权已终止，自首次商业销售起二十年，或（2）特许专利权中最晚一项到期日。

根据美国海华律师事务所于2021年3月5日出具的《法律意见书》，上述专利许可协议约定合法、有效。

（二） 发行人新增主要商标

经本所律师核查，根据发行人提供的文件资料、本所律师于商标登记机构及中国商标网的查询情况并经发行人确认，除已出具法律意见中所述的商标外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人新增 4 项于中国境内注册并取得《商标注册证》的商标专用权，具体情况如下：

序号	商标图形	类别	注册号	有效期至	权利人
1	百普赛斯	1	46228157	2031 年 1 月 13 日	发行人
2	百普赛斯	42	46232884	2031 年 1 月 27 日	发行人
3	百普赛斯	35	46239850	2031 年 1 月 27 日	发行人
4		42	36138660	2030 年 12 月 20 日	发行人、杭州 科畅科技咨询 有限公司

经本所律师核查，发行人及其控股子公司合法取得上述境内注册商标，无产权纠纷或潜在产权纠纷。

（三） 发行人新增主要对外股权投资

经本所律师核查，根据发行人提供的文件资料并经发行人确认，发行人新增 1 项股权投资为百斯医学，具体情况如下：

根据百斯医学持有的统一社会信用代码为 91110302MA01YUH11G 的《营业执照》及本所律师对国家企业信用信息公示系统公开信息的查询，百斯医学基本情况如下：

名称	百斯医学诊断科技（北京）有限公司
统一社会信用代码	91110302MA01YUH11G
法定代表人	陈宜顶
注册资本	1,000万元
登记机关	北京经济技术开发区市场监督管理局
经营范围	生物工程技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广、技术服务；销售医疗器械 I 类、II 类；货物进出口、技术进出口、代理进出口；设计、制作、代理、发布广告；生产第一类医疗器械；生产第二类、第三类医疗器械；销售第三类医疗器械（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；生产第二类、第三类医疗器械；销售第三类医疗器械以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
成立日期	2021年1月14日
股权结构	发行人持有100%股权

（四） 经本所律师核查，根据容诚会计师出具的《审计报告》，于 2020 年 12 月 31 日，发行人合并资产负债表所载固定资产账面价值为 21,959,949.86 元，主要包括机器设备、电子设备、运输工具。

（五） 经本所律师核查，并根据容诚会计师出具的《审计报告》及发行人确认，于 2020 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司未在前述自有财产上设置担保，发行人及其控股子公司对其主要财产的所有权或使用权的行使不存在重大权利限制。

(六) 经本所律师核查，根据发行人提供的文件资料并经发行人确认，除已出具法律意见中所述的租赁物业外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司新增租赁研发、生产及办公的主要物业情况如下：

3. 经本所律师核查，发行人及其控股子公司于中国境内新增租赁之主要物业情况如下：

序号	出租人	承租人	租赁地址	面积（平方米）	租赁期限
1	北京经开投资开发股份有限公司	发行人	北京经济技术开发区宏达北路8号宏达工业园4幢2层	2,433	2021年1月1日至2025年12月31日
2	北京经开投资开发股份有限公司	发行人	北京经济技术开发区永昌北路3号的永昌工业园3幢1层103、105、106、107单元	1,910	2021年2月1日至2026年1月31日
3	上海叙丰创业孵化器管理有限公司	发行人	上海市祥科路298号佑越国际1幢4层F-Space张江中心407-C06、407-C07	20个工位	2021年1月15日至2022年1月14日

经本所律师核查，上述新增租赁房屋尚未办理租赁备案登记。根据《中华人民共和国民法典》等有关规定，租赁合同不因未履行租赁备案登记手续而无效，据此，本所律师认为，发行人及其控股子公司签署的房屋租赁合同虽未经备案登记，但并不影响该等租赁合同的法律效力。

4. 经本所律师核查，根据发行人提供的租赁协议及美国海华律师事务所于 2021 年 3 月 5 日出具的《法律意见书》，美国百普赛斯于中国境外租赁的位于 550 South College Avenue, Newark, Delaware 19713 的租赁物业的面积及租赁期限已发生变更，变更后的具体情况如下：

序号	出租人	承租人	租赁地址	面积 (平方米)	租赁期限
1	Delaware Technology Park, Inc.	美国百普赛斯	550 South College Avenue, Newark, Delaware 19713	76.46	2018年12月1日至2021年12月31日

经本所律师核查，根据海华律师事务所出具的法律意见书，上述租赁物业的合同合法有效。

六. 重大债权、债务关系

- (一) 经本所律师核查，根据发行人提供的合同资料及根据发行人确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人正在履行和将要履行的重大合同情况如下：

1. 销售合同

发行人及其控股子公司正在履行的在一个会计年度内发生额累计在 100 万元以上的主要框架协议或者单个合同金额超过 100 万元的销售订单主要包括：

- (1) 发行人与上海药明生物技术有限公司签订了《内贸非设备

长期供货协议》，约定发行人向上海药明生物技术有限公司供应货物/服务的订单事宜、质量保证、交货期、交货地点、价格与结算等相关的基本事项，协议有效期为长期。

- (2) 发行人与信达生物制药（苏州）有限公司签订了《年度采购协议》，约定发行人向信达生物制药（苏州）有限公司供应货品的货品描述、货品交付、价格与付款期限等相关的事项，协议有效期自2019年1月1日至2022年12月31日。
- (3) 发行人与南京金斯瑞生物科技有限公司签订了《年度采购协议》，约定发行人向南京金斯瑞生物科技有限公司供应产品的合同适用范围、价格、采购量和质量保证、订单确认、产品交付、产品质量及验收等相关的事项，协议有效期为长期。
- (4) 发行人与上海恒瑞医药有限公司签订了《年度采购合同》，约定发行人向上海恒瑞医药有限公司供应产品的合同适用范围、包装与标识、订单、产品交付、产品质量及验收等相关的事项，协议有效期自2020年3月1日至2021年2月28日。
- (5) 发行人与珠海市丽珠单抗生物技术有限公司签订了《年度采购合同》，约定珠海市丽珠单抗生物技术有限公司向发行人采购重组蛋白等产品的合同适用范围、包装与标识、订单、产品交付、产品质量及验收等事项，协议有效期自2020年7月1日至2021年12月30日。
- (6) 美国百普赛斯与Janssen Research & Development, LLC签

订了订单，约定美国百普赛斯向Janssen Research & Development, LLC供应重组蛋白产品的数量、规格、价格、运输事项等相关的事项。

2. 采购合同

发行人及其控股子公司正在履行的金额在100万元以上的采购合同或在一个会计年度内发生额累计在100万元以上的框架协议主要包括：

- (1) 发行人与宏洁（北京）净化工程有限公司于2020年3月10日签订了《实验室建设工程施工合同》，约定宏洁（北京）净化工程有限公司向发行人提供实验室建设工程承包服务。
- (2) 发行人与北京旭亚科技有限公司于2020年12月11日签订了《设备采购合同》，约定北京旭亚科技有限公司向发行人供应设备光散射仪。
- (3) 发行人与北京纵坐标国际贸易有限公司于2021年1月12日签订了《设备采购合同》，约定北京纵坐标国际贸易有限公司向发行人供应设备流式细胞仪。
- (4) 发行人与湖北修凡科技有限公司于2021年1月25日签订了《物流中心设备销售合同》，约定湖北修凡科技有限公司向发行人供应物流中心设备。
- (5) 发行人与格来赛生命科技（上海）有限公司于2021年3月4

日签订了《销售合同》，约定格来赛生命科技（上海）有限公司向发行人供应实验设备。

(6) 发行人与金兰舍（北京）商贸有限公司于2020年7月9日签订了《职工福利用餐框架协议》，约定金兰舍（北京）商贸有限公司向发行人提供员工用餐服务。

(7) 发行人与联邦快递（中国）有限公司于2020年7月22日签订了《联邦快递服务及安全协议书》，约定联邦快递（中国）有限公司向发行人提供快递服务。

(二) 经本所律师核查，根据容诚会计师出具的《审计报告》以及发行人的说明，于2020年12月31日，发行人与关联方之间不存在重大债权债务关系。

(三) 经本所律师核查，根据容诚会计师出具的《审计报告》以及发行人的说明，于2020年12月31日，发行人及其控股子公司未向关联方提供担保。

(四) 经本所律师核查，根据容诚会计师出具的《审计报告》以及发行人的说明及提供的相关资料，于2020年12月31日，发行人及其控股子公司金额较大的其他应收款、其他应付款情况如下：

1. 前五大其他应收款

(1) 发行人存在对北京经开投资开发股份有限公司1,585,842.00元其他应收款，该笔款项系租赁房屋押金。

- (2) 发行人存在对北京亦庄置业有限公司工业企业物业管理分公司48,975.30元其他应收款，该笔款项系物业服务保证金。
- (3) 发行人存在对上海叙丰创业孵化器管理有限公司47,000.00元其他应收款，该笔款项系租赁房屋押金。
- (4) 发行人存在对北京羽星物业管理有限公司39,200.00元其他应收款，该笔款项系租赁房屋押金。
- (5) 杭州韬圃科技存在对浙江三维无线科技有限公司21,907.98元其他应收款，该笔款项系租赁房屋押金。

