（上接B89版）

1、关联销售情况

按照内部重组完成后的口径测算，生化制药于报告期的关联销售（不含税）具体情况如下：

单位：万元

销售对象	是否为上市公司体系企业	主要销售内容	2020年1-3月	2019年度	2018年度
药业德国	否	红霉素、克拉霉素、盐酸林可霉素、阿奇霉素	6,281.15	25,608.52	1,881.87
乳源药业	否	硫氰酸红霉素	5,292.04	2,944.70	747.58
东阳光药	是	罗红霉素、阿奇霉素、蒽醌、污水处理、五金机械配件、耗材等	511.73	2,165.06	1,846.36
东莞市和之康医药有限责任公司	是	克拉霉素	283.18	–	–
广东东阳光药	否	红霉素、阿奇霉素、克拉霉素	–	2,150.11	2,066.97
宜都东阳光化成箔有限公司	是	蒽醌	–	227.78	613.81
东莞东阳光药物研发有限公司	否	酶制剂	–	35.50	338.47
宜昌东阳光医药有限公司	是	克拉霉素	–	254.87	–
宜都长江机械设备有限公司	否	五金材料	–	2.63	3.05
宜昌三峡天龙高国际高尔夫俱乐部有限公司	否	五金材料	–	1.82	1.02
宜昌东阳光火力发电有限公司	否	五金材料	–	0.37	4.00
宜昌山城水都生物圆膜有限公司	否	五金材料	–	0.35	11.00
宜昌山城水都温泉大饭店有限公司	否	五金材料	–	0.18	0.02
宜昌山城水都冬虫夏草有限公司	否	五金材料	–	–	0.06
关联销售合计			12,368.10	33,391.89	7,514.21
销售总额			52,423.19	212,937.21	193,122.32
关联销售占比			23.59%	15.68%	3.89%

注：本题数据均未经审计，下同。

（1）与上市公司的关联交易

东阳光药、东莞市阳之康医药有限责任公司、宜都东阳光化成箔有限公司、宜昌东阳光医药有限公司均为上市公司子公司。本次重组后，标的公司纳入上市公司合并范围，与上述公司发生的关联销售均于上市公司合并报表层面抵消。本次重组交易有利于减少该类关联交易。

（2）其他关联交易的定价公允性

标的公司向关联方销售产品的定价政策与第三方客户无显著差异。标的公司2018年、2019年、2020年1季度向关联方销售的产品中占比较高的产品为硫氰酸红霉素、红霉素、克拉霉素、阿奇霉素，其平均销售单价和第三方客户平均销售单价对比如下：

单位：元/千克

产品类型	2020年1-3月			2019年度			2018年度		
	关联方平均销售单价	第三方客户		关联方平均销售单价	第三方客户		关联方平均销售单价	第三方客户	
		最低销售单价	最高销售单价		最低销售单价	最高销售单价		最低销售单价	最高销售单价
硫氰酸红霉素	230.09	212.39	247.79	292.04	272.12	362.07	337.40	283.55	362.07
红霉素	501.22	508.18	884.96	527.14	533.77	907.08	581.16	493.79	584.88
克拉霉素	1,412.03	929.20	1,509.90	1,471.85	1,150.44	1,767.14	1,250.00	1,148.63	1,293.10
阿奇霉素	917.88	574.13	994.09	935.37	623.89	1,238.94	772.55	590.79	883.53
盐酸林可霉素	195.96	184.89	249.16	226.94	187.46	232.21	–	–	–

注：第三方客户销售单价取自与关联方销售处于同期间的销售客户价格

如上表所示，标的公司销售给关联方的主要产品销售单价基本处于对外销售给第三方客户最低销售单价和最高销售单价之间。因此，标的公司对关联方的关联交易定价总体具有公允性。

（3）关联销售的规范措施

根据药业股份说明，在药业股份与生化制药内部重组完成前，除了与上市公司的交易外，标的公司将停止上述关联销售中不必要的贸易类交易。其中，药业德国及乳源药业开展的上述贸易业务的下游客户，均可由标的公司直接对接销售，因此本次规范措施不会对标的公司的生产经营造成不利影响。

