

第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明

一、委托人和被评估单位概况

(一) 委托人 1 简介:

1. 名称：江苏开磷瑞阳化工股份有限公司（以下简称：“江苏瑞阳”、“委托人 2”）
2. 统一社会信用代码：91320400731775790X
3. 类型：股份有限公司（非上市）
4. 住所：溧阳市南渡镇强埠集镇
5. 法定代表人：王成贤
6. 注册资本：38031.706 万人民币
7. 成立日期：2001 年 11 月 07 日
8. 营业期限：2001 年 11 月 07 日至长期
9. 经营范围：甲酸的制造、销售；甲醇、乙醇【无水】、乙醛、丙烯酸【稳定的】、氢氧化钠溶液【含量≥30】、甲基丙烯酸【稳定的】、苯磺酰氯、氰化金钾、煤炭、含易燃溶剂的合成树脂、油漆、辅助材料、涂料的批发经营。工业季戊四醇、单季戊四醇、双季戊四醇、三季戊四醇、甲酸钠的生产销售和甲酸钙的销售；光固化材料：活性稀释剂（UV 单体）、丙烯酸钠的生产和销售；低聚物（UV 树脂）及混合物的生产和销售；润滑油基础油（多元醇脂肪酸酯)的销售；阻燃剂的销售；自有房屋、设备、场地的租赁；经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；经销化工原料（除危险品）、机电产品、建筑材料。（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）

(二) 委托人 2 简介:

1. 名称：上海中毅达股份有限公司（以下简称：“上海中毅达”或“委托人 2”）
2. 统一社会信用代码：91310000607200164Q
3. 企业性质：股份有限公司(中外合资、上市)
4. 注册地址：上海市徐汇区淮海中路1010号嘉华中心3704室
5. 法定代表人：肖学军
6. 注册资本：107127.4605万人民币
7. 成立日期：1992年06月22日
8. 营业期限：1992年06月22日至无固定期限
9. 经营范围：承接园林绿化、园林建筑、喷泉、雕塑等工程；园林工程投资及施工，市政工程投资及施工；森林旅游；生态农业、土壤改良、生态修复、水环境治理；园林种植；自有物业、设备租赁。【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】

(三) 被评估单位简介:

- 1.名称: 赤峰瑞阳化工有限公司(以下简称“赤峰瑞阳”或“被评估单位”)
- 2.统一社会信用代码: 9115040377612641X1
- 3.类型: 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)
- 4.住所: 内蒙古自治区赤峰市元宝山区元宝山镇政府综合服务中心二楼 208 室
- 5.法定代表人: 刘泉
- 6.注册资本: 人民币肆亿元整
- 7.成立日期: 2005 年 7 月 8 日
- 8.营业期限: 2005 年 7 月 8 日至长期
- 9.经营范围: 工业季戊四醇、单季戊四醇、双季戊四醇、三季戊四醇、乙醇(食用酒精、药用酒精、无水酒精、医用酒精)、单一饲料、三羟甲基丙烷、双三羟甲基丙烷、甲酸钠、甲酸钙、甲醛溶液、乙醛、甲酸、杂戊醇、食品添加剂(液体二氧化碳)、玉米胚芽油生产销售;热力供应;粮食购销;农作物种植;自有房屋、设备、场地租赁;化工原料(除危险品)、机电产品、建筑材料、煤炭经销;自营或代理产品及技术的进出口业务。
10. 历史沿革

(1) 2005年6月有限公司成立

赤峰瑞阳成立于 2005 年 7 月 7 月, 由刘启东和刘泉等 18 人共同出资组建, 公司注册资本为 500 万元, 出资方式均为货币出资。本次成立由内蒙古宏达益同会计师事务所元宝山分所审验, 并出具了内宏益会设验字(2005)第 21 号的验资报告, 取得了赤峰市工商行政管理局核发的 150400000003247 号《企业法人营业执照》。设立时, 有限公司股权结构如下:

股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
刘启东	148.46	29.692
刘泉	62.75	12.55
刘和清	52.715	10.543
朱建文	52.715	10.543
谭富强	52.715	10.543
彭春光	25.04	5.008
周远瑶	25.04	5.008
王四春	19.485	3.897
王宏荣	12.57	2.514

周彩萍	12.57	2.514
胡清	7.86	1.572
邓雪英	7.5	1.5
刘启春	4.87	0.974
许继平	4.87	0.974
陈德佑	3.8	0.76
贺丙细	3.8	0.76
唐宜谦	1.62	0.324
陈凌霄	1.62	0.324
合计	500.00	100.00