2. 金额为 10,000 元以上的其他应付款

美国百普赛斯存在对 Delaware Techology Park, Inc. 10,589.40 元其他应付款，该等款项系待支付房租。

经本所律师核查，发行人上述其他应收款、其他应付款系在发行人正常经营过程中产生，不存在违反法律、行政法规强制性规定的情形。

七. 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

经本所律师核查，律师工作报告出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，发行人召开了第一届董事会第六次会议、第七次会议，根据本所律师对该董事会之会议文件的核查，该董事会会议的召集、召开程序、审议事项、决议内容以及决议的签署均合法、合规、真实、有效。

八. 发行人的税务和财政补贴

(一) 发行人及其控股子公司新增主要税收优惠情况

根据《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税[2019]13号）、《国家税务总局关于实施小型微利企业普惠性所得税减免政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2019 年第 2 号）的规定，自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

经本所律师查，根据发行人的说明、容诚会计师出具的《审计报告》《主要税种及税收优惠报告》，发行人控股子公司杭州韬圃科技、深圳百普赛斯属于小型微利企业，据此，杭州韬圃科技、深圳百普赛斯 2020 年度享受 20% 的企业所得税税率。

(二) 发行人及其控股子公司的税务合规情况

1. 经本所律师核查，根据国家税务总局北京经济技术开发区税务局第一税务所于 2021 年 2 月 16 日出具的《涉税信息查询结果告知书》，发行人于 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间未接受过行政处罚。
2. 经本所律师核查，根据国家税务总局杭州市滨江区税务局于 2021 年 2 月 4 日出具的《涉税违法行为审核证明》及本所律师于国家税务总局浙江省税务局网站重大税收违法案件查询信息公布栏之公开信息的查询，无涉及杭州韬圃科技的重大税收违法案件，

杭州韬圃科技无重大税收违法失信行为。根据发行人提供的资料，杭州韬圃科技于 2020 年 7 月受到 2 笔税收处罚，金额分别为 100 元和 200 元，具体情况如下：

根据国家税务总局杭州市滨江区税务局于 2020 年 7 月 27 日出具的杭滨税简罚[2020]2369 号《税务行政处罚决定书（简易）》、杭滨税简罚[2020]2370 号《税务行政处罚决定书（简易）》及发行人提供的资料及确认，杭州韬圃科技因 2019 年 11 月 1 日至 2019 年 11 月 30 日个人所得税（工资薪金所得）未按期进行申报被处以罚款 100 元；因 2019 年 12 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日个人所得税（工资薪金所得）未按期进行申报被处以罚款 200 元。杭州韬圃科技有限公司已足额缴纳上述罚款。

根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条的规定，纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，由税务机关责令限期改正，可以处 2,000 元以下的罚款；情节严重的，可以处 2,000 元以上 10,000 元以下的罚款。根据《国家税务总局浙江省税务局关于逾期未申报行为税务行政处罚裁量基准的公告》，纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，按以下裁量基准执行：“年度内逾期未申报不超过 4 次的，第 1 次发生处 100 元罚款，第 2 次发生处 200 元罚款，第 3 次发生处 400 元罚款，第 4 次发生处 800 元罚款。逾期未申报首次发生且在责令期限内改正的不计算在发生次数内”，“年度内逾期未申报超过 4 次的，属情节严重，处 2000 元以上 1 万元以下（均含本数）的罚款”。据此，杭州韬圃科技所受上述处罚不属于情

节严重的税收违法情形。

基于上述核查，本所律师认为，杭州韬圃科技上述处罚金额较小且不属于情节严重的情形，不属于重大违法行为，不构成本次发行的法律障碍。

(三) 经本所律师核查，根据容诚会计师出具的《审计报告》、发行人提供的相关资料及发行人确认，发行人及其控股子公司于 2020 年 7 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间获得的单笔金额为 10,000 元以上的补贴情况如下：

1. 根据发行人与北京经济技术开发区科技创新局签订的《2020 年北京经济技术开发区企业知识产权贯标项目协议书》，约定北京经济技术开发区科技创新局支持发行人开展知识产权管理规范标准化建设，发行人收到项目资金 35,000 元。
2. 根据北京经济技术开发区财政审计局发出的《关于拨付 2020 年一季度产值增长奖励资金的通知》（京开财审建[2020]301 号），发行人收到专项资金 231,900.00 元。
3. 根据北京经济技术开发区财政审计局发出的《关于拨付 2020 年一季度经济贡献增长奖励资金的通知》（京开财审建[2020]401 号），发行人收到专项资金 85,444.38 元。
4. 根据北京市人力资源和社会保障局、北京市财政局、北京市发展和改革委员会、北京市经济和信息化局发布的《关于失业保险稳定就业有关问题的通知》（京人社就发[2019]68 号）等相关规定，发行人收到稳岗补贴 131,098.52 元。

5. 根据财政部、国家税务总局、中国人民银行发布的《关于进一步
加强代扣代收代征税款手续费管理的通知》（财行[2019]11号），
发行人收到代扣代缴、代收代缴和委托代征税款手续费
14,839.56元。

基于上述核查，本所律师认为，发行人及其控股子公司获得的上述主要补贴符合法律、法规以及规范性文件的规定。

九. 发行人的合规情况

（一） 市场监督管理合规情况

根据北京经济技术开发区商务金融局于2021年1月28日出具的京技管商务证字（2021）002号《证明》，发行人“2020年7月1日至2020年12月31日没有违反市场监督管理法律、法规受到我局行政处罚的案件记录”。

根据杭州市市场监督管理局于2021年1月18日出具的杭市管信证（2021）496号《企业无违法违规证明》，“自2018年1月18日至2021年1月17日止，杭州韬圃科技有限公司无因违法违规被杭州市各级市场监督管理部门行政处罚的记录”。

根据深圳市市场监督管理局于2021年1月28日出具的深市监信证[2021]000888号《违法违规记录证明》，深圳百普赛斯“从成立之日起至2020年12月31日没有违反市场（包括工商、质量监督、知识产权、食品药品、医疗器械、化妆品和价格检查等）监督管理有关法律法规的记录”。

根据上海市奉贤区市场监督管理局于2021年1月22日出具的编号26000020211000097《合规证明》，就上海分公司该局“自2020年08月06日至2021年01月15日，未发现上海市市场监督管理部门作出的行政处罚记录”。

根据北京经济技术开发区商务金融局于2021年3月5日出具的京技管商务证字（2021）084号《证明》，百斯医学“2021年1月14日至2021年2月20日暂无违反市场监督管理法律、法规的记录”。

（二） 社会保险缴纳合规情况

根据北京经济技术开发区社会事业局于2021年1月21日就发行人劳动保障情况出具的京（开）劳监证字21037号《证明信》，“在2020年7月至2020年12月期间在我区未发现该单位存在因违反劳动保障法律、法规和规章的行为而受到本行政机关给予的处罚或处理记录”。

根据杭州市滨江区人力资源和社会保障局于2021年1月20日就杭州韬圃科技劳动保障情况出具的《用人单位劳动保障信用情况证明》，“杭州韬圃科技有限公司自2019年10月至本证明出具日期间，未发现因劳动保障违法行为被行政处理处罚的记录。2019年劳动保障诚信等级为无记录、2020年劳动保障诚信等级为A级”。

经本所律师核查，根据发行人的说明与确认，报告期内为解决员工异地缴纳社会保险问题，发行人存在委托第三方机构为其或其控股子公司员工缴纳社会保险及住房公积金的情形，截至本补充法律意见书出具之日，发行人委托第三方机构为6名员工缴纳社会保险及住房公积金，根据该等第三方机构的确认，其就上述缴纳社会保险及住房公积金事

宜与发行人及其控股子公司、发行人相关员工不存在任何纠纷或潜在纠纷,亦未受到任何有关部门的行政处罚;根据该等6名员工出具的《承诺函》,其自愿选择通过第三方机构缴纳社会保险及住房公积金,与发行人及第三方机构没有任何争议或纠纷,并承诺不会因此追究发行人的任何责任或要求发行人予以补偿、赔偿。

(三) 住房公积金缴纳合规情况

根据北京住房公积金管理中心于2021年1月21日出具的就发行人2020年7月1日至2020年12月31日信息查询期间住房公积金缴存情况出具的《北京住房公积金管理中心企业上市合法合规缴存住房公积金信息查询结果》,“查询期间无被处罚信息”。

根据杭州住房公积金管理中心于2021年1月19日出具的《证明》,杭州韬圃科技“至今无住房公积金行政处罚记录”。

根据上海市公积金管理中心于2021年2月3日出具的《上海市单位住房公积金缴存情况证明》,上海分公司“至今无住房公积金行政处罚记录”。

经本所律师核查,根据发行人的说明与确认,报告期内发行人存在委托第三方机构为其或其子公司员工缴纳住房公积金的情形,截至本补充法律意见书出具之日,发行人通过第三方机构为6名员工缴纳住房公积金,具体情况详见本补充法律意见书第二部分.九.(二)项“社会保险缴纳合规情况”部分。

(四) 安全生产、环境保护合规情况

经本所律师核查，发行人持有北京经济技术开发区行政审批局于2020年12月24日颁发的编号为911103025604366893001R的《排污许可证》，排污种类为：废水、废气；有效期至2023年12月23日。

根据北京经济技术开发区综合执法局于2021年1月29日出具的《证明》，发行人“自2020年7月1日至2020年12月31日，未受到我局安全生产、环境保护方面行政处罚”。

根据北京经济技术开发区综合执法局于2021年3月8日出具的《证明》，百斯医学“自2021年1月14日至2021年2月20日，未受到我局安全生产、环境保护方面行政处罚”。

