

证券代码：300871

证券简称：回盛生物



武汉回盛生物科技股份有限公司

与海通证券股份有限公司

关于《关于创业板上市委审议意见的落实函》的回复

保荐人（主承销商）



（上海市广东路 689 号）

二零二一年八月

深圳证券交易所：

贵所《关于创业板上市委审议意见的落实函》（审核函〔2021〕020218号）（以下简称“落实函”）已收悉。根据贵所要求，武汉回盛生物科技股份有限公司（以下简称“回盛生物”、“发行人”或“公司”）会同海通证券股份有限公司（以下简称“海通证券”或“保荐机构”）、国浩律师（深圳）事务所（以下简称“国浩”或“律师”）、中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“中审众环”或“会计师”）等中介机构对落实函中所提问题逐项核查，具体回复如下，请予审核。

说明：

一、如无特别说明，本回复报告中的简称或名词释义与《武汉回盛生物科技股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》中的相同。

二、本回复报告中的字体代表以下含义：

落实函所列问题	<b>黑体（加粗）</b>
对落实函所列问题的回复	宋体（不加粗）
对募集说明书的修改、补充	<b>楷体（加粗）</b>

三、本回复报告中若出现总计数尾与所列值和不符的情况，均为四舍五入所致。

请发行人在募集说明书中补充披露本次募投项目二期建设工程的必要性、可行性及经济效益测算的合理性。

回复：

一、请发行人在募集说明书中补充披露本次募投项目二期建设工程的必要性、可行性

发行人已在募集说明书“第七节 本次募集资金运用/三/（一）年产 1,000 吨泰乐菌素和年产 600 吨泰万菌素生产线扩建项目”中补充披露如下内容：

“

### 1、顺应产业政策导向，把握治疗类兽药发展契机

近年来，兽药行业龙头企业积极布局上游原料药领域。同行业可比公司瑞普生物已于 2020 年通过控股子公司湖北龙翔药业科技股份有限公司拟投资新兽用原料药建设项目，投资总金额 36,354.76 万元。

在畜牧行业规模化导致养殖密度增加的背景下，国家限制促生长类抗菌素及药物饲料添加剂的政策增加了动物疫病感染的风险，治疗类专业兽用抗菌药物的市场需求将持续加大。本项目拟生产的泰乐菌素、泰万菌素类产品均为治疗类专业兽用抗菌药物，符合控制动物源细菌耐药性的行业发展政策，未来市场需求潜力巨大。

### 2、募投项目产品市场空间广阔，应用范围广泛

本项目产品涉及兽用原料药领域，根据《兽药产业发展报告（2019 年度）》，2019 年度兽用药品原料药总销售额为 125.81 亿元，以我国兽药产业 2008 年到 2019 年年复合增长率 12.50% 预计，在本项目全部达产年即 2025 年度的兽用药品原料药市场规模预计将达到 255.05 亿元，按本项目全部达产期预期年收入 47,224.42 万元测算，本项目新增规模在达产年度的市占率为 1.85%，具备合理性与可行性。

本募投项目产品应用范围广阔，泰万菌素类产品报告期内销售呈现供不应求状态，泰万菌素类产品客户基础较好；泰乐菌素原料药系多种广泛使用的兽

用抗菌类药物的原料药，公司可自用于生产泰万菌素类产品、泰乐菌素制剂产品等，也可同时对外进行销售。具体如下：

### (1) 泰万菌素类产品

泰万菌素，又称酒石酸乙酰异戊酰泰乐菌素，系通过微生物发酵获得的新型抗菌药物。酒石酸泰万菌素在临床上的主要应用包括：1) 禽畜支原体感染的治疗；2) 猪回肠炎等细菌性感染疾病的治疗；3) 猪蓝耳病的防控。

1) 禽畜支原体感染的治疗。泰万菌素能直接、快速地到达纤毛受损部位，持续、有效地杀灭支原体，是目前对支原体最敏感的药物。试验表明，泰万菌素在对畜禽支原体病的治疗上比泰乐菌素具有更高的抗菌活性、原体活性及药物敏感性。