(2) 2006年2月增资

2006年2月25日，赤峰瑞阳股东会通过决议，同意新老股东以现金方式将赤峰瑞阳增资至680万元。2006年3月1日，赤峰大信会计师事务所元宝山分所有限责任公司平庄分公司出具赤大平会验字(2006)第7号《验资证明》对赤峰瑞阳新增注册资本进行了审验。2006年3月3日，赤峰瑞阳就上述增资事宜办理完毕工商变更手续。本次增资完成后，赤峰瑞阳的股东及其持股情况如下：

序号	股东姓名	出资额(万元)	股权比例(%)
1	刘启东	187.8002	27.619
2	刘泉	83.7884	12.322
3	刘和清	70.387	10.351
4	朱建文	70.387	10.351
5	谭富强	70.3870	10.351
6	彭春元	40.1366	5.902
7	蒋菊生	12.564	1.848
8	周远瑶	31.4984	4.632
9	王四春	24.5106	3.605
10	刘业斌	4.6908	0.690
11	全宏荣	15.8100	2.325
12	周彩萍	16.7838	2.468
13	胡清	10.4952	1.544

14	邓雪英	9.5934	1.411
15	陈武	2.0448	0.301
16	刘启春	6.5044	0.956
17	许继平	6.5044	0.956
18	陈德佑	5.0744	0.746
19	贺炳细	5.0744	0.746
20	唐宜谦	2.1636	0.318
21	陈凌霄	2.1636	0.318
22	郑洁	0.819	0.12
23	万贤伟	0.819	0.12
合计		680.00	100.00

(3) 2006年3月增资

2006年3月12日，赤峰瑞阳股东会通过决议，同意赤峰瑞阳增资至1,000万元。2006年3月15日，赤峰大信会计师事务所有限公司平庄分公司出具赤大平会验字（2006）第11号《验资证明》对赤峰瑞阳新增注册资本进行了审验。2006年3月17日，赤峰瑞阳就上述增资事宜办理完毕工商变更手续。本次增资完成后，赤峰瑞阳的股东及其持股情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	股权比例（%）
1	刘启东	218.55	21.856
2	刘泉	116.88	11.688
3	刘和清	98.18	9.818
4	朱建文	98.18	9.818
5	谭富强	98.18	9.818
6	彭春元	83.87	8.387
7	蒋菊生	69.8	6.98
8	周远瑶	35.88	3.588
9	王四春	27.92	2.792
10	刘业斌	26.06	2.606
11	全宏荣	18.00	1.800
12	周彩萍	23.41	2.341

13	胡 清	14.64	1.464
14	邓雪英	11.63	1.163
15	陈 武	11.36	1.136
16	刘启春	9.08	0.908
17	许继平	9.08	0.908
18	陈德佑	7.08	0.708
19	贺炳细	7.08	0.708
20	唐宜谦	3.02	0.302
21	陈凌霄	3.02	0.302
22	郑 洁	4.55	0.455
23	万贤伟	4.55	0.455
合计		1,000.00	100.00

(4) 2007年6月股权转让

2007年6月12日，刘启东等23名赤峰瑞阳股东与江苏开磷瑞阳化工股份有限公司签订《股权转让协议书》，约定刘启东等股东以注册资本作价将各自持有赤峰瑞阳的股权转让给江苏开磷瑞阳化工股份有限公司。同日，赤峰瑞阳股东会通过决议，同意上述股权转让。2007年7月3日，赤峰瑞阳就上述股权转让事宜办理完毕相应的工商变更登记手续，转让完成后，赤峰瑞阳成为江苏开磷瑞阳化工股份有限公司的全资子公司。

(5) 2007年6月增资

2007年6月13日，根据章程修正案的规定，赤峰瑞阳申请增加注册资本1,000万元，此次出资由赤峰惠兴会计师事务所有限责任公司审验，并出具了赤慧师验字（2007）第32号的验资报告，同时完成了工商变更登记手续，本次增资后，注册资本为2,000万元。赤峰瑞阳并完成工商变更登记手续。

(6) 2009年10月增资

2009年10月12日，根据章程修正案的规定，赤峰瑞阳申请增加注册资本6,000万元，此次出资由赤峰正合会计师事务所有限公司审验，并出具了赤正合验字（2009）第152号的验资报告，同时完成了工商变更登记手续，本次增资后，注册资本为8,000万元。赤峰瑞阳并完成工商变更登记手续。

(7) 2014年1月增资

2014年1月8日，根据章程修正案的规定，赤峰瑞阳申请增加注册资本6000万元，由原股东江苏开磷瑞阳化工股份有限公司出资，出资方式为货币资金，此次出资由赤峰正合会计师事务所有限公司审验，并出具了赤正合验字（2014）第3号的验资报告，同时完成了工商变更登记手续，本次增资后，注册资本为14,000万元。

本次增资后，赤峰瑞阳股权结构见下表：

出资人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
江苏开磷瑞阳化工股份有限公司	14,000.00	100.00
合 计	14,000.00	100.00