（五） 海关合规情况

经本所律师核查，根据发行人提供的相关文件资料及说明，发行人于2019年存在一笔因报关人员工作失误造成报关价格不准确的情况，发行人已于2020年9月就报关数据误差事项主动向主管海关提交了《主动披露报告》。发行人主管海关已核实该事项，发行人相关报关数据已更正，主管海关于2020年11月就上述事宜出具复函，确认：发行人该行为涉嫌出口货物价格申报不实影响海关统计准确性；根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（一）项规定，影响海关统计准确性的，予以警告或者处1,000元以上1万元以下罚款；发行人主动披露事项属实；根据《〈中华人民共和国海关稽查条例〉实施办法》（海关总署令第230号）中规定，对主动披露的进出口企业、单位，违反海关监管规定的，海关应当从轻或者减轻行政处罚。目前此事项正在处理过程中。基于上述主管海关复函，发行人上述行为仅影响海关统计准确性，不涉及其他事项，相关法律法规规定的处罚为警告或金额相对较低的罚款（1,000元至1万元之间），且主管海关已明确上述行

为适用从轻或减轻处罚，因此，发行人该等行为不属于重大违法违规行为。

根据中华人民共和国北京海关于2021年1月20日就发行人守法情况出具的证明，发行人系北京海关注册企业，“未发现上述企业2018年1月16日至2021年1月15日期间走私、违规记录”。

十. 诉讼、仲裁或行政处罚

- (一) 经本所律师核查，根据发行人出具的说明，并经查询信用中国、中国执行信息公开网、中国裁判文书网等相关网络公开信息，发行人及其控股子公司无未了结的或者可预见的对发行人资产状况、财务状况产生重大不利影响的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。
- (二) 经本所律师核查，根据陈宜顶、天津百普赛斯、天津百普嘉乐、苗景赟、闫长伟、王妙春、南京高科新浚等单独或合计持有发行人 5%以上股份的股东的确认，并经查询信用中国、中国执行信息公开网、中国裁判文书网等相关网络公开信息，该等股东无未了结的或者可预见的对其自身资产状况、财务状况产生重大不利影响的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。
- (三) 经本所律师核查，根据发行人和发行人董事长兼总经理陈宜顶的确认，并经本所律师查询信用中国、中国执行信息公开网、中国裁判文书网等相关网络公开信息，发行人董事长、总经理无未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

以上补充法律意见系根据本所律师对有关事实的了解和对有关法律、法规以及规范性文件的理解而出具，仅供北京百普赛斯生物科技股份有限公司向深圳证券交易所申报本次发行之目的使用，未经本所书面同意不得用于任何其它目的。

本补充法律意见书正本一式四份。



事务所负责人

韩 炯 律师

经办律师

高 云 律师

陈 军 律师

肖 婷 律师

二〇二一年三月十二日

关于北京百普赛斯生物科技股份有限公司 首次公开发行人民币普通股并在创业板上市 之补充法律意见书（四）

致：北京百普赛斯生物科技股份有限公司

根据北京百普赛斯生物科技股份有限公司（以下简称“发行人”）的委托，本所指派高云律师、陈军律师、肖婷律师（以下合称“本所律师”）作为发行人首次公开发行人民币普通股并在深圳证券交易所创业板上市（以下简称“本次发行”）的专项法律顾问，已就本次发行出具了《关于北京百普赛斯生物科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股并在创业板上市之法律意见书》（以下简称“法律意见书”）、《关于北京百普赛斯生物科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股并在创业板上市之律师工作报告》（以下简称“律师工作报告”）及《关于北京百普赛斯生物科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股并在创业板上市之补充法律意见书》《关于北京百普赛斯生物科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股并在创业板上市之补充法律意见书（二）》《关于北京百普赛斯生物科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股并在创业板上市之补充法律意见书（三）》（上述法律意见书、律师工作报告以及补充法律意见书合称“已出具法律意见”）。现根据发行人以及深交所出具的审核函[2021] 010402号《关于北京百普赛斯生物科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函》的要求，现就有关事宜出具本补充法律意见书。

已出具法律意见中所述及之本所及本所律师的声明事项以及相关定义同样适用于本补充法律意见书。本补充法律意见书构成已出具法律意见的补充。

一. 审核问询问题 1：关于核心竞争力

申报文件及审核问询回复显示：（1）公司通过多年的技术积累，自主研发了高表达宿主与载体平台等 6 个技术平台；（2）公司核心技术“基于 AI 的困难蛋白优化表达技术”，能够结合 AI 技术分析蛋白理化性质和结构功能；（3）发行人核心技术竞争力及先进性体现为产品应用检测数据相比同行业可比公司更为丰富、HEK293 细胞表达系统具有显著优势、有部分市场稀缺产品等。

请发行人：（1）补充披露“基于 AI 的困难蛋白优化表达技术”中的 AI 技术来源，发行人在该技术上的优势，该蛋白表达技术是否为发行人自主研发；（2）结合可比公司的收入利润规模、市场占有率、核心技术、人才储备、产品类型和数量等情况，进一步客观、全面、使用事实描述性语言具体披露发行人的竞争优劣势，结合实际情况修改完善相关信息披露内容，避免模糊夸大性表述。请保荐人、发行人律师发表明确意见。

（一）补充披露“基于 AI 的困难蛋白优化表达技术”中的 AI 技术来源，发行人在该技术上的优势，该蛋白表达技术是否为发行人自主研发

经本所律师核查，根据原招股说明书及发行人的说明，“基于 AI 的困难蛋白优化表达技术”的内容描述在原招股说明书中表述为：

“

序号	平台名称	核心技术	核心技术描述	核心技术优势	技术来源
1	高表达宿主与载体平台	基于 AI 的困难蛋白优化表达	通过对 HEK293 蛋白表达分泌机制及限制表达的环节分析优化，结合 AI 技术分析蛋白理化性质和结构	该技术能够提高困难蛋白表达水平及使生产的蛋白能够最大程度的接近天然蛋白的	自主研发

序号	平台名称	核心技术	核心技术描述	核心技术优势	技术来源
		技术	功能，预测影响基因转录水平和 mRNA 稳定性的因素，影响蛋白翻译起始、折叠、分泌途径的因素	构象和修饰，极大的缩短优化和尝试的时间，节省研发成本	

”

经本所律师核查，根据“基于 AI 的困难蛋白优化表达技术”的研发阶段记录文件、本所律师对相关研发人员的访谈及发行人的说明，“基于 AI 的困难蛋白优化表达技术”是发行人积累多年运用 HEK293 表达系统表达重组蛋白的数据形成基础大数据库，进行蛋白基因序列与蛋白表达相关性等的数据分析，同时结合“结构生物学合作研究协会蛋白结构数据库 RCSB PDB (Research Collaboratory for Structural Bioinformatics the Protein Data Bank)”、“蛋白质结构分类数据库 SCOP (Structural Classification of Proteins)”和“蛋白质三级结构建模软件 SWISS-MODEL (瑞士巴塞尔大学分子生命科学中心研发的在线软件)”等蛋白三级结构模拟工具对计划表达的困难蛋白进行结构预测，分析蛋白结构中影响蛋白折叠或蛋白稳定性的区域，以此优化困难蛋白的表达技术；同时，发行人将上述数据进行数据清洗、分类及整合，运用 Python 编程语言和公开的卷积神经网络理论进行数据训练，得出不同信号肽的序列在 HEK293 系统中对不同蛋白表达量的影响程度结果，以此作为研发提高困难蛋白表达的参考。该蛋白优化表达技术为发行人自主研发。该技术可以模仿预测不同信号肽序列对于困难蛋白在 HEK293 系统中表达量的影响程度结果，参考该结果可以减少因盲目筛选多个信号肽对生产通量带来的压力；同时结合基于蛋白结构预测的分析，有针对性的优化困难蛋白的表达技术，能够

在提高困难蛋白表达水平的同时使生产的蛋白最大程度的接近天然蛋白的构象和修饰，缩短优化和尝试的时间，节省研发成本。

经本所律师核查，基于谨慎性考虑，发行人已在招股说明书中将“基于 AI”等描述修改为“基于数据分析”。修改相关表述后，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、公司在行业中的竞争地位”中补充披露如下：

“（四）发行人主要技术水平及特点

1、发行人核心技术平台及核心技术情况……

公司核心技术是基于已有的技术平台进行自主研发而得，核心技术情况如下：

序号	平台名称	核心技术	核心技术描述	核心技术优势	技术来源
1	高表达宿主与载体平台	哺乳动物细胞可诱导表达技术	该诱导表达技术可以让目的蛋白基因在一段时间内不表达，而在加入特定的诱导剂时启动表达	该技术不仅适用于瞬转表达系统也适用于稳转表达系统，可以满足细胞毒性蛋白的高表达需求，可用于市场上稀缺靶点蛋白表达	自主研发
		基因定点整合技术	通过 Target-In 技术在基因组上定点导入外源的同源序列，而后通过同源重组将外源基因定点整合入靶细胞基因组上某一确定的位点，以达到	该技术克服了随机整合的盲目性和偶然性；在稳定细胞株项目中，可以实现克隆细胞株的快速获得和目标蛋白的稳定表达，相比于非定点	自主研发