2、关联采购情况

按照内部重组完成后的口径测算，标的公司于报告期的关联采购（含税）的具体情况如下：

单位：万元

采购对象	是否为上市公司体系企业	主要采购内容	2020年1-3月	2019年度	2018年度
宏硕贸易	否	芝麻泥粉、黄豆拼粉、豆油等	10,861.64	18,187.08	–
宜昌东阳光火力发电有限公司	否	电、蒸汽、天然气、水等	8,774.42	38,468.23	36,710.54
深东实宏都分公司	否	泥粉、豆粉、豆油	–	27,519.50	43,246.99
重庆东阳光煤炭销售有限公司	否	烟煤	24.38	273.72	–
乳源瑶族自治县东阳光大健康销售有限公司	否	乳峰养生山泉水	–	80.51	77.96
丽天东阳光包装印刷有限公司	是	包装材料	16.12	99.39	74.54
乳源峰峡好山好水化妆品有限公司	否	双氧水、酒精灯	4.95	–	–
乳源峰峡智能家用机械有限公司	否	智能家居器	–	6.30	–
宜昌三峡天龙高国际高尔夫俱乐部有限公司	否	会务服务	0.41	23.81	32.97
宜昌山城水都温泉大饭店有限公司	否	住宿服务	0.32	48.39	4.68
东阳光药零售连锁有限公司宜都店	否	五金材料	0.02	12.24	4.73
宜都山城水都建筑工程有限公司	否	设备及安装费用	–	335.49	78.69
宜都长江机械设备有限公司	否	设备及安装费用	–	212.11	2,793.71
宜都能达贸易有限公司	否	贡煤煤	–	101.94	–
宜昌山城水都生物圆膜有限公司	否	生物原料	–	1.13	–
关联采购合计			19,682.26	85,369.84	83,024.81
采购总额			38,949.30	200,724.22	180,014.35
关联采购占比			50.53%	40.90%	46.12%

（1）与上市公司的交易

韶关东阳光包装印刷有限公司为上市公司子公司。本次重组后，标的公司纳入上市公司合并范围，与该公司发生的关联采购均于上市公司合并报表层面抵消。本次重组交易有利于减少该类关联交易。

（2）关联交易的定价公允性

宜昌东阳光火力发电有限公司（以下简称“火电公司”）与标的公司与地理位置相邻，向标的公司以公允价格销售电力、蒸汽、水等。标的公司可利用其线网管道获取能源，避免重复投入。报告期内，标的公司向宜昌东阳光火力发电有限公司电力采购单价与宜都市国家电网挂网电价对比如下：

单位：元/度

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度
标的公司采购单价	0.3329	0.3329	0.3329
宜都市挂网电价	0.4161	0.4161	0.4161
差异	0.0832	0.0832	0.0832

宜昌东阳光火力发电有限公司销售给标的公司的电价为上网电价的80%，相关定价经宜昌市物价局《关于宜昌东阳光火力发电有限公司直供区供电价格的复函》批复。根据上述复函，火力公司直供关联公司电价由火力发电根据实际经营情况确定，自2011年起对直供区内供电价格按不低于湖北省同期上网标杆电价的80%，不高于湖北省同期上网标杆电价的原则执行。2017年7月24日，湖北省物价局签发《省物价局关于合理调整电价结构有关事项的通知》，提高了燃煤电厂标杆上网电价，其中火力公司的上网电价调整为0.4161元/度，标的公司与火电公司的关联采购定价亦随之调整。上市公司向火电公司采购电力定价遵循上述文件。

此外，标的公司向深东实宏都分公司、宏硕贸易采购了部分淀粉、豆粉等发酵原料。该类关联交易为上市公司实际控制人通过旗下企业开展的集中采购，为贸易性交易，具体由深东实宏都分公司、宏硕贸易向第三方供应商集中采购原材料，再转让给标的公司，关联交易定价模式为按宜都东阳关和宏硕贸易采购成本加成0.05%-0.5%的价格进行结算。

（3）关联交易的规范措施

根据药业股份说明，在药业股份与生化制药内部重组前，标的公司将停止向深东实宏都分公司、宏硕贸易采购，转而由标的公司直接向最终供应商进行采购。深东实宏都分公司及宏硕贸易开展的该类集中采购业务的上游供应商，均可由标的公司直接对接采购，因此本次规范措施不会对标的公司的生产经营造成不利影响。

综上所述，一方面，本次重组交易能够减少标的公司与上市公司的关联交易；另一方面，标的公司将规范并减少不必要的关联交易。根据以上规范措施，在本次重组交易后，新增的关联交易定价将具备合理性和公允性。