2) 猪回肠炎等细菌性感染疾病的治疗。猪回肠炎是由劳森氏菌引起的，以猪出血性、顽固性或间歇性下痢为特征的消化道疾病，可导致营养物质的吸收受阻，影响增重。泰万菌素能迅速进入肠道上皮细胞，作用于细胞内劳森氏菌的核糖体而导致细菌死亡，治疗猪回肠炎。

3) 猪蓝耳病的防控。蓝耳病是目前威胁养猪生产的几大疾病之一，泰万菌素可阻止蓝耳病病毒（PRRSV）在细胞及体内的复制，从而对蓝耳病的发生进行防控。此外，2018-2020 年华中农业大学和回盛研究院进行的“泰万菌素抗蓝耳病的研究”及“泰万菌素+茯苓多糖散联合使用抗蓝耳病的研究”证明泰万菌素和茯苓多糖散联合使用可以更加显著地抑制 PRRSV 在动物体内的增殖，降低 PRRSV 引起的病毒血症，减轻 PRRSV 引起的炎症反应和病理损伤。

### (2) 泰乐菌素类产品

1) 泰乐菌素属于广泛使用的抗菌药物，是一种动物专用广谱抗菌药物，对多种 G+菌具有很强的抗菌作用，还对部分 G-菌、弯杆菌、螺旋体及球虫具有抑制作用。主要应用于猪、禽。

2) 泰乐菌素可以经过化学或生物学修饰得到多种抗菌活性更强、毒副作用更小的衍生物。泰乐菌素系替米考星、泰万菌素、加米霉素、泰地罗新等动物常用药物的重要原材料。

### 3、提升产品供应能力，满足下游市场持续向好的需求

根据中国兽药协会出具的《兽药产业发展报告（2019）》，我国 2019 年抗微生物原料药销量为 5.43 万吨，销售额为 104.94 亿元；抗微生物化药制剂的销售额为 145.15 亿元。替米考星类、泰万菌素类和泰乐菌素类药物作为广泛使用的抗微生物药物，市场空间广阔。

泰乐菌素是生产替米考星原料药、泰万菌素原料药及泰乐菌素化药制剂等抗微生物药品的核心原材料。本项目拟新建的泰乐菌素产能，主要用于满足公司自产泰万菌素原料药及泰乐菌素化药制剂的原材料需求，剩余部分向其他抗微生物药生产厂家销售。随着抗微生物药市场的不断扩大，泰乐菌素的市场需求将稳定增长。

泰万菌素制剂作为一种新型专业兽用药，具有抗菌谱广、细菌耐药性低、毒性低、残留少等优点，对原广泛使用的替米考星和泰乐菌素等同类制剂具有一定的替代性。2018-2020 年，泰万菌素类产品行业产量呈现增长趋势。目前公司泰万菌素原料药生产线处于满负荷生产状态，相关产品供不应求，亟需扩大产能。

### 4、公司具备丰富的生产经验及较强的产品销售能力

#### （1）泰万菌素类产品

2020 年，在受到新冠疫情等因素的影响的前提下，泰万菌素产能利用率已达 89.15%。2021 年 1-6 月，泰万菌素产能利用率已达 137.12%，相关产品处于供不应求状态，公司产能受限的问题进一步凸显，因此本次募投项目拟在现有泰万菌素产能 240 吨/年基础上增加 600 吨/年产能。公司现有泰万菌素产能及产能利用率情况如下：

项目		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年	2018 年
泰万菌素 (原料药)	产能 (吨)	120.00	240.00	108.00	80.00
	产量 (吨)	164.54	213.96	87.54	74.17
	产能利用率 (%)	137.12	89.15	81.06	92.71

报告期内，公司泰万菌素类产品销售增长速度较快，2019 年因产能已饱和，因此收入基本与 2018 年持平，但产品仍处于供不应求状态。为缓解产能压力，公司先行使用自有资金建设前次募集资金投资项目“年产 160 吨泰万菌素发酵