			定点修饰改造染色体上某一基因的技术	整合能够更快速提高特定蛋白的产率	
		基于数据分析的困难蛋白优化表达技术	通过对 HEK293 蛋白表达分泌机制及限制表达的环节分析优化, 结合数据分析蛋白理化性质和结构功能, 预测影响基因转录水平和 mRNA 稳定性的因素, 影响蛋白翻译起始、折叠、分泌途径的因素	该技术能够提高困难蛋白表达水平及使生产的蛋白能够最大程度的接近天然蛋白的构象和修饰, 缩短优化和尝试的时间, 节省研发成本	自主研发
2	高密度细胞培养平台	HEK293 细胞平台瞬转培养工艺	通过选择性筛选高生长率及高转染率的 HEK293 细胞, 从而得到适合瞬时转染的宿主细胞	该技术提高细胞摄入 DNA 效率、生长速率和蛋白表达效率; 将产品质量尤其是蛋白聚集程度和活性都控制在高水平; 降低了下游纯化的难度, 提高了产成品得率	自主研发
		化学界定细胞培养基及补料技术	可针对人源 HEK293 细胞、鼠源 CHO 细胞和不同的表达产物, 开发和优化不同的化学界定的培养基和补料技术	无动物源性成分, 不含蛋白、植物蛋白水解物等非界定组分, 可支持细胞高密度生长、蛋白高效表达, 保证蛋白糖基化修饰正确、高活性和质量高稳定性, 降低了客户验证和产品申报的难度; 同时, 简化了培养工艺并降低了培养成本	自主研发
		规模化细胞培养技术	对不同类型蛋白建立不同工艺模型, 在不同时间点、细胞密度及产物浓度情况下进行相应的包括温度、pH 值、通气速率、营养组分等参数调	能在较短时间内达到高细胞密度, 同时维持长时间的高密度细胞的生长, 显著提高单位体积内细胞蛋白产率, 降低生产成本	自主研发

			整，以达到规模化培养细胞		
.....					
5	高整合性蛋白分析技术平台	ELISA(酶联免疫)应用开发技术	通过将自主优化的高灵敏度比色法、均相荧光共振能量转移技术和电化学发光技术与机器人全自动系统工作站相结合,经过大量参数筛选和样品验证,可用于开发 ELISA 试剂盒		自主研发
		细胞功能分析应用开发技术	通过构建功能细胞株,开发细胞水平的中和抗体筛选、抗原特异性的 B 细胞分选等实验方案的平台技术		自主研发
.....					

”

基于上述核查及本所律师作为非 AI 专业人士、非生物行业专业人士的理解，发行人已补充披露“基于 AI 的困难蛋白优化表达技术”中的 AI 技术来源及发行人在该技术上的优势，该蛋白表达技术系发行人自主研发；基于谨慎性考虑，发行人已在招股说明书中将“基于 AI”相关描述修改为“基于数据分析”。

- (二) 结合可比公司的收入利润规模、市场占有率、核心技术、人才储备、产品类型和数量等情况，进一步客观、全面、使用事实描述性语言具体披露发行人的竞争优劣势，结合实际情况修改完善相关信息披露内容，避免模糊夸大性表述

经本所律师核查，根据招股说明书及发行人的说明，发行人结合可比公司情况，基于客观、全面的原则进一步完善披露发行人竞争优劣势，

在招股说明书中“第六节 业务与技术”之“三、公司在行业中的竞争地位”之“（六）发行人竞争优势”中将“顶尖”、“广泛”、“深入”、“极大”等描述性词语删除，在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、公司在行业中的竞争地位”之“（七）发行人竞争劣势”中补充披露“公司研发能力待进一步提升”、“公司产品品类单一、客户类型集中”、“公司盈利能力待进一步增强，市场占有率待进一步提高”等三项劣势；同时发行人在招股说明书中“第六节业务与技术”之“三、公司在行业中的竞争地位”之“（十）发行人与同行业可比公司的比较情况”中补充披露核心技术、市场占有率情况、人才储备、产品类型和数量、应用检测数据等维度，其中应用检测数据补充增加Bio-technie (R&D Systems)、Peprotech、金斯瑞等三家可比公司情况。

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、公司在行业中的竞争地位”中就发行人竞争优劣势情况补充披露如下：

“（六）发行人竞争优势

1、技术和研发优势

（1）持续的研发投入

公司在已有研发成果基础上，运用募集资金加大研发投入将进一步强化相关实验室及团队建设，并计划在欧洲通过新建实验室或外延式并购的方式，扩大全球研发布局，将进一步加大蛋白制备及制剂平台、蛋白衍生修饰标记平台等技术平台的升级和膜蛋白、酶、临床样本分析等产品和技术的研发力度，通过自主研发和引进技术和设备相结合的手段，持续培训专业技术人才，支撑企业健康快速发展。

（2）建立前沿科技的研发中心

公司在美国设有研发中心，能够与欧美制药企业、生物科技公司、科研机构充分交流合作。公司紧跟国际技术前沿，通过持续的技术和生产工艺创新，开发了 6 大核心技术平台，涵盖了重组蛋白研发、生产的各个环节。同时，公司积极通过自主研发、技术引进和国际合作，不断丰富前沿技术的研发与储备。

(3) 研发人员优势

公司在结构生物学领域、生物医药行业聚集了一批海内外优秀人才，报告期末研发人员占比为 28.16%，其中近 50%研发人员具有硕士、博士学位。截至报告期末，公司成功研发了超过 1,700 种重组蛋白产品；截至 2021 年 2 月 28 日，报告期末在线的重组蛋白产品约 97%实现了销售及应用，积累了丰富的重组蛋白研究、生产、分析经验，能迅速地运用到后续新产品开发中。

发行人重组蛋白按报告期内累计销售收入分层情况如下：

类别（报告期累计销售收入）	产品数量	数量占比	报告期内收入占比
100 万元以上	71	4.12%	46.20%
50-100 万元	83	4.81%	16.58%
5-50 万元	688	39.91%	33.23%
0-5 万元	802	46.52%	3.99%
报告期末在线产品在报告期内实现销售	1,644	95.36%	100.00%
报告期末在线产品在报告期后实	23	1.33%	-

现销售			
报告期末在线产品实现销售小计	1,667	96.69%	
报告期末在线且未实现销售产品小计	57	3.31%	
报告期末在线产品小计	1,724	100.00%	

注：产品数量数据来源于发行人官网，时间截至 2020 年 12 月 31 日。

2、生产和质量优势

在产品生产方面，公司构建了哺乳动物细胞瞬时/稳定蛋白表达系统、杆状病毒昆虫细胞蛋白表达系统和原核细菌蛋白表达系统，通过自主研发的可诱导表达技术、基因定点整合技术和重组蛋白瞬转以及稳转高表达载体等提高了细胞表达量和稳定性，优化了细胞培养工艺和培养基及补料生产技术，设计了大体积、高通量的细胞培养系统，可以平行、高效地进行多产品的生产。

在产品质量方面，公司建立了严格稳定的质量控制体系，并通过了 ISO9001:2015、ISO13485:2016 等国际标准认证，多个产品得到美国 FDA 药品主文件（DMF）备案确认；保证了公司能够持续推出应用于药物研发流程中各个环节的、高质量的、高批间稳定性的产品和服务，满足药物研发及生产的严格标准，提高药物研发及生产的成功率。

重组蛋白的质量优劣通常由以下质量指标来评判：

重组蛋白质量指标	定义
定量准确性	重组蛋白的含量或浓度的准确性，对药物实验和检测结果有重要影响

重组蛋白质量指标	定义
活性	重组蛋白具有的生物学功能
活性数据丰富度	重组蛋白生物学功能在不同检测方法下得到验证的数量多少
纯度	目的蛋白在产品中占总的蛋白量的比例
均一性	重组蛋白产品中蛋白主要聚集状态的含量以及和天然蛋白聚集状态的一致性
批间一致性	各批次重组蛋白的各项质量指标的相似度
产品稳定性	重组蛋白在不同温度和条件下，各项质量指标保持稳定的程度
内毒素含量	内毒素是重组蛋白生产中，由于环境等外源性因素及表达宿主等内源性因素而引入的热源物质，一般为革兰氏阴性细菌细胞壁的一种脂多糖成分，含量高会影响客户端的下游细胞培养和动物免疫实验
蛋白标记度	给定含量的蛋白，其中成功标记上蛋白的标记物数量与蛋白总量的比值

以上质量指标可通过不同的检测方法检测形成应用检测数据，通过应用检测数据来评判重组蛋白质量的高低。重组蛋白在多个质量指标中，活性是最关键及最基础的质量指标，若该质量指标无法达标，则该蛋白无法使用；重组蛋白涉及多个质量指标，经检测越多的质量指标达标，则重组蛋白的质量越好；重组蛋白同一质量指标会涉及多个检测方法，若越多检测方法的应用检测数据结果呈现达标，则重组蛋白在该质量指标的质量越能被取信。

发行人对重组蛋白进行质量评价所使用的检测方法如下：

指标分类	指标名称	检测方法	定义	标准
质量	定量准确性	紫外-可见分光光度法	利用紫外-可见分光光度法在一定波长范围内测定蛋白产品的吸光度，用于蛋白产品的定量	不同测试点，测定值偏差小于15%
		BCA 法	利用化学反应，可以根据反应后颜色的变化得知蛋白产品的浓度	
	活性及活性数据丰富度	ELISA 法	将已知的抗原或抗体吸附在固相载体表面，使酶标记的抗原抗体与其反应，可以用来检测蛋白产品的活性以及生产批次的差异	有活性，与对照品比较偏差低于30%
		SPR/BLI	通过表面等离子共振技术以及生物膜干涉技术检测蛋白与蛋白间以及蛋白与抗体间的亲和力值	亲和力数值，与对照品比较偏差低于2倍
		细胞检测方法	利用流式细胞术可以对蛋白产品的活性以及蛋白产品的生物学功能进行检测	有活性，与对照品比较偏差低于2倍
	纯度	电泳法	本方法可以使蛋白质按分子大小分离，可以在胶图上显示蛋白的分子量大小与纯度	>90%
		高效液相色谱法 (HPLC)	利用高效液相色谱中分子筛的方法按照分子的大小进行分离，从而可以对蛋白的纯	>90%