（二）本次交易有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性

1、关联交易情况

（1）关联交易情况

本次重组交易将减少标的公司与上市公司之间原有的关联交易，其他关联交易具备合理性和公允性。因此，本次重组交易有利于上市公司减少和规范关联交易。标的资产报告期内的关联交易情况请参见本问询函回复“问题4”之“补充披露交易后新增关联交易情况，并分析关联交易定价公允性，说明本次交易是否有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性，是否符合《重大资产重组办法》相关条件”之“（一）新增关联交易情况及定价公允性”的相关内容。

（2）本次重组的相关承诺

本次重组中，上市公司控股股东及其一致行动人、实际控制人已出具减少和规范关联交易的相关承诺，具体情况如下：

上市公司控股股东及其一致行动人做出如下承诺：“1、本次重组完成后，本公司及本公司控制的企业与上市公司之间将尽量减少、避免关联交易。2、在进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、规章等规范性文件及上市公司《公司章程》、关联交易管理制度等规定履行交易程序及信息披露义务。在股东大会对涉及相关关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。本公司保证不会通过关联交易损害上市公司及其股东的合法权益。3、将按照《中华人民共和国公司法》等法律法规以及上市公司《公司章程》的有关规定行使股东权利；本公司承诺不利用上市公司股东地位，损害上市公司及其他股东的合法利益。本承诺自签署之日起，即对本人构成有效的、合法的、具有约束力的承诺，本公司愿意对违反上述承诺给上市公司造成的经济损失承担全部赔偿责任”

上市公司实际控制人做出如下承诺：“1、本次重组完成后，本人及本人控制的企业与上市公司之间将尽量减少、避免关联交易。2、在进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、规章等规范性文件及上市公司《公司章程》、关联交易管理制度等规定履行交易程序及信息披露义务。在股东大会对涉及相关关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。本人保证不会通过关联交易损害上市公司及其股东的合法权益。3、将按照《中华人民共和国公司法》等法律法规以及上市公司《公司章程》的有关规定行使股东权利；本人承诺不利用上市公司股东地位，损害上市公司及其他股东的合法利益。本承诺自签署之日起，即对本人构成有效的、合法的、具有约束力的承诺，本人愿意对违反上述承诺给上市公司造成的经济损失承担全部赔偿责任。”

综上所述，标的资产内部重组及本次重组交易实施后，上市公司将获得原料药及酶制剂领域的优质资产，一方面可以减少上市公司原有的关联交易，另一方面新增的关联交易亦将具备必要性和公允性，不会对上市公司的日常经营构成重大不利影响，不会损害上市公司和中小投资者的利益。且上市公司控股股东及其一致行动人、实际控制人已出具承诺规范和减少关联交易。因此，本次重组交易有助于上市公司规范和减少关联交易。

2、同业竞争情况

截至本问询函回复签署日，除上市公司以外，上市公司的实际控制人控制的企业中，存在个别企业以原料药及中间体为主营业务或经营范围涉及原料药及中间体，主要情况如下：

序号	公司名称	主要业务情况	关联关系	本次重组解决方案
1	药业股份	原料药及中间体的研发、生产及销售	实际控制人通过林芝东阳光药业投资有限公司间接持有53.73%股权，交易对方	将原料药业务下沉至标的公司生化制药
2	生化制药	目前无实际经营	药业股份持有100%股权，标的公司	作为本次重组的标的资产由上市公司收购
3	东阳光药业(香港)有限公司	原料药及中间体出口销售	药业股份持有100%股权	作为长期股权投资下沉为生化制药的全资子公司
4	宜昌东阳光化学原料药有限公司	目前无实际经营	药业股份持有85%股权	目前不涉及同业竞争，拟通过更名及变更经营范围予以解决
5	乳源东阳光药业有限公司	原料药及中间体的生产及销售	实际控制人通过林芝东阳光药业研发有限公司及乳源瑶族自治县东阳光实业发展有限公司间接持有49.75%股权	停止该生素类原料药对外销售业务
6	乳源瑶族自治县东阳光生物科技有限公司	目前无实际经营	实际控制人通过林芝东阳光药业研发有限公司间接持有53%股权	不涉及同业竞争，拟通过变更经营范围予以解决

上述解决方案将在药业股份与生化制药内部重组完成前实施完毕。其中，乳源东阳光药业有限公司（以下简称“乳源药业”）存在少量抗生素类原料药的生产及对外销售业务，具体情况如下：