（8）2014年2月增资

2014年2月11日，根据章程修正案的规定，赤峰瑞阳申请增加注册资本6000万元，由原股东江苏开磷瑞阳化工股份有限公司出资，出资方式为货币资金，此次出资由赤峰正合会计师事务所有限公司审验，并出具了赤正合验字（2014）第14号的验资报告，同时完成了工商变更登记手续，本次增资后，注册资本为20,000万元。

出资人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
江苏开磷瑞阳化工股份有限公司	20,000.00	100.00
合 计	20,000.00	100.00

（9）2018年4月增资

2018年4月2日，根据赤峰瑞阳化工有限公司股东会决议，决定将赤峰瑞阳注册资本由人民币20000万元增加至25000万元，本次增资额为人民币5000万元，由股东江苏开磷瑞阳化工股份有限公司认缴，认缴时间为2025年12月31日前缴清，同时于2018年4月23日完成了工商变更登记手续。本次增资后公司注册资本为25000万元，占注册资本的100%。

出资人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
江苏开磷瑞阳化工股份有限公司	25,000.00	100.00
合 计	25,000.00	100.00

（10）2019年3月增资

2019年3月29日，根据赤峰瑞阳化工有限公司股东会决议，采取债权转股权的方式以开磷瑞阳所持有赤峰瑞阳15000万元债权评估值15000万元对赤峰瑞阳进行增资，增资价格按每股人民币1元进行增资。本次增值额为人民币15000万元，由股东开磷瑞阳以债权转股权方式出资。同时于2019年4月1日完成了工商变更登记手续。本次增资后，本公司注册资本为人民币40000万元，股东为开磷瑞阳，占注册资本的100%。

截止至评估基准日2019年6月30日，赤峰瑞阳股权结构见下表：

出资人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
江苏开磷瑞阳化工股份有限公司	40,000.00	100.00
合 计	40,000.00	100.00

11. 企业概况

（1）基本情况

赤峰瑞阳化工有限公司是一家专业生产季戊四醇系列产品的国有控股企业（贵

州开磷集团占有江苏瑞阳100%股权，开磷集团为贵州省属国有企业）。公司成立于2005年，注册资本4亿元，法定代表人刘泉。公司自投产以来，充分利用当地人才优势、技术优势和资源优势，实现了快速发展。产品畅销欧、美、日等35个发达国家地区及国内20多个省市。公司生产装置由企业自主研发，拥有完全自有知识产权。季戊四醇品种较全，高端产品较多。

(2) 产品介绍

公司主产品季戊四醇是石油、化工、轻工业的重要化工原料，主要用于醇酸树脂涂料、航空润滑油、松香酯、感光树脂等。乙醇是一种重要的生产、生活资料 and 生物能源，用途十分广泛，是白酒生产的主要原料，又是广泛用于化工、农药、医药等行业的化工原料和有机溶剂，是一种可再生的生物能源。乙醇的副产品DDG是优良的蛋白饲料，内蒙古是国内重要的牛、羊等农畜产品生产基地，DDG饲料全部可就地转化。三羟甲基丙烷也是一种应用范围很广的树脂扩链剂，纺织助剂和Pvc稳定剂，由其参与可以衍生出很多的产物，其市场需求也很大。

(3) 经营情况

公司建有60000t/年食用酒精车间；40000t/年钠法季戊四醇车间；配置2台75t/h-3.82Mpa锅炉+2台6MW汽轮发电机组；10000t/三羟甲基丙烷车间；240000吨甲醛；24000吨乙醛车间；30000吨二氧化碳车间；4000吨甲酸车间。

生产的产品向多品种、多批次、多元化方向发展，已“接单生产”和“库存生产”相结合的模式，按照成本效益原则，以“及时”的方式，应对产品品种变化的适应能力。为更好地响应市场需求的迅速变化，企业生产系统的管理对产品的品种与产量能做到快速而灵活的调整。

(4) 销售情况

赤峰瑞阳化工有限公司销售模式：以直销为主，贸易商为辅的原则。结算以先款后货为主，先货后款的采用客户授信制度。

销售主要分为三大板块：季醇系列产品、酒精饲料系列产品及三羟系列产品。其中季醇销售分国内和国际两大块，销售网络遍布全球，国内以华南、华东、华北、西南等区域为主，国外以美国、欧盟国家、东南亚国家为主要出口国。酒精饲料目前全部在国内销售，基本先款后货的原则，三羟销售主要以国内为主。

(5) 公司资质情况

①生产许可证

证书名称	持有人	证号	颁发机构	发证时间	有效期
高新技术企业证书	赤峰瑞阳	GR201815000032	内蒙古自治区科学技术厅	2018.10.10	2021.10.9
安全生产许可证	赤峰瑞阳	(蒙)WH安许可证字(2016)00010444号	内蒙古自治区安全生产监督管理局	2016.10.9	2019.10.8