生产基地建设项目”，并于2019年12月达到预定可使用状态。2020年产线产能得到释放，泰万菌素类产品销售同比增加96.44%，其销售情况如下：

单位：万元；%

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
泰万菌素类产品	11,907.23	23.10	21,535.45	29.11	10,963.08	27.03	10,384.40	25.10

## (2) 泰乐菌素类产品

报告期内，公司核心产品泰万菌素类产品销售较好，但因其核心原材料泰乐菌素采购成本波动较大，供货较为紧张，一定程度上限制核心产品的进一步扩张。本募投项目建成之后，公司预计在前次超募资金投资项目基础上新增泰乐菌素产能1000吨/年，其中将自用近642吨泰乐菌素作为本项目生产泰万菌素的原材料，剩余近358吨泰乐菌素用于自产泰乐菌素等制剂及对外销售，本次新增产能具备合理性。

## (3) 公司丰富的营销经验及良好的品牌声誉为市场开拓提供基础

公司具备丰富的“直销+经销”营销渠道建设经验。经销模式下，公司实行产品激励与服务终端相结合的模式，快速开拓市场，并通过技术服务体系及时响应终端客户需求。直销模式下，公司通过自建营销团队直接向大型集团公司进行直销，以优质的产品质量、供货速度、售后服务获得了客户广泛的认可。公司深耕兽药领域多年，在兽药方面拥有核心原料药及兽用化药制剂生产线，积累了良好的品牌声誉。

针对本项目所涉及的泰乐菌素及泰万菌素产品，公司将凭借多年来的营销经验及良好的兽药品牌声誉，迅速扩大产品销售规模。

## 5、向产业链上游拓展，完善业务布局

公司已具备工业发酵菌种基因工程改造、发酵生产及原料药后提取等泰乐菌素核心生产技术。泰乐菌素作为多种抗微生物药的核心原材料，其市场价格、供应情况对公司泰万菌素类与泰乐菌素类产品具有较大影响。

公司向上游布局原料药生产线，一方面，进一步控制产业上游，保证泰万菌素类产品的生产；另一方面，泰乐菌素应用广泛，公司可用于未来公司自产泰乐菌素制剂等产品或向其他兽药生产企业销售，进一步提高盈利能力。

目前公司尚无泰乐菌素生产线。报告期内，公司核心产品泰万菌素类产品销售较好，但因其核心原材料泰乐菌素采购成本波动较大，供货较为紧张，一定程度上限制核心产品的进一步扩张。公司使用前次超募资金投资“年产 1000 吨泰乐菌素”，该项目现处于建设期，尚未投产，拟于 2022 年 4 月达到预定可使用状态，预计新增泰乐菌素产能 1000 吨/年。根据公司现有泰万菌素产能情况，将自用近 260 吨泰乐菌素作为原材料，剩余用于自产泰乐菌素等制剂及对外销售。

本募投项目建成之后，公司预计在前次超募资金投资项目基础上新增泰乐菌素产能 1000 吨/年，其中将自用近 642 吨泰乐菌素作为本项目生产泰万菌素的原材料，剩余近 358 吨泰乐菌素用于自产泰乐菌素等制剂及对外销售，本次新增产能具备合理性。

”

## **二、请发行人在募集说明书中补充披露本次募投项目二期建设工程的经济效益测算的合理性**

发行人已在募集说明书“第七节 本次募集资金运用/四/（一）/6、募投项目效益预测的假设条件及主要计算过程”中补充披露如下内容：

“

### **（1）效益预测的假设条件**

- ① 国家现行法律、法规无重大变化，行业的政策及监管法规无重大变化；
- ② 募投项目主要经营所在地及业务涉及地区的社会、经济环境无重大变化；
- ③ 行业未来形势及市场情况无重大变化；
- ④ 人力成本价格不存在重大变化；
- ⑤ 行业涉及的税收优惠政策将无重大变化；