（1）乳源药业基本情况

实际控制人通过林芝东阳光药业研发有限公司及乳源瑶族自治县东阳光实业发展有限公司间接持有49.75%股权，2018、2019年和2020年一季度，乳源药业的主要财务数据如下：

单位：万元

财务指标	2020年1-3月/2020年3月末	2019年/2019年末	2018年/2018年末
营业收入	10,935.72	38,778.96	35,556.56
净利润	580.15	9,201.20	5,247.33
净资产	106,869.57	104,797.88	95,736.68
资产总额	138,545.32	130,299.82	125,563.73

注：以上数据未经审计。

（2）2018年上市公司收购东阳光药的同业竞争承诺

①首次承诺

在上市公司2018年发行股份购买资产收购港股上市公司东阳光药（1558.HK）时，上市公司控股股东深东实发实际控制人张中能、郭梅兰夫妇于2018年5月30日分别签署了《关于避免同业竞争的承诺函》，对广东东阳光药业有限公司（以下简称“广东东阳光药”）与上市公司在医药制剂产品业务方面进行的约定，内容如下：

“鉴于本人（本公司）控制的广东东阳光药业有限公司（以下简称“广东东阳光药”）正在申请其境外上市的医药制剂产品的国内药品批准文号，本人（本公司）承诺在广东东阳光药取得相关国内药品批准文号之日起1年内将其相关权益按照届时确定的公允价格及方式（包括但不限于将相关权益转让给东阳光药或东阳光药下属企业且本人（本公司）或本人（本公司）控制的其他企业不属于该等下属企业的股东）解决潜在的同业竞争；在前述情形规范前，广东东阳光药不在中国境内从事前述医药制剂产品的销售。”

②补充承诺

此后，鉴于广东东阳光药已经取得若干于中国境外上市的医药制剂产品的中国境内药品注册批件，并正在申请其他于中国境外上市的医药制剂产品的中国境内药品注册批件，而东阳光科已经通过控股子公司东阳光药购买广东东阳光药6项中国境外上市的医药制剂产品的中国境内药品注册批件及相关权益并拟收购广东东阳光药其他新增中国境外上市的医药制剂产品的中国境内药品注册批件及相关权益，为依法维护上市公司及其投资者的利益，上市公司控股股东深东实发实际控制人张中能、郭梅兰夫妇补充了相关承诺，具体如下：

“在广东东阳光药转让给东阳光药（或其下属控股子公司，且本公司或本公司控制的其他企业不属于该下属控股子公司的股东，下同）的国内药品注册批件经药品监管部门批准变更至东阳光药（或其下属控股子公司）名下及东阳光药（或其下属控股子公司）取得该等药品注册批件项下产品经药品监管部门批准的包装及具备生产相关产品的条件前（即“过渡期”），允许广东东阳光药在中国境内进行该等制剂产品的生产销售，但该等生产销售产生的收益（具体以经审计确定的数值为准）均由东阳光药无偿享有。过渡期结束后，广东东阳光药仅接受东阳光药（或其下属控股子公司）的委托从事该等制剂产品的生产，但不得再在中国境内进行该等制剂产品的销售。

若后续东阳光药（或其下属控股子公司）继续收购广东东阳光药新增的中国境外上市的医药制剂产品的中国境内药品注册批件及相关权益，本公司/本人承诺继续按照前述方案在过渡期内允许广东东阳光在中国境内从事该等制剂产品的生产销售，但该等生产销售产生的相关收益（具体以经审计确定的数值为准）均由东阳光药（或其下属控股子公司）无偿享有。过渡期结束后，广东东阳光药仅接受东阳光药（或其下属控股子公司）的委托从事该等制剂产品的生产，但不得再在中国境内进行该等制剂产品的销售。

③承诺履行情况

自承诺签署以来，上市公司控股股东及实际控制人已将广东东阳光药取得的国内药品注册批件和销售权等权益陆续转让给东阳光药，且广东东阳光药也未在中国境内从事前述医药制剂产品的销售。

综上所述，控股股东、实际控制人控制的企业中原料药及中间体产品供应给广东东阳光药及其关联方（以下统称“广东东阳光药”），由广东东阳光药生产为制剂并向中国境外销售，符合上述承诺的约定。

（3）乳源药业的业务情况

乳源药业的主营业务范围为原料药的生产及销售及医药技术研发服务，主要由两部分构成：为广东东阳光药提供配套的医药技术研发服务及原料药和中间体供应；对外销售原料药及中间体。