饲料生产许可证	赤峰瑞阳	蒙饲证（2019）06087	内蒙古自治区 农牧业厅	2019.5.7	2024.5.6
饲料添加剂生产 许可证	赤峰瑞阳	蒙饲添（2019） T06012	内蒙古自治区 农牧业厅	2015.10.21.	2020.10.20
粮食收购证	赤峰瑞阳	蒙0500006.0	赤峰市元宝山 区粮食局	2017.2.23	

②管理体系认证

证书名称	持有人	体系标准	颁发机构	发证时间	有效期
环境管理体系认 证证书	赤峰瑞阳	GB/T 24001- 2016/ISO14001:2015	东北认证有限 公司	2017-05-03	2020-05-02
中国职业健康安 全管理体系认证 证书	赤峰瑞阳	GB/T28001-2011 标 准	东北认证有限 公司	2017-05-03	2020-05-02
质量管理体系 （ISO90000）认证 证书	赤峰瑞阳	GB/T19001- 2016/ISO9001:2015	东北认证有限 公司	2017-05-03	2020-05-02

③排污许可证

证件类型	证件号	主要污染物	颁发单位
排污许可证	9115040377612641x10 01P	化学需氧量、氨氮、二 氧化硫、氮氧化物	赤峰市环境保护局

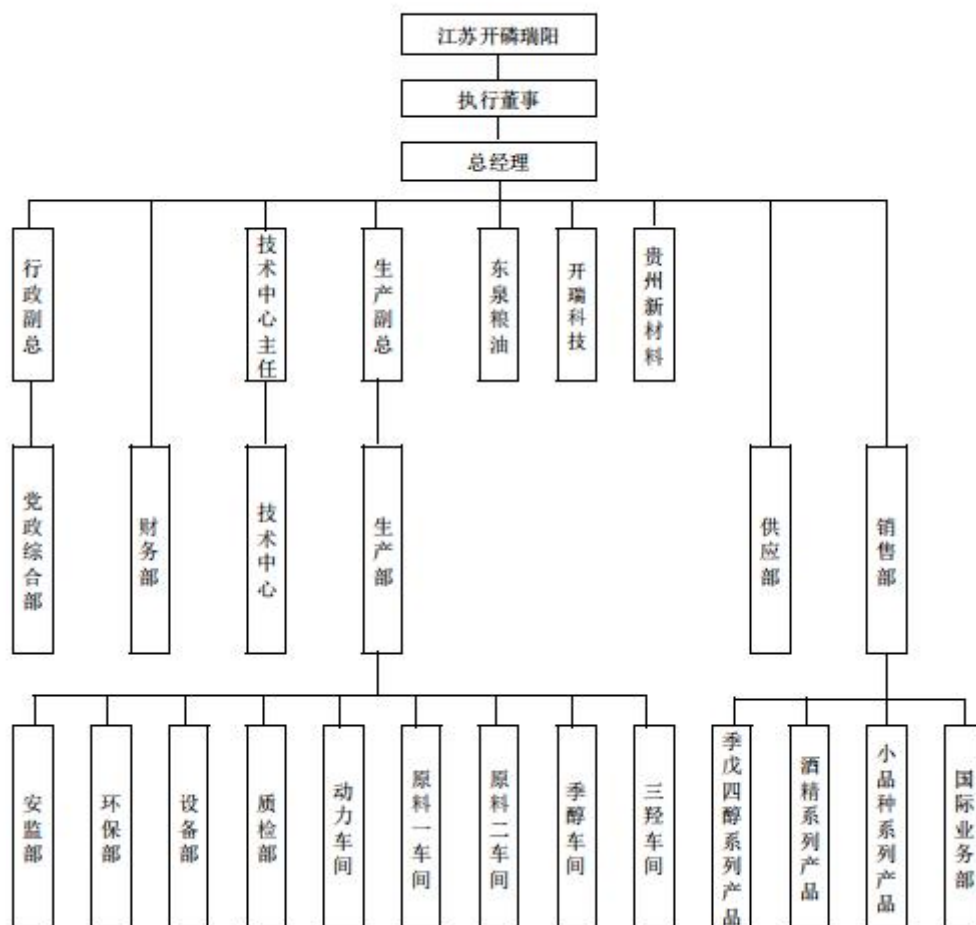
④高新技术企业证

资质名称	证号	颁发机构	有效期截止日
高新技术 企业证	GR201815000032	内蒙古自治区科学技术厅、内蒙古自治 区财政厅、国家税务总局内蒙古自治区 税务局	2020年10月11日