- ⑥ 募投项目未来能够按预期及时达产；
- ⑦ 募投项目销售量即按照生产量测算；
- ⑧ 无其他不可抗力及不可预见因素造成的重大不利影响。

## (2) 效益预测的主要计算过程

### ① 营业收入估算

本项目建设期为1年，运营期为1年（含建设期），项目运营期第2年达产率为50%，第3年达产率为70%，第4年及以后达产率均按100%计算。

本项目的收入测算采用产品预计销量乘以单价得出。产品预计销量与产量相等，产量根据项目实施后新增产能与达产率确定。泰万菌素的销售收入系根据达产后预计产能600吨估算，无增长率；销售单价参考2018年-2020年平均销售单价及未来市场供需预期估算，具备合理性。泰乐菌素系生产泰万菌素的核心原材料，销量是根据扣除生产600吨泰万菌素所需泰乐菌素数量（642吨）后对外销售量（358吨）估算，无增长率；销售单价参考公司2018年-2020年平均采购泰乐菌素单价及未来市场供需预期进行估算，具备合理性。

### 1) 营业收入

本项目产品涉及兽用原料药领域，根据《兽药产业发展报告（2019年度）》，2019年度兽用药品原料药总销售额为125.81亿元，以我国兽药产业2008年到2019年年复合增长率12.50%预计，在本项目全部达产年即2025年度的兽用药品原料药市场规模预计将达到255.05亿元，按本项目全部达产期预期年收入47,224.42万元测算，本项目新增规模在达产年度的市占率为1.85%，具有合理性。

### 2) 产品销量

报告期内，公司泰万菌素原料药及泰万菌素制剂均能在期后3个月内实现销售。2021年1-6月，泰万菌素产能利用率已达137.12%，相关产品处于供不应求状态。同时，泰乐菌素原料药系多种广泛使用的兽用抗菌类药物的原料药，

公司可自用于生产泰万菌素类产品、泰乐菌素制剂产品等，也可同时对外进行销售。综上，公司具备产品销售能力，产品销量估算具有合理性。

### 3) 产品价格

本项目经济效益测算中，泰万菌素的销售单价系参考 2018 年-2020 年平均销售单价及未来市场供需预期估算，泰乐菌素的销售单价系参考公司 2018 年-2020 年平均采购泰乐菌素单价及未来市场供需预期进行估算，具备合理性，具体情况如下：

单位：万元/吨

项目	2020 年	2019 年	2018 年	2018-2020 年平均	测算价格
泰乐菌素采购单价	19.43	20.29	23.68	21.13	21.42
泰万菌素销售单价	54.44	69.05	73.75	65.75	65.93

募投项目完全达产后，各产品营业收入情况如下：

单位：万元

产品	年产量 (吨)	年自用量 (吨)	年销量 (吨)	销售单价 (万元/吨)	销售收入 (万元)
泰乐菌素	1,000	642	358	21.42	7,666.90
泰万菌素	600	-	600	65.93	39,557.52
合计					<b>47,224.42</b>

注 1：本项目拟自用近 642 吨泰乐菌素作为本项目生产泰万菌素的原材料，剩余近 358 吨泰乐菌素用于自产泰乐菌素等制剂及对外销售。因此在效益测算中，642 吨泰乐菌素作为泰万菌素的原材料成本进行测算，358 吨泰乐菌素按照市场价格对外销售进行测算，此部分内容与效益测算中销售情况一致。

注 2：粉剂/预混剂生产线扩建项目存在以本募投项目生产的泰乐菌素和泰万菌素作为原材料生产制剂的情形。在粉剂/预混剂生产线扩建项目的效益测算中，公司结合原材料消耗定额、原材料的市场价格（即泰万菌素或泰乐菌素的对外销售价格）及产量测算其原材料成本，不存在以公司自产泰乐菌素和泰万菌素的成本测算原材料成本的情形，与本募投项目效益测算不存在重复的情形。公司自用或对外销售本募投项目生产的泰乐菌素和泰万菌素均产生了效益，本次效益预测中将生产泰万菌素外的泰乐菌素全部用于对外销售的假设真实反映了本募投项目产生的效益，具有合理性。