根据上述承诺，乳源药业为广东东阳光药提供配套的医药技术研发服务及原料药和中间体供应，广东东阳光药生产为医药制剂后不在中国境内销售，便不构成同业竞争情况。

乳源药业的原料药及中间体适应症以丙肝、糖尿病和降血脂等为主，与标的资产的大环内酯类原料药和中间体、盐酸林可霉素原料药和中间体在适应症、客户群体、生产工艺及技术等方面存在显著差异，但其对外销售原料药及中间体业务中存在少量抗生素类产品，具体如下：

单位：万元

种类	种类/适应症	2020年1-3月	2019年	2018年	交易模式	解决措施
硫氰酸红霉素	大环内酯类中间体	5,699.12	3,139.56	–	乳源药业从药业股份采购硫氰酸红霉素，再对外销售	停止该类业务
一水阿奇霉素	大环内酯类原料药	–	235.76	57.89	乳源药业从药业股份采购硫氰酸红霉素，生产为一水阿奇霉素，再对外销售	停止该类业务
二水阿奇霉素	大环内酯类原料药	–	29.03	–	乳源药业从药业股份采购硫氰酸红霉素，生产为二水阿奇霉素，再对外销售	停止该类业务
脱红霉素	大环内酯类中间体	–	1,405.31	633.35	乳源药业从药业股份采购硫氰酸红霉素，生产为脱红霉素，再对外销售	停止该类业务
盐酸莫西沙星	抗生素类原料药	–	–	–	报告期内未生产	停止该类业务
盐酸贝西沙星	抗生素类原料药	–	–	–	报告期内未生产	停止该类业务
合计	–	5,699.12	4,809.65	691.24	–	–
占营业收入的比重	–	52.11%	12.40%	1.94%	–	–

注：以上数据未经审计。

上述大环内酯类产品的原材料均从药业股份采购，其中对外销售的硫氰酸红霉素为贸易业务，而其他由乳源药业生产加工的产品占其营业收入的比重较小。上市公司实际控制人已出具说明，在药业股份与生化制药内部重组完成前，乳源药业将停止上述产品的对外销售业务。

（4）本次重组的相关承诺

本次重组中，上市公司控股股东及其一致行动人、实际控制人已出具避免同业竞争相关承诺，具体情况如下：

上市公司控股股东及其一致行动人做出如下承诺：“1、本公司直接或间接控制的其他企业目前没有从事与上市公司及其下属企业主营业务相同或构成竞争的业务。2、在本公司直接或间接持有上市公司股份期间，为避免本公司及控制的企业与上市公司及其下属公司的潜在同业竞争，本公司及控制的企业不得以任何形式（包括但不限于在中国境内或境外自行或与他人合资、合作、联营、投资、兼并、受托经营等方式）直接或间接地从事、参与或协助他人从事任何与上市公司及其下属公司届时正在从事的相同或相似的业务或其他经营活动。3、如本公司及控制的企业未来从任何第三方获得的任何商业机会与上市公司及其下属公司主营业务有竞争或可能有竞争，则本人及控制的企业将立即通知上市公司，在征得第三方允诺后，尽力将该商业机会给予上市公司及其下属公司。4、保证绝不利用对上市公司及其下属公司的了解和知悉的信息协助第三方从事、参与或投资与上市公司及其下属公司相竞争的业务或项目。本承诺函自签署之日起具有法律约束力，本公司保证严格履行本承诺函中的各项承诺，如因违反相关承诺并因此给上市公司造成损失的，本人将承担相应的法律责任。”

标的资产内部重组及本次重组交易实施后，标的资产与上市公司控股股东及其一致行动人、实际控制人控制的企业在产品适应症、客户群体、生产技术及研发方面将存在显著差异，且上市公司控股股东及其一致行动人、实际控制人已出具承诺避免同业竞争。因此，本次重组交易不会构成实质性的同业竞争情况。

3、独立性情况

本次重组交易后，上市公司将取得标的资产100%股权，并拥有独立的大环内酯类原料药及中间体、盐酸林可霉素原料药及中间体、酶制剂的业务体系，该业务体系在资产、人员、财务、机构和业务等方面与上市公司实际控制人及其控制的企业将保持相互独立。因此，本次重组交易能够保障上市公司的独立性。

综上所述，本次重组交易将新增一定的关联交易，但关联交易定价具备公允性；本次重组交易有利于上市公司减少和规范关联交易、避免同业竞争、增强独立性，符合《重大资产重组办法》相关条件。