12. 组织结构

赤峰瑞阳组织机构图详见下图：

赤峰瑞阳化工有限公司管理架构图



13. 评估基准日赤峰瑞阳长期股权投资情况如下：

序号	被投资单位名称	持股比例	投资成本（万元）
1	赤峰东泉粮油购销有限公司	100%	20,000,000.00
2	赤峰开瑞科技有限公司	100%	30,000,000.00
3	贵州开磷瑞阳新材料有限公司	100%	20,000,000.00
合计			70,000,000.00

各公司基本情况如下：

(1) 公司名称：赤峰东泉粮油购销有限公司

统一社会信用代码：91150403790179366L

类型：有限责任公司（法人独资）

住所：赤峰市资源型城市经济转型开发试验区

法定代表人：陈武

注册资本：贰仟万元整

成立日期：2006年08月01日

营业期限：2006年08月01日至长期

经营范围：粮油收购；批发兼零售：预包装食品、不含乳制品。饲料、机械设备、电器销售（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）。

(2) 公司名称：赤峰开瑞科技有限公司

统一社会信用代码：91150403328966503D

类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

住所：内蒙古自治区赤峰市元宝山区赤峰市资源型城市经济转型开发试验区

法定代表人：李万忠

注册资本：叁仟万元整

成立日期：2015年02月06日

营业期限：2015年02月06日至长期

经营范围：许可经营项目：无 一般经营项目：锂电池材料技术研发、技术服务；草酸亚铁、磷酸铁的制造和销售；自营和代理各类商品和技术的进出口(国家限定公司经营和禁止的商品和技术除外)；经销化工原料（除危险品）、机电产品、建筑材料（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）。

(3) 公司名称：贵州开磷瑞阳新材料有限公司

统一社会信用代码：91520122MA6DK4QR6W

类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

住所：贵州省贵阳市息烽县小寨坝镇高家坝村68号

法定代表人：高荣

注册资本：贰仟万元整

成立日期：2015年12月31日

营业期限：2015年12月31日至长期

经营范围：法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（生产批发经营工业季戊四醇、单季戊四醇、双季戊四醇、甲酸钠、甲醛、乙醛、甲酸。经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备，零配件，原辅材料及技术的进出口业务。）

14. 财务状况

(1) 赤峰瑞阳近三年及评估基准日单体报表口径：

金额单位：人民币万元

项 目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
资产总额	102,160.79	102,072.97	94,153.66
负债总额	53,497.99	72,014.63	59,097.81
净资产	48,662.80	30,058.34	35,055.85
项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度

项 目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
营业收入	51,487.95	109,353.34	89,953.98
利润总额	42,404.06	13,275.31	13,720.45
净利润	3,621.19	11,196.72	11,627.49

(2) 合并报表口径评估基准日主要经营数据:

金额单位: 人民币万元

项 目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
资产总额	99,813.25	99,144.76	95,838.27
负债总额	52,956.08	69,526.96	60,546.00
净资产	46,857.17	29,617.80	35,292.27
项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
营业收入	51,492.72	114,920.27	106,878.30
利润总额	2,874.36	12,380.03	14,203.08
净利润	2,256.10	10,485.81	12,029.40

以上财务数据来自赤峰瑞阳提供的财务报表, 以上 2017 年至 2019 年 6 月 30 日财务报表已经中喜会计师事务所(特殊普通合伙)审计, 并出具了中喜审字[2019]第 1655 号标准无保留意见审计报告。))

15. 主要会计政策及税收优惠

(1) 主要会计政策

赤峰瑞阳以持续经营为基础, 根据实际发生的交易和事项, 按照财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》和具体会计准则等规定进行确认和计量, 在此基础上编制财务报表。

(2) 税收优惠

2018年10月, 赤峰瑞阳被内蒙古自治区科学技术厅、内蒙古自治区财政厅、国家税务总局内蒙古自治区税务局确定为高新技术企业, 获得编号为 GR201815000032 的高新技术企业证书, 有效期为三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例、《国家税务总局关于印发<税收减免管理办法>(试行)的通知》的规定, 赤峰瑞阳从2018年至2020年享受企业所得税15%税率的税收优惠政策。

并根据《财政部、税务总局、科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》(财税〔2018〕99号), 在按规定据实扣除的基础上, 在2018年1月1日至2020年12月31日期间, 再按照实际发生额的75%在税前加计扣除; 且根据《财政部 国家税务总局 科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》(财税〔2015〕119号)中规定, 在按规定据实扣除的基础上, 再按照实际发生额的50%在税前加计扣除, 故本次评估在截止至2020年12月31日按照研发费用加计75%扣除, 2021年1月1日以后按照研发费用加计50%扣除。

16. 委托方和被评估单位之间的关系

委托方是被评估单位的母公司, 持有被评估单位 100%的股权。

二、关于经济行为的说明

因江苏开磷瑞阳化工股份有限公司拟转让股权事宜，特委托北京中天华资产评估有限责任公司对上述经济行为所涉及的赤峰瑞阳股东全部权益在2019年6月30日所表现的市场价值进行评估，并发表专业意见，为本次经济行为提供价值参考依据。