#### ② 成本费用估算

本项目生产成本主要包括原材料成本、直接人工、制造费用。

原材料成本：系结合原材料消耗定额、外购原材料的市场价格及产量测算。

直接人工：根据项目新增人员数量及当地人员薪酬水平估算工资总额。

制造费用：包含燃料动力费、折旧费用、设备修理费、其他制造费用。燃料动力费系根据生产经验及市场价估算；折旧费用采用直线法计算，新建建筑物折旧年限为 20 年，残值率 5%，机器设备折旧年限为 10 年，残值率 5%；设备修理费及其他制造费用结合固定资产每年所需相关费用及管理层预测进行估算。

募投项目完全达产后，生产成本的具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额	测算依据
1	原材料成本	17,073.56	原材料成本根据原材料消耗定额*外购原材料的市场价格*产量进行估算
2	直接人工	1,275.00	直接人工根据生产所需人数*当地人员平均工资薪酬进行估算
3	燃料动力费	7,031.26	燃料动力费根据燃料及动力消耗量*单价所得，本次募投项目所需燃料及动力包括水、电及蒸汽，相关单价系根据项目当地近期市场价格进行估算
4	折旧费用	1,842.48	折旧费用采用直线法计算，新建建筑物折旧年限为 20 年，残值率 5%，机器设备折旧年限为 10 年，残值率 5%
5	设备修理费	537.87	按固定资产原值的 2%进行估算
6	其他制造费用	134.47	按固定资产原值的 0.5%进行估算
合计		<b>27,894.64</b>	

上述经营情况的测算与公司现有业务的经营情况不存在重大差异，毛利率具备合理性。

### ③ 期间费用估算

销售费用率：考虑到生产规模扩大，公司拟进一步完善营销网络、开拓销售渠道，本项目销售费用率为 13.00%，较发行人历史销售费用率有所提升，测算较为谨慎。本项目测算中销售费用率高于现有销售费用率的原因具体如下：

#### 1) 随着生产规模扩大，公司将进一步扩充销售网络、开拓销售渠道

随着本募投项目的建成并达产，公司相关产品的产能将得到提升，从而对销售团队及销售渠道提出更高的要求。为匹配公司本募投项目产品销售的目标，公司预计将增加销售费用投入以扩大销售团队规模、扩充销售网络、开拓销售渠道，本项目测算中销售费用率高于现有销售费用率具有合理性。

2) 本次测算中销售费用率与发行人业务拓展期销售费用率较为接近

2017-2020 年，发行人销售费用率的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
营业收入	77,745.85	42,721.71	42,187.42	39,971.59
销售费用	5,255.57	3,882.08	4,674.18	5,785.98
销售费用率	6.76%	9.09%	11.08%	14.48%

2017-2018 年，公司处于业务的拓展期，因此公司积极投入销售费用以扩大销售团队规模、进一步扩充销售网络、开拓销售渠道；2017 年和 2018 年公司的平均销售费用率为 12.78%。考虑到本次募投项目建成并陆续达产后，公司业务将迎来新一轮的拓展期，与 2017-2018 年的情况相仿，因此本次测算的销售费用率为 13%，与 2017 年和 2018 年的平均销售费用率较为接近，具有合理性。

3) 本次测算中销售费用率不高于同行业可比上市公司平均销售费用率

报告期内，公司与同行业可比上市公司销售费用率对比情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
瑞普生物 (300119.SZ)	17.81%	19.05%	19.46%
普莱柯 (603566.SH)	22.72%	24.82%	24.19%
中牧股份 (600195.SH)	8.69%	10.47%	10.81%
平均	<b>16.41%</b>	<b>18.12%</b>	<b>18.15%</b>

数据来源：Wind 资讯。

本次测算中，公司的销售费用率不高于同行业可比公司的平均销售费用率，具有合理性。

研发费用率、管理费用率参考发行人历史平均费率。

募投项目完全投产后，本项目期间费用的具体情况如下：

单位：万元

项目	测算依据	2018-2020 年 平均费率	金额
销售费用	按销售收入的 13.00% 进行估算	8.98%	6,139.18
研发费用	按销售收入的 5.00% 进行估算	4.47%	2,361.22
管理费用	按销售收入的 5.00% 进行估算	4.95%	2,361.22
合计	-	-	<b>10,861.62</b>