上述内容已在预案“第四节 交易标的基本情况”之“三、交易标的主营业务情况”以及“第八节 本次交易对上市公司的影响”部分进行了相关补充披露。

四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

本次重组交易后，上市公司的医药制造板块将新增具备研发、生产和销售的上游原料药企业，新增阿奇霉素等产品，为上市公司制剂业务的未来发展打下供应链基础，因而标的公司业务与公司现有主营业务具有显著协同效应；在交易对手方标的公司完成内部重组后，标的公司将获得完整的业务、资产、其财务、人员和机构均与药业股份及上市公司控股股东相互独立，因而标的公司对药业股份及控股股东不具有重大依赖，标的公司具有独立性；报告期内标的资产的关联交易价具备公允性，本次交易有利于上市公司规范和减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性，符合《重大资产重组办法》相关条件。

5.预案显示，标的公司所处细分行业属于化学药品原料药制造，存在市场竞争风险，同时生产经营过程中会排放废水废气等环境污染物，公开信息显示药业股份为2020年宜昌市重点排污单位。此外，标的公司业务涉及原料药及中间体为抗生素领域，可能受到限抗政策影响。请公司：（1）补充披露相关排污信息、防治污染设施的建设和运营情况、环评及行政许可情况等主要环境信息；（2）评估环保升级、限抗政策及市场竞争对标的公司持续经营能力的影响，说明应对措施并充分提示风险。请财务顾问及律师发表意见。

回复：

一、补充披露相关排污信息、防治污染设施的建设和运营情况、环评及行政许可情况等主要环境信息。

（一）相关排污信息

根据药业股份的说明，药业股份生产经营过程中的污染物主要包括废水、废气、固体废弃物以及噪声四类。药业股份工厂地处湖北宜都市，分别在2宗地块上开展生产（按内部编号划分为2号地和3号地），生产过程中产生的所有废水、废气等污染物均依托自建污染物处理设施处理后排放。

2号地厂区位于宜都市陆城滨江路62号，主要生产阿奇霉素、克拉霉素的原料药和中间体，该厂区污水经污水处理站处理后，从厂区总排口排出，排口编号为DW004；合成废气经合并收集和处理后，从厂区废气排放口排出，排口编号DA001；此外，2号地还建有3台20t/h焚烧炉，烟气经脱硫、脱硝、除尘后，从厂区烟气排放口排出，排口编号为DA012。

3号地厂区位于宜都市枝城镇楼子河村，主要生产硫氰酸红霉素、红霉素、林可霉素原料药和中间体以及酶制剂等产品。该厂区污水经污水处理站处理后，从污水总排口排出，排口编号为DW002；发酵尾气经生物滤池、分子筛处理后，从120米烟囱排放，排口编号为DA002；提取车间产生的废气经活性炭（纤维）吸附后分别排放，排放口编号分别为DA002、DA003、DA009、DA016；污水处理站的废气经收集后，由火电公司焚烧后排放，排口位于火电公司厂区内，编号为DA013。

药业股份作为宜昌市重点排污单位，其主要排污口设置有在线检测系统，通过宜昌市环境保护二维码信息公开渠道实时公布在线检测数据。同时药业股份依据《企业事业单位环境信息公开办法》中的有关要求，聘请第三方环境检测机构，对其排放的废水、废气进行定期检测，并公开年度环境信息。根据前述公开信息情况及药业股份书面确认，药业股份2018年度-2020年1季度主要废水废气均达标排放，具体情况如下：

时间	污染物种类		环评批复量（吨/年）	实际排放量（吨）	是否符合要求
2020年1-3月	废水	COD	612.997	64.518	符合要求
		氨氮	129.69	1.898	符合要求
	废气	二氧化硫	303.24	5.184	符合要求
		氮氧化物	301.34	6.428	符合要求
		颗粒物	45.2	1.803	符合要求
2019年	废水	COD	612.997	307.992	符合要求
		氨氮	129.69	12.199	符合要求
	废气	二氧化硫	303.24	30.636	符合要求
		氮氧化物	301.34	44.376	符合要求
		颗粒物	45.2	10.079	符合要求
2018年	废水	COD	612.997	393.627	符合要求
		氨氮	129.69	15.078	符合要求
	废气	二氧化硫	303.24	24.188	符合要求
		氮氧化物	301.34	45.301	符合要求
		颗粒物	45.2	9.146	符合要求