本次经济行为文件为《关于实施资产重组推动上市工作有关事宜的请示》（贵州磷化字〔2019〕5号）、《省国资委关于同意磷化集团推进上市相关工作的批复》（黔国资复改革〔2019〕83号）。

三、关于评估对象和评估范围的说明

（一）评估对象

评估对象为赤峰瑞阳股东全部权益价值。

（二）评估范围

评估范围为赤峰瑞阳在基准日的全部资产及相关负债，账面价值资产总额102,160.79万元，负债为53,497.99万元，净资产为48,662.80万元。具体构成如下：

金额单位：人民币万元

项 目	账面价值
流动资产	26,340.72
非流动资产	75,820.07
其中：长期股权投资	7,484.70
固定资产	59,890.29
在建工程	1,887.45
无形资产	3,426.59
其中：土地使用权	3,385.38
其他非流动资产	3,131.04
资产总计	102,160.79
流动负债	50,218.60
非流动负债	3,279.39
负债总计	53,497.99
净资产	48,662.80

基准日各项资产及负债账面值已经中喜会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了中喜审字[2019]第1655号标准无保留意见审计报告。本次评估是在审计确认的会计报表的基础上进行的。

(三) 评估范围内主要资产情况

1. 实物资产情况

(1) 存货

存货包括原材料、库存商品和在产品，存货主要存放在赤峰瑞阳的库房及厂区内。这些存货的特点相对固定资产而言，单位价值较低，流动性较快，较易变现。

(2) 固定资产

固定资产包括房屋建（构）筑物、机器设备、车辆和电子设备。房屋建（构）筑物主要位于赤峰瑞阳厂区，机器设备、车辆和电子设备主要分布在赤峰瑞阳厂区及办公室内。固定资产其特点使用年限长、单位价值较高、周转较慢、专用性较强。

(3) 在建工程

在建工程包括土建工程与设备安装工程，主要分布在赤峰瑞阳的厂区内，其特点使用年限长、单位价值较高、周转较慢、专用性较强。

2. 无形资产情况

(1) 企业申报账面记录的无形资产

赤峰瑞阳申报评估的土地共4宗，面积370,921.86平方米，原始入账价值3,702.25万元，账面价值3,385.38万元，以出让方式取得。详细情况如下表所示：

序号	权证编号	宗地名称	土地位置	取得日期	土地用途	使用权性质	面积(m ²)
1	元国用[2014]034号	433-056-628-1	赤峰市资源型城市经济转型开发试验区	2014/2/18	工业用地	出让	149,420.70
2	元国用[2014]035号	433-056-628-2	赤峰市资源型城市经济转型开发试验区	2014/2/18	工业用地	出让	141,473.30
3	元国用[2015]042号	433-05-653	赤峰市资源型城市经济转型开发试验区	2015/6/18	工业用地	出让	38,094.45
4	元国用[2015]043号	433-05-654	赤峰市资源型城市经济转型开发试验区	2015/6/18	工业用地	出让	41,933.41
合计							370,921.86

(2) 企业申报账面未记录的无形资产

赤峰申报的账面未记录的无形资产包括专利资产32项，其中发明专利3项，实用新型专利29项，具体明细详见下表：

序号	专利权人	专利名称	专利申请号	专利申请日	专利类别
1	赤峰瑞阳	一种季戊四醇生产废水预	ZL201820979819.0	2019-04-09	实用新型