④ 税费测算

增值税按照 13% 测算；城市维护建设税按照 7% 测算；教育费附加及地方教育费附加按照 5% 测算；企业所得税率按 15% 测算。

⑤ 项目效益总体情况

项目完全达产后预计年利润情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额
1	营业收入	47,224.42
2	生产成本	27,894.64
3	期间费用	10,861.62
4	税金及附加	345.64
5	所得税	1,218.38
6	净利润	6,904.15

本次募投项目效益测算系保守预估，未来效益实现不存在较大不确定性。

⑥ 效益预测的计算过程

本项目建设期为 1 年，财务内部收益率（税后）为 17.30%，项目静态投资回收期（税后）为 6.43 年。具体测算过程如下：

单位：万元

序号	项目	T+0	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5- T+10	T+11
1	现金流入	-	26,681.80	37,354.52	53,363.60	53,363.60	……	70,634.20
1.1	营业收入	-	23,612.21	33,057.10	47,224.42	47,224.42	……	47,224.42
1.2	销项税额	-	3,069.59	4,297.42	6,139.18	6,139.18	……	6,139.18
1.3	回收固定资产 余值	-	-	-	-	-	……	8,468.73
1.4	回收流动资金	-	-	-	-	-	……	8,801.87
2	现金流出	30,683.52	27,218.32	32,385.80	46,106.21	43,398.59	……	43,398.59
2.1	建设投资	30,683.52	-	-	-	-	……	-
2.2	流动资金	-	4,289.16	1,805.08	2,707.62	-	……	-
2.3	经营成本 (加预备费)	-	19,686.75	26,041.35	36,913.78	36,913.78	……	36,913.78
2.4	进项税额	-	1,566.81	2,193.54	3,133.63	3,133.63	……	3,133.63
2.5	应纳增值税	-	1,502.77	2,103.88	3,005.55	3,005.55	……	3,005.55

2.6	税金及附加	-	172.82	241.95	345.64	345.64	……	345.64
3	所得税前净 现金流量	-30,683.52	-536.52	4,968.72	7,257.39	9,965.01	……	27,235.61
4	所得税后净 现金流量	-30,683.52	-823.05	4,229.03	6,039.01	8,746.63	……	26,017.23
4.1	累计所得税 后净现金流 量	-30,683.52	-31,506.56	-27,277.54	-21,238.53	-12,491.90	……	57,258.48

⑦ 收益指标的合理性

同行业可比上市公司的兽用化学制品 2018-2020 年度的平均毛利率情况如下：

公司	综合毛利率
瑞普生物（300119.SZ）2018-2020 年度平均	40.51%
普莱柯（603566.SH）2018-2020 年度平均	55.89%
中牧股份（600195.SH）2018-2020 年度平均	30.01%
<b>平均值</b>	<b>42.14%</b>
发行人 2018-2020 年度平均主营业务毛利率	40.40%
<b>本次募投项目</b>	<b>40.93%</b>

数据来源：Wind 资讯

综上所述，本项目毛利率与公司过去三年平均主营业务毛利率及同行业可比公司的兽用化学制品过去三年平均毛利率较为接近，具有合理性。

”

（以下无正文）

(本页无正文，为武汉回盛生物科技股份有限公司《关于<关于创业板上市委审议意见的落实函>的回复》之签字盖章页)

董事长签字: 

张卫元

武汉回盛生物科技股份有限公司  
2021年8月25日



(本页无正文，为海通证券股份有限公司《关于<关于创业板上市委审议意见的落实函>的回复》之签字盖章页)

保荐代表人签名：



陈禹安

吴逸

保荐机构董事长签名：



周杰



2021 年 8 月 25 日

## 声明

本人已认真阅读武汉回盛生物科技股份有限公司本次落实函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长签名：



周 杰



2021年8月25日