指标分类	指标名称	检测方法	定义	标准
		法)	度进行检测	
	均一性	MALS 法	基于蛋白的分子量与光散射的强度直接相关来测定蛋白绝对分子量的技术，最终通过公式直接计算出分析物的绝对分子量，从而体现蛋白产品的均一性	>90%，与天然分子量一致
	批间一致性	批次间重复以上所有方法	批次间重复以上所有方法	根据不同测量方法，蛋白产品活性或者纯度差异低于 30%
	产品稳定性	加速/冻融实验	将蛋白产品在不同的时间进行 37 度或者不同物理状态（固体-液体）实验，然后用 HPLC 或者 ELISA 的方法进行稳定性检测	在加速实验观测时间范围内，蛋白产品活性或者纯度差异低于 30%
	内毒素含量	鲎试剂检测法	当鲎试剂与微量内毒素作用时，可发生一系列酶催化反应，形成肉眼可见的胶状凝固物质（凝固蛋白），从而检测蛋白产品的内毒素含量	低于给定产品设定标准
	蛋白	生物素标	蛋白标记生物素后，需要用	和对照品

指标分类	指标名称	检测方法	定义	标准
	标记度	记度检测	标记度检测试剂盒对蛋白产品的标记度进行检测	一致
		荧光素标记度检测	蛋白标记后，需要用 ELISA 或者分光光度计法对蛋白的标记度进行检测	和对照品一致

3、产品优势

公司的产品覆盖了绝大部分经临床验证过的疾病靶点和生物标志物，可应用在生物药和细胞治疗中的靶点发现及验证、候选药物的筛选及优化、CMC 开发及中试生产、临床前研究、临床试验、商业化生产等从药物发现到临床试验研发及商业化生产过程的主要环节。

发行人及时根据市场和客户需求，增加品类覆盖率，同时，进一步加大应用开发，丰富应用检测数据，拓宽产品应用场景。发行人报告期末产品超过 1,700 种，发行人预计在 2021 年新增产品数量超过 500 种，主要覆盖细胞治疗、免疫检查点、酶产品、细胞因子、传染病相关蛋白、抗体、磁珠及试剂盒产品，以满足不同客户的研发和生产需求。

公司的重组蛋白超过 95%通过 HEK293 细胞表达生产，使得蛋白修饰、蛋白折叠、结构更加接近天然蛋白，产品兼具高生物活性、高批间一致性的特性。发行人成功研发一系列 HEK293 困难表达蛋白，成功研发了可以显著提高重组蛋白表达分泌水平的信号肽并申请了相关专利。产品创新设计深度契合药物研发及生产环节的应用场景，能够提升客户的研发及生产的成功率。

发行人产品应用检测数据相对同行业可比公司更丰富，成功研发出多个膜蛋白独特性产品。

发行人采用精准服务于生物药、细胞免疫治疗行业研发及生产的市场策略，集中研发及技术优势推出更符合客户应用的产品，致力于开发出品质高且应用检测数据丰富的重组蛋白产品方案，为客户提供更有深度及专业性更强的产品应用支持。

可比公司	Bio-technne	近岸生物	义翘科技	发行人
重组蛋白收入 (万元) ^{注1}	391,040	2,190	40,633	21,400
重组蛋白产品数量 (个) ^{注2}	5,860	3,652	6,264	1,808
单个产品重组蛋白平均收入 (万元/个) ^{注3}	66.73	0.60	8.65	11.84

注1: Bio-technne 报告期为2019年7月1日至2020年6月30日，采用2020年6月30日人民币汇率折算，数据来源于2020年年报；近岸生物数据来源于Frost & Sullivan《生物科研试剂独立市场研究报告》，为2019年度数据；义翘科技为2020年1-9月数据，来源于招股说明书；

注2: 数据来源于发行人及可比公司官网，截至2021年3月31日；

注3: 单个产品重组蛋白平均收入=重组蛋白收入/重组蛋白产品数量，其中义翘科技采用年化处理。

前述产品数量数据来源于可比公司官方网站，重组蛋白收入数据来源于知名咨询机构Frost & Sullivan出具的独立市场研究报告及可比公司公开披露文件，行业报告来源及报告机构具有权威性。采用单个产

品平均收入可一定程度体现不同公司的战略定位，发行人采用聚焦于工业客户的战略，专注于热门靶点，产品种类低于可比公司，但单个产品收入高于义翘科技和近岸生物，但仍然显著低于 Bio-technie，单个产品重组蛋白平均收入指标计算方式科学、客观、可比。

4、品牌优势

公司依托在技术研发、质量控制、产品系列化等多个方面的优势，在重组蛋白领域树立了极佳的品牌形象，公司已与全球 Top 20 生物医药企业、多家全球生物科学服务行业和生物医药龙头企业、多个政府部门及科研机构建立了良好的合作关系。

公司通过不断的市场运营和行业生态建设，产品和服务已经覆盖超过 60 个国家和地区，全球工业和科研客户超过 4,000 家，报告期内公司知名客户如下：

类别	客户名称
全球 Top50 生物医药企业	罗氏 (Roche)、辉瑞 (Pfizer)、诺华 (Novartis)、拜耳 (Bayer)、默沙东 (MSD)、葛兰素史克 (GSK)、强生 (Johnson)、赛诺菲 (Sanofi)、艾伯维 (AbbVie)、礼来 (Eli Lilly) 等 Top20 医药企业全覆盖，Top50 医药企业覆盖率达 80%。
国内知名生物医药企业	恒瑞医药 (SH. 600276)、药明生物 (HK. 2269)、信达生物 (HK. 1801)、传奇生物 (LEGN.0)、君实生物 (SH. 688180)、百济神州 (HK. 6160)、再鼎医药 (ZLAB.0)、康希诺生物 (SH. 688185)、丽珠集团 (SZ. 000513)、复宏汉霖 (HK. 02696)、贝达药业 (SZ. 300568)、甘李药业 (SH. 603087)、国药中生 (SH. 600511) 等。
全球生物科	Thermo Fisher Scientific (NYSE:TMO)、VWR

学服务行业 龙头	International (NYSE:AVTR)、Abcam (LSE:ABC.L)、Covance (NYSE:CVD)、药明康德 (SH. 603259)、康龙化成 (SZ. 300759)、昭衍新药 (SH. 603127) 等。
科研机构	美国国立卫生研究院 (NIH)、德国癌症研究中心、MD Anderson 癌症研究中心、哈佛大学医学院、宾夕法尼亚大学、耶鲁大学、普林斯顿大学、哥伦比亚大学、达特茅斯学院、布朗大学、康奈尔大学、牛津大学、剑桥大学、伦敦大学学院、清华大学、北京大学、中国医学科学院、中国科学院等。
政府部门	美国食品药品监督管理局 (FDA)、美国疾病控制与预防中心 (CDC)、欧洲药品管理局 (EMA)、中国疾病预防控制中心、中国食品药品检定研究院等。

同时，公司致力于成为生物医药、健康产业领域的基石企业，与行业内上下游公司联系，在市场和产品开发层面进行合作，提高了服务客户的广度及深度，为客户创造了更多价值。公司子品牌 bioSeedin 作为平台业务模式建设的一环，通过线上 webinar、线下生物药研讨会、生物药开发者创新大会 (BDIC) 的运营，整合全球生物医药行业资源，促进行业交流合作和行业发展。

5、运营优势

在产品运营方面，公司以“市场驱动”模式进行产品推广，通过搜索优化、公众号运营、广告、行业会议等线上线下市场营销手段，树立公司品牌形象，吸引和精准筛选客户。与此同时，公司在中国和美国市场分别建立销售服务团队，直接触达终端应用客户。除了直销以外，公司还与赛默飞、VWR 等全球生物科技及生命科学服务行业龙头企业达成合作。

公司通过综合运用和实施精益管理体系、数据驱动策略、信息化系统建设、自动化及智能化生产，提升运营效率及单品收益。公司已在中美两地建立物流仓储体系，可以对客户需求及时响应，提高发货速度、缩短到货周期。

（七）发行人竞争劣势

1、公司规模较小，融资渠道单一

公司所处的行业是技术密集型和资金密集型行业，高标准的研发和生产对所需的技术及资金储备要求较高。为确保公司持续稳定发展、保持市场竞争力，公司需要投入大量资金进行产品、技术的研发，并且随着生物医药行业快速发展，公司需要加大研发投入及加快产品生产以把握行业发展机遇。研发的持续投入和产能的快速提升需要公司具备较强的资金实力和融资能力。

目前，公司的资金主要来自经营积累和股东投入，融资渠道有限，报告期末资产负债率仅为 10.45%，短期制约了公司快速发展。

2、公司全球化布局有待进一步完善

全球生物医药行业的研发、创新主要集中在美国和欧洲等发达地区和国家。公司产品具有一定的品牌及质量优势，在国际市场具有较大潜力。公司目前正逐步扩大全球化布局，但目前仅在美国搭建境外运营、研发和市场销售团队，受制于新冠病毒疫情，尚未在欧洲及其他国家和地区建立运营团队，公司全球化布局有待进一步完善。