序号	专利权人	专利名称	专利申请号	专利申请日	专利类别
		处理系统			
2	赤峰瑞阳	季戊四醇生产废水预处理罐	ZL201820982251.8	2019-05-03	实用新型
3	赤峰瑞阳	一种含有机物的硫酸钠精制工艺	ZL201710539029.0	2017-09-15	发明专利
4	赤峰瑞阳	用于双季戊四醇生产的箱式压滤机的板框机构	ZL201820982290.8	2019-03-05	实用新型
5	赤峰瑞阳	保险粉合成连续化生产方法	ZL201611155475.3	2018-07-27	发明专利
6	赤峰瑞阳	刮刀离心机转鼓拆卸专用拉拔器	ZL201621349761.9	2017-07-11	实用新型
7	赤峰瑞阳	风机叶轮拆卸专用辅助工具	ZL201621349771.2	2017-07-11	实用新型
8	赤峰瑞阳	双季戊四醇箱式压滤机的板框机构	ZL201820982275.3	2019-03-05	实用新型
9	赤峰瑞阳	一种99级季戊四醇的生产系统及其生产工艺	ZL201811622120.X	2019-03-08	发明专利
10	赤峰瑞阳	一种甲酸尾气吸收塔	ZL201820981310.X	2019-04-02	实用新型
11	赤峰瑞阳	实验室免拆式反应釜	ZL201520991838.1	2016-04-27	实用新型
12	赤峰瑞阳	甲酸钠引风干燥系统	ZL201520991760.3	2016-04-27	实用新型
13	赤峰瑞阳	玉米库过路运输皮带	ZL201621349774.6	2017-07-11	实用新型
14	赤峰瑞阳	用于拆卸风机叶轮的专用工具	ZL201621350501.3	2017-07-11	实用新型
15	赤峰瑞阳	扳手一体式电动工具	ZL201520991999.0	2016-04-27	实用新型
16	赤峰瑞阳	新型多刀式管割刀	ZL201621349050.1	2017-07-11	实用新型
17	赤峰瑞阳	季戊四醇车间下排料结晶过滤装置	ZL201621349061.X	2017-07-11	实用新型
18	赤峰瑞阳	转运推包机构	ZL201621350495.1	2017-07-11	实用新型
19	赤峰瑞阳	季戊四醇车间离心机洗液母液分离机构	ZL201621349063.9	2017-07-11	实用新型
20	赤峰瑞阳	一种可伸缩便携多用F形扳手	ZL201320832744.0	2014-05-28	实用新型
21	赤峰瑞阳	三足式离心机的集气净化装置	ZL201320832703.1	2014-06-11	实用新型
22	赤峰瑞阳	频闪巡检灯	ZL201320832800.0	2014-07-16	实用新型
23	赤峰瑞阳	蒸发器的取样及辅助循环机构	ZL201520991919.1	2016-04-27	实用新型
24	赤峰瑞阳	用于行车检修的安全带固定装置	ZL201320832732.8	2014-05-28	实用新型
25	赤峰瑞阳	实验室搅拌器	ZL201320832705.0	2014-06-11	实用新型
26	赤峰瑞阳	甲醛吸收净化回用装置	ZL201520991761.8	2016-04-27	实用新型
27	赤峰瑞阳	用于汽水两相分离的疏水器	ZL201120365857.5	2012-08-01	实用新型
28	赤峰瑞阳	一种缩合釜	ZL201120365841.4	2012-05-30	实用新型
29	赤峰瑞阳	板框式过滤车间的通风换气装置	ZL201120365827.4	2012-05-30	实用新型

序号	专利权人	专利名称	专利申请号	专利申请日	专利类别
30	赤峰瑞阳	一种废气治理装置	ZL201120365865.X	2012-07-11	实用新型
31	赤峰瑞阳	真空发生器	ZL201120365849.0	2012-05-30	实用新型
32	赤峰瑞阳	防止从动轮积料的斗式提升机	ZL201120366150.6	2012-05-30	实用新型

3. 企业申报的表外资产的类型、数量
企业无申报表外资产。

四、关于评估基准日的说明

根本次评估的基准日为 2019 年 6 月 30 日。

选定该基准日主要考虑该日期与评估目的预计实现的时间相近，以保证评估结果有效服务于评估目的，尽量减少和避免评估基准日后的调整事项对评估结果造成较大影响。

五、可能影响评估工作的重大事项说明

（一）引用其他机构出具的报告结论

无。

（二）权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形

1. 赤峰瑞阳纳入本次评估范围内的房屋建筑物中，51 项房屋已办理《不动产权证书》，剩余 17 项房屋未办理房屋产权证，为此赤峰瑞阳已出具相关说明，申明房屋产权属于其所有。

2. 子公司赤峰开瑞科技有限公司（以下简称“开瑞科技”）纳入本次评估的房屋建筑物中，有5项房屋已办理不动产权证书，剩余3项房屋未办理房屋所有权证，为此开瑞科技已出具相关说明，申明房屋产权属于其所有。

（三）抵（质）押及或有资产及负债情况

1.2018年10月9日，赤峰瑞阳向中国工商银行股份有限公司赤峰平庄支行借入一年期短期借款2,990.00万元。取得方式为担保，担保人为江苏开磷瑞阳化工股份有限公司，赤峰瑞阳与中国工商银行股份有限公司赤峰平庄支行签订合同编号为0060500004-2018年（平办）字00044号的《最高额借款合同》。并签订了合同编号为0060500004-2018年（平办）字00044号的《最高额抵押合同》，抵押物是编号为元国用（2015）第042的《国有土地使用权证》与编号为蒙（2017）元宝山区不动产权第0003037号的《不动产权证书》。

2.2018年12月18日，赤峰瑞阳向中国工商银行股份有限公司赤峰平庄支行借入一年期短期借款3,500.00万元。取得方式为担保，担保人为江苏开磷瑞阳化工股份有限公司，赤峰瑞阳与中国工商银行股份有限公司赤峰平庄支行签订合同编号为0060500004-2018年（平办）字00061号的《最高额借款合同》。