药业股份通过已建成的污染防治设施处理上述污染物，在达到国家和地方规定标准后依法排放。

（二）防治污染设施的建设和运营情况

药业股份现有焚烧炉烟气处理设施5套，提取、合成生产废气处理设施5套，污水处理废气处理设施2套，发酵废气处理设施1套，污水处理站2座，应急池3套。报告期内各环保设施运行正常，其具体的运营情况如下：

1、标的资产主要污染物及其处理方式

排污种类	处理方式
废水	1.低浓度废水； 主要采用中和调节、气浮除渣、水解酸化、ic厌氧、A/O/A好氧、沉淀工艺处理，废水处理达到《制药类制药工业废水污染物排放标准》规定的标准后排入白杨河。 2.高浓度废水； a 稀盐废水经物化处理后进入中和调节池，与低浓度废水一并处理； b 稀浓度有机废水经MVR浓缩，浓缩液进专用焚烧炉焚烧，冷凝水进入中和调节池，与低浓度废水一并处理。
废气	1.锅炉废气经炉内脱硫脱硝+湿法脱硫除尘+电除雾除尘处理，达到《锅炉大气污染物排放标准》特别排放限值要求。 2.污水处理沼气、收集恶臭气体、提取车间部分恶臭气体，经收集后送入电厂锅炉焚烧。 3.有机原料经冷凝+碱洗处理，达到《制药工业大气污染物排放标准》后排放，经收集后送厂区工厂界符合《恶发性有机污染物大批环境排放标准》。 4.发酵废气经生物滤池或分子筛处理后排放，分子筛浓缩废气送入电厂锅炉焚烧。
固体废弃物	1.危险废物交由有资质的单位处置，处理过程办理转移手续，并在环保主管部门网上登记备案。 2.焚烧锅炉炉渣或作为建筑材料企业利用。 3.污水处理污泥经脱水，发酵菌渣经酸化水解后脱水，共同送入自备电厂锅炉焚烧，实施减量化。电厂焚烧后的废气和废渣经检测二恶英符合排放标准。 4.生活垃圾及一般固体废物，由市政垃圾处理。
噪声	1.选用低噪声配动设备。 2.高噪声区进行吸隔音处理。 3.高噪声空气管道等进行吸隔音处理。

2、药业股份报告期内的环保支出情况

单位：万元

年度	2020年1-3月	2019年	2018年
三废处理费用	3,082.74	13,633.70	11,818.81
设备设施购置	–	999.97	6,362.24
危废处理费用	20.96	321.11	216.65
检测费用	0.33	18.62	24.58
合计	3,104.03	14,973.40	18,422.08

注：本题数据未经审计。

2019年以来，药业股份环保投入呈下降趋势，主要系药业股份相关资本支出减少、环保体系不断改进优化降低了处理成本。其中，标的资产各期的三废处理费用基本与其产品产销情况相符。

经药业股份说明，其环保体系优化主要体现在三废产生量减少和处理效率提升两方面，具体措施如下：

减少三废产生量的具体措施包括：持续优化三废处理流程（如通过改进污水分类收集流程、促进回收利用以减少污泥生成量）；2020年上半年，通过完善监测监视系统加强工艺管理，加强原料精细化管理。

提升处理效率的具体措施包括：2018年6月份，污泥处理设施节能改造项目验收完成，通过将脱水污泥直接泵入电厂焚烧工序替代了原脱水干燥工艺，有效减少了电力、煤炭的消耗；2018年底到2019年上半年，药业股份完成了备用IC塔（内循环厌氧反应器）的建设，并通过检修、调试污水处理设备等工作提升了设备运行效率。

此外，根据药业股份书面说明，标的资产相关环保措施在持续改进，目前正在开展的清洁生产项目有五项，其中三项已于在建盐酸林可霉素质量优化及节能环保技改项目和拟建项目盐酸林可霉素扩产改造项目中实施，另两项处于研究阶段。随着清洁生产项目的实施，预计标的资产环保处理支出将有所降低。

3、突发环境事件应急预案

药业股份已编制《突发环境事件风险评估报告》、《环境应急资源调查报告》、《突发环境事件应急预案》，且相关文件已于2019年1月22日在宜都市环境保护局备案，备案编号为4205812019002M。

4、环境自行监测方案

药业股份已根据环境监测制度，制定了《自行监测方案》，并与第三方监测单位签订了2019年委托监测协议，委托第三方检测机构对废水、废气和厂界噪声进行了监测，监测结果显示各项污染物指标均达标排放。