3、公司研发能力待进一步提升

生物医药行业对专业人才需求较高，尤其是生物学和医学的复合型人才。由于公司处于快速成长期，高精尖研发人员需求较大，较同行业龙头公司的人才储备存在一定劣势，对公司后期的自主创新能力有影响，核心技术竞争力的可持续性可能会削弱，阻碍了企业的快速发展。公司有待进一步加强团队建设，完善人员激励和考评机制，关注人才培养与人才引进。

4、公司产品品类单一、客户类型集中

发行人主营业务为重组蛋白等关键生物试剂产品及技术服务，产品品类主要为重组蛋白，报告期内重组蛋白收入占比分别为 98.00%、96.34% 和 89.25%，客户主要集中在生物医药产业链的工业客户，科研客户占比较少，直销客户中工业客户占比分别为 93.82%、93.31% 和 90.33%；而可比公司 Bio-technie (R&D Systems)、义翘科技等涉及基因、抗体、重组蛋白、培养基、生物化学试剂等多个产品品类，客户覆盖生物、化工行业及科研机构等，义翘科技重组蛋白收入占比分别为 63.85%、61.69% 和 38.03%，占比低于发行人。若产品品类无法进一步丰富和优化，公司产品和品牌在市场上的竞争力将难以进一步提升。公司将持续投入新产品和服务的研发和上市，将产品和服务结构进一步优化，持续加大在检测服务、伴随诊断等领域的研发。

5、公司在传染病领域研发生产能力需进一步提升

发行人专注于肿瘤、自身免疫和心血管疾病等靶点的重组蛋白研究，对于传染病领域的抗原和抗体投入研发较少，没有参与过疫情防控的相关课题，面对新冠疫情响应速度晚于义翘科技等可比公司，同时新冠抗体相关平台建立较晚，从而新冠产品推出时间较晚，同时发行人 2020 年以前较少涉及传染病诊断领域，诊断客户销售渠道建立较晚，多重因素导致发行人 2020 年新冠产品收入较少。发行人未来将逐步加

强在传染病领域的研发积累。

6、公司盈利能力待进一步增强，市场占有率待进一步提高

报告期内，公司营业收入和盈利能力不断增长，报告期内营业收入、净利润复合增长率分别高达 87.80%、219.38%，2020 年营业收入和净利润分别为 24,631.86 万元、11,568.95 万元。但与行业内国际知名厂商相比，公司营业收入和利润规模依然偏小，尤其是在新冠疫情下，新冠产品收入显著低于义翘科技，从而导致 2020 年收入、利润规模较义翘科技差距加大。2019 年公司的重组蛋白试剂营业收入，按中国市场销售口径统计，公司在中国国产厂商中排名第二，公司在全球厂商中排名第四，但市场占有率绝对值仍然较低，低于 5%。公司需要进一步增强资本实力，增强研发能力，提高核心技术储备，进一步扩大市场占有率，提高全球市场份额，保持公司收入、利润增长趋势。”

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、公司在行业中的竞争地位”中就发行人市场地位补充披露如下：

“（二）发行人市场地位

根据 Frost & Sullivan 报告，中国国产厂商的重组蛋白试剂总销售额由内销和出口两部分组成。2019 年公司的重组蛋白试剂营业收入，按全球市场销售口径统计，公司在中国国产厂商中排名第二；2019 年公司的重组蛋白试剂营业收入，按中国市场销售口径统计，公司在中国国产厂商中排名第二，公司在全球厂商中排名第四。



数据来源：Frost & Sullivan 《生物科研试剂独立市场研究报告》

发行人与同行业销售重组蛋白产品的可比公司 2020 年营业收入对比如下：

单位：万元

公司名称	金额
Bio-techne ^{注1}	522,956.29
Abcam ^{注1}	226,574.40
义翘科技	159,629.30
菲鹏生物 ^{注2}	49,498.62
发行人	24,631.86

注1：Bio-techne、Abcam 2020 年度数据为 2019 年 7 月 1 日-2020 年 6 月 30 日数据，采用 2020 年 6 月 30 日人民币汇率折算；

注2：菲鹏生物 2020 年度数据未披露，采用 2020 年 1-6 月数据；

资料来源：Wind 资讯、上市公司定期报告、招股说明书。

虽然发行人报告期内收入增速较高，重组蛋白科研试剂收入排名在国内厂商靠前，但发行人整体收入规模相比 Bio-techne、Abcam、义翘科技等仍然较小。”

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、

公司在行业中的竞争地位”中就发行人与同行业可比公司情况补充披露如下：

“（十）发行人与同行业可比公司的比较情况

发行人选取主营业务及主要产品相近的公司作为同行业可比公司。选择国外公开市场上同样具有重组蛋白产品、试剂研发、生产和销售业务的 Bio-technne (R&D Systems) 和 Abcam, 以及被新开源发行股份购买的国外从事相关业务的 BioVision; 在国内公开市场上选取了同样具有重组蛋白产品研发、生产和销售业务的义翘科技、菲鹏生物以及在业务性质和盈利模式上具有一定相似性的药石科技。由于各企业在产业链中布局不同, 各自优势的产品领域亦有所不同, 下面主要就可比公司产品布局、主要生产技术、经营规模及研发投入对比如下:

(1) 产品布局及主要核心技术

公司名称	产品布局	主要核心技术
R&D Systems (Bio-technne 子公司)	重组蛋白、抗体、ELISA 试剂盒、小分子与多肽、细胞培养产品和细胞治疗研究产品等	-
Peprotech	GMP 级别细胞因子、科研级别细胞因子、抗体、ELISA 试剂盒、培养基产品等	-
Abcam	一抗、二抗、免疫测定及细胞检测试剂盒、蛋白激动剂/拮抗剂/活化剂/抑制剂及裂解物等	-

BioVision	主要从事生命科学研究试剂的研发、生产、销售并且专业提供药效学研究、药物代谢研究等药物筛选评估服务的生物科技公司	蛋白表达及纯化技术、抗体制备技术、酶法及细胞分析技术、药物代谢及处置分析技术等
义翘科技	科研试剂及科研服务，试剂集中在重组蛋白和抗体等试剂产品。	哺乳动物细胞重组表达体系、抗体、蛋白工具试剂和技术服务全套检测技术平台、蛋白工具试剂开发和技术服务技术平台、抗体工具试剂开发和技术服务技术平台
菲鹏生物	生物活性蛋白、抗原蛋白、抗体蛋白、抗原酶标蛋白、抗体酶标蛋白等	体外诊断试剂原料开发及产业化技术主要包括：基因工程重组技术、重组蛋白表达技术、重组蛋白纯化及复性技术、原料性能检测技术、蛋白质理化分析质控、抗体工程技术、哺乳动物细胞大规模发酵技术
近岸生物	免疫检查点、CD 抗原/分子、FC 受体、细胞因子、重组蛋白、分子生物学试剂、蛋白研究相关产品、诊断抗原抗体等	-

<p>发行人</p>	<p>公司生物试剂产品主要分为重组蛋白、抗体、试剂盒、磁珠、培养基、酶产品等，其中重组蛋白分为标记重组蛋白和非标记重组蛋白；同时提供检测服务</p>	<p>哺乳动物细胞可诱导表达技术、基因定点整合技术、基于数据分析的困难蛋白优化表达技术、HEK293 细胞平台瞬转培养工艺、化学界定细胞培养基及补料技术、规模化细胞培养技术、无标签重组蛋白整合性纯化技术、生物素标记平台技术、荧光素标记平台技术、ELISA（酶联免疫）应用开发技术、细胞功能分析应用开发技术、膜蛋白表达纯化技术</p>
------------	--	--

注：R&D Systems（Bio-technie 子公司）、Peprrotech、Abcam、近岸生物未公开披露其核心技术，义翘科技、菲鹏生物来自招股说明书，BioVision 来自收购报告书。

发行人与义翘科技、菲鹏生物在重组蛋白、抗体等产品的核心技术方面，无显著差异。

（2）营业收入变动趋势与同行业对比

发行人与同行业可比公司营业收入对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
Bio-technie ^{注1}	522,956.29	490,857.70	425,442.75

Abcam ^{注1}	226,574.40	226,406.69	201,836.93
BioVision ^{注2}	未披露	未披露	14,485.26
义翘科技	159,629.30	18,082.67	13,922.77
菲鹏生物 ^{注3}	49,498.62	28,905.50	22,130.76
药石科技	102,222.92	66,223.09	47,825.43
发行人	24,631.86	10,329.30	6,984.16

注1: Bio-technique、Abcam 会计年度为前一年7月1日-当年6月30日,即2018年度、2019年度和2020年度对应可比公司数据分别为2017年7月1日-2018年6月30日及2018年7月1日-2019年6月30日和2019年7月1日-2020年6月30日数据,采用2018年6月30日、2019年6月30日及2020年6月30日人民币汇率折算;

注2: BioVision 2018年为2018年1-10月数据;

注3: 菲鹏生物2020年度数据未披露,采用2020年1-6月数据。

资料来源: Wind 资讯、上市公司定期报告、招股说明书。

由上表可知,发行人的营业收入在2020年增长速度较快,与境内同行业公司义翘科技、菲鹏生物收入增长趋势保持一致,但绝对收入规模小于可比公司。

发行人2020年收入规模与义翘科技差距进一步加大,主要是因为新冠产品收入显著低于义翘科技,发行人2020年新冠产品收入0.73亿元,占当期营业收入为29.52%;义翘科技2020年1-9月新冠产品收入8.78亿元,占当期营业收入为82.20%。扣除新冠产品影响,发行人营业收入同比增长68.07%,高于义翘科技40.24%(年化),发行人未来业绩持续增长性较强。

(3) 净利润变动趋势与同行业对比

发行人与同行业可比公司净利润对比情况如下:

单位：万元

公司名称	2020 年度	2019 年度	变动比率
Bio-techne ^{注1}	162,330.10	66,046.62	145.78%
Abcam ^{注1}	10,893.00	39,200.85	-72.21%
BioVision	未披露	未披露	不适用
义翘科技	112,760.75	3,641.09	2,996.90%
菲鹏生物 ^{注2}	30,360.46	5,745.49	956.84%
药石科技	18,420.45	15,207.24	21.13%
发行人	11,568.95	1,104.88	947.08%

注 1: Bio-techne、Abcam 会计年度为前一年 7 月 1 日-当年 6 月 30 日，即 2019 年度对应可比公司数据为 2018 年 7 月 1 日-2019 年 6 月 30 日；2020 年度对比数据为 2019 年 7 月 1 日-2020 年 6 月 30 日数据；采用 2019 年 6 月 30 日和 2020 年 6 月 30 日人民币汇率折算；

注 2: 菲鹏生物 2020 年度数据未披露，采用 2020 年 1-6 月数据。

资料来源：Wind 资讯、上市公司定期报告、招股说明书。

由上表可知，发行人的净利润在 2020 年度较 2019 年度大幅增长，与境内同行业公司义翘科技、菲鹏生物净利润增长趋势保持一致，但绝对净利润规模小于大部分可比公司。

(4) 研发费用投入情况-研发费用率

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
Bio-techne ^{注1}	8.83%	8.74%	8.60%
Abcam ^{注1}	14.73%	5.77%	6.86%
BioVision ^{注2}	未披露	未披露	6.82%
义翘科技 ^{注3}	1.63%	12.87%	16.06%

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
药石科技	8.89%	10.45%	9.27%
菲鹏生物 ^{注4}	10.19%	35.92%	37.90%
平均值	8.85%	14.75%	14.25%
发行人	12.44%	20.63%	26.17%

注 1: Bio-technique、Abcam 会计年度为前一年 7 月 1 日-当年 6 月 30 日,即 2018 年度、2019 年度和 2020 年度对应可比公司数据分别为 2017 年 7 月 1 日-2018 年 6 月 30 日及 2018 年 7 月 1 日-2019 年 6 月 30 日和 2019 年 7 月 1 日-2020 年 6 月 30 日数据;

注 2: BioVision 2018 年为 2018 年 1-10 月数据;

注 3: 义翘科技 2020 年度数据未披露,采用 2020 年 1-9 月数据;

注 4: 菲鹏生物 2020 年度数据未披露,采用 2020 年 1-6 月数据。

资料来源: Wind 资讯、上市公司定期报告、招股说明书。

根据上表统计,发行人的研发费用占营业收入的比重高于同行业可比公司的平均值。

(5) 市场占有率情况

单位: 万元

公司名称	中国重组蛋白 科研试剂市场 全球厂商排名	重组蛋白试 剂营业收入	重组蛋白试剂 市场份额
Bio-technique (R&D Systems)	1	16,900	20%
Peprtech	2	13,940	16%
义翘科技	3	4,170	5%
百普赛斯	4	3,500	4%
近岸生物	5	1,800	2%

公司名称	中国重组蛋白 科研试剂市场 全球厂商排名	重组蛋白试 剂营业收入	重组蛋白试剂 市场份额
合计		40,310	47%

注：资料来源于 Frost & Sullivan《生物科研试剂独立市场研究报告》，因该报告并未更新 2020 年度市场情况，故列示 2019 年度数据；因该报告只列示市场份额排名前 5 名的公司，故 Abcam、BioVision、药石科技、菲鹏生物等其他可比公司数据未列示。

根据上表统计，2019 年发行人的重组蛋白试剂营业收入，按中国市场销售口径统计，在中国国产厂商中排名第二，在全球厂商中排名第四。虽然发行人市场占有率在国产厂商中排名靠前，但是市场占有率绝对值相对较小，不及 5%。

(6) 人才储备

公司名称	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	研发 人员	员工 总数	研发人 员占比	研发 人员	员工 总数	研发人 员占比	研发 人员	员工 总数	研发人 员占比
菲鹏生物	255	525	48.57%	268	532	50.38%	187	434	43.09%
义翘科技	105	386	27.20%	89	325	27.38%	95	287	33.10%
药石科技	194	763	25.43%	191	652	29.29%	113	512	22.07%
平均值	185	558	33.73%	183	503	35.68%	132	411	32.75%
发行人	69	245	28.16%	48	176	27.27%	47	155	30.32%

注：义翘科技 2020 年员工数据截止日期为 2020 年 9 月 30 日，菲鹏生物 2020 年员工数据截止日期为 2020 年 6 月 30 日；Bio-technie, Abcam, BioVision, Bio-technie (R&D Systems), Peprotech, 近岸生物等其他可比公司相关数据未公开披露故未进行列示；

资料来源：Wind 资讯、上市公司定期报告、招股说明书。

发行人员工人数规模相比可比公司较小，研发人员占比与义翘科技、药石科技无显著差异，略低于菲鹏生物，发行人需进一步提高人才储备。

(7) 产品类型和数量

公司名称	产品类型	产品数量
Bio-technne (R&D Systems)	重组蛋白、抗体、ELISA 试剂盒、小分子与多肽、细胞培养产品和细胞治疗研究产品	5,860
Peprotech	GMP 级别细胞因子、科研级别细胞因子、抗体、ELISA 试剂盒、培养基产品等	714
义翘科技	重组蛋白、基因、抗体、培养基、蛋白表达和纯化服务、抗体表达和纯化服务、抗体试剂开发和免疫学分析与检测服务等	6,264
近岸生物	免疫检查点、CD 抗原/分子、FC 受体、细胞因子、重组蛋白、分子生物学试剂、蛋白研究相关产品、诊断抗原抗体等	3,652
平均值	-	3,977
发行人	重组蛋白、抗体、试剂盒、磁珠、培养基、酶产品等	1,808

注：数据截止日期为 2021 年 3 月 31 日；

资料来源：公司官方网站、上市公司定期报告、招股说明书。

截至 2021 年 3 月 31 日，发行人产品数量超过 1,800 种，同行业可比

公司 Bio-technne (R&D Systems)、义翘科技均超过 5,000 种, 公司产品数量低于可比公司平均水平, 发行人目前主要专注于重组蛋白领域, 未来将逐步拓展产品种类、增加产品数量。

(8) 应用检测数据

重组蛋白产品个数及应用数据个数情况 (个)	0-1 (A)	2-5 (B)	6-15 (C)	产品数量合计 (D=A+B+C)	应用检测数据个数总数量 (个)	单个产品平均应用检测数据个数 (个)
Bio-technne (R&D Systems)	227	5,633	0	5,860	16,167	2.76
	3.87%	96.13%	0.00%	100.00%		
Peprotech	10	704	0	714	2,041	2.86
	1.40%	98.60%	0.00%	100.00%		
义翘科技	4,270	1,989	5	6,264	8,647	1.38
	68.17%	31.75%	0.08%	100.00%		
近岸生物	3,325	327	0	3,652	3,338	0.91
	91.05%	8.96%	0.00%	100.00%		
金斯瑞	411	704	0	1,115	1,993	1.79
	36.86%	63.14%	0.00%	100.00%		
平均值	1,406	1,800	30	3,236	6,296	2.13
	-	-	-	-		
发行人	192	1,442	174	1,808	5,591	3.09
	10.62%	79.76%	9.62%	100.00%		

注: 数据来源于发行人及可比公司官网, 时间截至 2021 年 3 月 31 日;

单个产品平均应用检测数据数量=应用检测数据个数总数量/产品数量。

发行人单个产品平均应用检测数据个数为 3.09 个，Bio-technie (R&D Systems) 为 2.76 个，Peprotech 为 2.86 个，金斯瑞为 1.79 个，义翘科技为 1.38 个，近岸生物为 0.91 个，发行人单个产品平均应用检测数据较可比公司更为丰富。”

就发行人的竞争优劣势事项，本所律师履行的主要核查程序如下：（1）查阅可比公司公开披露信息、官方网站及行业研究报告等获取同行业可比公司的收入利润规模、市场占有率、核心技术、人才储备、产品类型和数量等情况，对比并了解发行人竞争优劣势；（2）访谈发行人高级管理人员了解发行人的竞争优劣势情况；（3）查阅发行人的招股说明书并获取了发行人就有关事项的说明与确认文件。

基于上述核查及本所律师作为非生物行业专业人员的理解，本所律师认为，发行人已结合可比公司的收入利润规模、市场占有率、核心技术、人才储备、产品类型和数量等情况，基于客观、全面的原则进一步完善并补充披露了发行人的竞争优劣势，同时修改完善发行人竞争地位、市场地位等相关信息披露内容。