（三）其他应当公开的环境信息

根据宜昌市生态环境局印发的《2019年宜昌市重点排污单位名录》、《2020年宜昌市重点排污单位名录》，药业股份被列为2019年、2020年重点排污单位。

报告期内，药业股份没有发生过环境污染事件，不存在任何违反环保法律、法规的行为，没有受到环保相关的行政处罚。

（四）环评及行政许可情况

根据药业股份提供的资料及书面说明，药业股份主要建设项目的环境影响评价及行政许可情况如下：

项目名称	审批/验收单位	审批/验收时间	验收文号/编号
500吨/年红霉素、100吨/年阿奇霉素、100吨/年克拉霉素原料药项目环境影响评价报告书	宜昌市环境保护局	2006.3.27	宜市环审[2004]067号
500吨/年红霉素、100吨/年阿奇霉素、100吨/年克拉霉素原料药项目验收意见	宜昌市环境保护局	2006.3.27	宜市环验[2006]004号
1500吨/年红霉素原料药项目环境影响评价报告书	湖北省环境保护厅	2008.4.9	鄂环函[2008]174号
1500吨/年红霉素原料药项目验收意见	湖北省环境保护厅	2011.6.24	鄂环函[2011]506号
1500吨/年红霉素原料药项目环境影响评价报告书	湖北省环境保护厅	2010.4.2	鄂环函[2010]152号
1500吨/年红霉素原料药项目验收意见	湖北省环境保护厅	2012.9.12	鄂环函[2012]152号
年产1000吨罗红霉素原料药技改项目环境影响评价报告书	宜昌市环境保护局	2010.11.9	宜市环审[2010]273号
年产1000吨罗红霉素原料药技改项目验收意见	宜昌市环境保护局	2011.3.9	宜市环验[2011]05号
1500吨/年红霉素原料药项目环境影响评价报告书	湖北省环境保护厅	2012.1.29	鄂环函[2012]69号
1500吨/年红霉素原料药项目验收意见	湖北省环境保护厅	2015.8.9	鄂环函[2015]272号
年产800吨盐酸林可霉素原料药项目环境影响评价报告书的批复	宜昌市环境保护局	2015.07.15	宜市环审[2015]47号
年产6000吨（纤维素酶）技改项目环境影响评价报告书的批复	宜昌市环境保护局	2015.08.25	宜市环审[2015]65号
东阳光药业企业技术中心综合中试车间项目环境影响评价报告书的批复	宜昌市环境保护局	2015.08.25	宜市环审[2015]67号
年产9500吨酶制剂、500吨壳胡萝卜素技改项目环境影响评价报告书的批复	宜昌市环境保护局	2018.11.23	宜市环审[2018]62号
盐酸林可霉素盐氯化及环保节能技改项目环境影响评价报告书的批复	宜昌市生态环境局	2019.09.30	宜市环审[2019]67号

注：根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，2017年11月以来竣工的建设项目，包括年产800吨盐酸林可霉素原料药项目、年产6000吨（半）纤维素酶技改项目、东阳光药业企业技术中心综合中试车间项目、年产9500吨酶制剂、500吨类胡萝卜素技改项目均采取自主验收，并在全国建设项目竣工环境保护验收信息系统完成备案。

对于上述建设项目环境影响报告书、环境影响报告，根据《建设项目环境保护管理条例》第十二条：建设项目环境影响报告书、环境影响报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目环境影响报告书、环境影响报告表。药业股份本次业务下沉，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动，不需要重新报批建设项目环境影响报告书、环境影响报告表。

药业股份目前持有宜昌市环境保护局核发的《排污许可证》（编号为91420000757017955X001P）。根据药业股份制定的生产经营房变更整体方案，2020年10月底前，将由标的公司通过资质变更及新申请资质等方式取得新的《排污许可证》。

（五）环境保护主管部门证明情况

根据宜昌市生态环境局宜都分局于2020年8月14日出具的《证明》，标的公司自设立（2018年11月29日）以来严格遵守并执行国家和地方有关环境保护方面的法律法规，不存在任何因违反环境保护方面的法律法规而受到任何行政处罚的情形，与该单位也没有任何涉及环境保护方面的争议。

根据宜昌市生态环境局宜都分局于2020年8月14日出具的《证明》，药业股份自2017年1月1日至出具证明之日，严格遵守并执行国家和地方有关