二. 审核问询问题 2：关于实际控制人认定

申报文件显示：（1）2016 年 12 月 12 日，陈宜顶与苗景赞签订《一致行动协议》。该协议自双方签署之日起生效，至双方任何一方不再直接或间接持有发行人股份之日终止；（2）公司认定实际控制人为陈宜顶；（3）2012 年 2 月至今，苗景赞担任公司（及前身百普赛斯有限）副总经理；2020 年 6 月至今，担任公司董事。

请发行人补充披露：（1）一致行动协议的签署背景和具体内容；（2）未认定苗景赞为共同实际控制人的原因和合理性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

(一) 一致行动协议的签署背景和具体内容

经本所律师核查，根据陈宜顶与苗景赟签署的《一致行动协议》及陈宜顶、苗景赟的确认，为提高决策效率并保持控制权稳定，陈宜顶与苗景赟于2016年12月12日签署了《一致行动协议》（以下简称“《一致行动协议》”）以协调双方在重大问题的决策中的行动，《一致行动协议》签署后，陈宜顶能够支配的发行人股权表决权比例达到50%以上。

经本所律师核查，上述《一致行动协议》对双方保持一致行动的事项、一致行动决策方式及有效期限、发生意见分歧或纠纷时的解决机制等事项进行了约定，具体内容如下：

1. 自《一致行动协议》生效之日起，协议双方在百普赛斯有限日常生产经营及其他重大事宜决策等诸方面即保持一致行动，对百普赛斯有限包括(但不限于)如下事项在内的生产经营及其他重大决策事项依法行使提案权、提名权、投票权及决策权保持一致：
 - (1) 决定百普赛斯有限经营方针和投资计划；
 - (2) 选举和更换非职工代表担任的百普赛斯有限董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
 - (3) 审议百普赛斯有限的年度财务预算方案、决算方案；
 - (4) 审议百普赛斯有限的利润分配方案和弥补亏损方案；
 - (5) 百普赛斯有限增加或者减少注册资本；
 - (6) 百普赛斯有限发行公司债券；
 - (7) 百普赛斯有限合并、分立、解散、清算或者变更公司形式等；
 - (8) 修改百普赛斯有限章程；
 - (9) 百普赛斯有限聘用、解聘会计师事务所；
 - (10) 根据百普赛斯有限章程及相关规定，需要由股东会决定的百普赛斯对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等重大事项；
 - (11) 决定停止经营百普赛斯有限现有业务，或对百普赛斯有限业务的性质作出重大改变或调整；
 - (12) 《公司法》或《公司章程》规定

应当提交百普赛斯有限股东会决定的其他事项。

2. 双方承诺，在股东会对《一致行动协议》上述所列事项进行审议前须充分沟通协商，就行使何种表决权及如何行使表决权达成一致意见，保证不会因双方协商而延误百普赛斯有限相关事项的决策，并按照该一致意见在股东会上对该事项行使表决权。
3. 双方对于百普赛斯有限重大经营事项如果出现意见分歧，以陈宜顶意见为准。
4. 双方承诺，任何一方均不得以委托、信托等方式将其直接或间接持有的公司全部或部分股权的表决权委托第三方行使。
5. 《一致行动协议》确定之一致行动关系不得为双方任何一方单方解除或撤销。《一致行动协议》所述与一致行动关系相关的所有条款均为双方真实自愿的意思表示，不存在欺诈、胁迫、乘人之危或其他违背本人真实意愿的情形，《一致行动协议》所述的一致行动关系的相关条款均不可撤销、不可变更、不可撤回。
6. 《一致行动协议》自双方签署之日起生效，至《一致行动协议》任何一方不再直接或间接持有百普赛斯有限股权之日效力终止。若百普赛斯有限发生以资本公积、盈余公积或未分配利润转增资本或者整体变更为股份公司行为导致注册资本或者组织形式发生变化以及双方持股形式发生变化（含直接或间接）的，双方届时相应直接或间接持有的股权/股份的仍视为本条所述“持有百普赛斯有限股权”。
7. 任何一方违反《一致行动协议》约定，应在不违背法律、法规、规章、有关规范性文件和百普赛斯章程的前提下，采取有效措施

消除其违约行为所带来影响。任何一方违约致使《一致行动协议》的目的无法实现，违约方应承担违约责任。

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人控股股东、实际控制人及持有公司 5%以上股份的主要股东基本情况”之“（一）公司控股股东和实际控制人及其一致行动人”中补充披露上述一致行动协议的签署背景和具体内容。

基于上述核查，本所律师认为，发行人已在招股说明书中披露一致行动协议的签署背景和具体内容，与发行人情况相符。

（二）未认定苗景赟为共同实际控制人的原因和合理性

经本所律师核查，根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的相关规定，实际控制人是拥有公司控制权的主体，在确定公司控制权归属时，应当本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，由发行人股东予以确认。实际控制人法定或约定形成的一致行动关系并不必然导致多人共同拥有公司控制权的情况。

经本所律师核查，根据陈宜顶持有发行人股份情况及任职情况、发行人董事会、股东会/股东大会召开和表决情况、发行人经营管理的实际运作情况及陈宜顶和苗景赟的确认等文件资料，陈宜顶对发行人的股东大会、董事会表决具有重大影响，对发行人的经营管理发挥核心作用，发行人实际控制人为陈宜顶，未将一致行动人苗景赟与陈宜顶认定为共同控制人的原因如下：

1. 陈宜顶、苗景赟持有及控制的股权情况

根据发行人、天津百普赛斯、天津百普嘉乐的工商档案资料，自签署《一致行动协议》以来，陈宜顶、苗景赞分别持有及控制的百普赛斯有限/发行人股权情况如下：

时间	陈宜顶			合计控制股权比例(未包含通过一致行动控制部分)(%)	苗景赞 直接持有的股权比例(%)
	直接持有的股权比例(%)	作为普通合伙人通过天津百普赛斯控制的股权比例(%)	作为普通合伙人通过天津百普嘉乐控制的股权比例(%)		
2016年12月签署《一致行动协议》时	46.00	-	-	46.00	20.00
2017年1月股权转让完成后	38.29	-	-	38.29	18.41
2017年2月股权转让完成后	35.29	15.00	-	50.29	16.41
2017年4月增资完成后	32.08	13.64	-	45.72	14.92
2019年3月股权转让完成后	33.28	13.64	-	46.92	13.72
2019年12月增资完成后	32.50	13.32	2.04	47.86	13.40
2020年1月股权转让完成后	31.38	13.32	2.04	46.74	13.40
2020年3月股权转让完成后	31.38	13.32	2.04	46.74	11.90

2020年6月整体变更为股份公司至今	31.38	13.32	2.04	46.74	11.90
--------------------	-------	-------	------	-------	-------

基于上述情况，2016年12月以来，除通过一致行动关系控制的股权外，陈宜顶自身单独直接持有和通过作为员工持股平台天津百普赛斯、天津百普嘉乐普通合伙人控制的发行人股权比例始终高于30%且为发行人第一大股东，而发行人其余股东的股权比例较为分散，陈宜顶单独持有和控制的股权所对应的表决权足以对发行人股东会/股东大会的决议产生重大影响。

2. 董事会任职情况

根据发行人工商登记资料及历次董事会、股东会/股东大会决议文件，《一致行动协议》签署前，陈宜顶已长期担任百普赛斯有限/发行人的执行董事/董事长，通过行使董事职权实现对公司的经营管理，并且陈宜顶担任发行人提名委员会、战略委员会委员并担任战略委员会主任委员，对发行人经营决策具有重大影响；苗景赟于2020年6月百普赛斯整体变更为股份有限公司时当选为发行人董事。

3. 公司日常经营管理和决策情况

《一致行动协议》签署前，陈宜顶已长期担任百普赛斯有限/发行人总经理，全面负责发行人的实际运营和日常管理工作，在发行人的经营管理和决策方面发挥核心作用，对发行人日常经营管理事项有决策权；苗景赟作为联合创始人，其自2012年入职百普赛斯有限以来作为百普赛斯有限/发行人的核心管理人员之一始终负责产品研发等事项。

4. 苗景贇未曾且将不谋求发行人的控制权

根据陈宜顶与苗景贇签订的《一致行动协议》，双方对于百普赛斯有限/发行人重大经营事项如果出现意见分歧，以陈宜顶意见为准。根据相关会议文件，自《一致行动协议》签署以来，苗景贇在历次董事会、股东会/股东大会行使表决权时均与陈宜顶保持一致。

根据苗景贇出具的《关于不谋求公司控制权的承诺函》，其在持有发行人股份期间，未曾且将不会谋求发行人的实际控制权，未曾且将不会以委托、征集投票权、签订其他一致行动协议、联合其他股东以及其他任何方式单独或共同谋求发行人的实际控制权，未曾且将不会协助或促使其他股东通过任何方式谋求发行人实际控制人地位。

基于上述核查，本所律师认为，发行人将陈宜顶认定为实际控制人，而非未认定陈宜顶、苗景贇为共同控制符合发行人的实际情况，具有合理性。

以上补充法律意见系根据本所律师对有关事实的了解和对有关法律、法规以及规范性文件的理解而出具，仅供北京百普赛斯生物科技股份有限公司向深圳证券交易所申报本次发行之目的使用，未经本所书面同意不得用于任何其它目的。

本补充法律意见书正本一式四份。



事务所负责人

韩 炯 律师

Handwritten signature of Han Jiong in black ink.

经办律师

高 云 律师

Handwritten signature of Gao Yun in black ink.

陈 军 律师

Handwritten signature of Chen Jun in black ink.

肖 婷 律师

Handwritten signature of Xiao Ting in black ink.

二〇二一年四月二日