3.2019年1月4日，赤峰瑞阳向中国工商银行股份有限公司赤峰平庄支行借入一年

期短期借款2,400.00万元。取得方式为担保，担保人为江苏开磷瑞阳化工股份有限公司，赤峰瑞阳与中国工商银行股份有限公司赤峰平庄支行签订合同编号为0060500004-2018年（平办）字00062号的《最高额借款合同》。

4.2019年3月22日，赤峰瑞阳向中国工商银行股份有限公司赤峰平庄支行借入一年期短期借款3,000.00万元。取得方式为担保，担保人为江苏开磷瑞阳化工股份有限公司，赤峰瑞阳与中国工商银行股份有限公司赤峰平庄支行签订合同编号为06050004-2019年（平办）字005号的《最高额借款合同》。

5.2019年5月28日，赤峰瑞阳向赤峰元宝山农商银行借入一年期短期借款5,000.00万元。取得方式为担保，担保人为江苏开磷瑞阳化工股份有限公司，赤峰瑞阳与中国工商银行股份有限公司赤峰平庄支行签订合同编号为元农商银流高借字【2019】第100016-1号、元农商银流高借字【2019】第100016-2号的《最高额借款合同》。开瑞科技作为该最高额借款合同的抵押人，与赤峰元宝山农商银行签订了合同编号为元农商银高抵字【2019】第100016-1号、元农商银高抵字【2019】第100016-2号的《最高额抵押合同》，抵押物为《不动产权证书》（蒙[2019]元宝山区不动产权第0000070号）的土地一宗。

6.2015年6月29日，赤峰瑞阳向中国工商银行股份有限公司赤峰平庄支行借入五年期长期借款20,000.00万元。取得方式为担保，保证人为贵州开磷集团矿肥有限责任公司、江苏开磷瑞阳化工股份有限公司、贵州开磷集团股份有限公司。并抵押了《蒙（2018）元宝山区不动产权第0004566号不动产权证书》、蒙（2018）元宝山区不动产权第0004567号不动产权证书》、蒙（2018）元宝山区不动产权第0004568号不动产权证书》共计3项不动产权证。赤峰瑞阳与中国工商银行股份有限公司赤峰平庄支行签订合同编号为2015年赤平中型固字第001号的《最高额借款合同》。

7.2018年12月20日，赤峰瑞阳通过签署业务合作总协议向赤峰金融资产管理有限责任公司借入3,000万元，归还日期为2020年4月1日，取得方式为担保，保证人为江苏开磷瑞阳化工股份有限公司，并抵押了净值共计7,500.45万元的762台设备及总价为3200万元的2万吨玉米。

8.2018年6月25日，赤峰瑞阳与上海耘林融资租赁有限公司达成三年期融资租赁售后回租协议，承租人赤峰瑞阳将其承诺拥有完整所有权的设备出售给出租人，再由出租人出租给承租人使用。租赁本金为6,600万元，租金期数共12期，租金支付自2018年9月25日至2021年6月25日。

9.子公司开瑞科技涉及抵押款项：2019年5月28日，赤峰瑞阳向赤峰元宝山农商银行借入一年期短期借款5,000.00万元。取得方式为担保，赤峰瑞阳与中国工商银行股份有限公司赤峰平庄支行签订合同编号为元农商银流高借字【2019】第100016-1号、元农商银流高借字【2019】第100016-2号的《借款合同》。开瑞科技作为该借款合同的抵押人，与赤峰元宝山农商银行签订了合同编号为元农商银高抵字【2019】第100016-1号、元农商银高抵字【2019】第100016-2号的《最高额抵押合同》，抵押物为《不动产权证书》（蒙[2019]元宝山区不动产权第0000070号）的土地一宗。

(四) 影响生产经营活动和财务状况的重大合同、重大诉讼事项

无。

(五) 账面未记录的重大资产负债的类型及其估计金额

无。

(六) 重要的利用专家工作及相关报告情况

本次资产评估报告中基准日各项资产及负债账面值已经中喜会计师事务所(特殊普通合伙)审计,并出具了中喜审字[2019]第1655号标准无保留意见的审计报告。

(七) 其他事项

1.赤峰瑞阳无偿使用母公司江苏瑞阳1项驰名商标,对于该商标,江苏瑞阳和赤峰瑞阳共同出具了相关说明,说明该商标由江苏瑞阳无偿提供给赤峰瑞阳使用,不存在任何纠纷。商标详情如下:

序号	权利人	注册证号	商标标识	有效期	类别
1	江苏开磷瑞阳化工股份有限公司	3080751		2023/4/27	1类

2.子公司开瑞科技账面预计负债中涉及500万元款项,由江苏新宏大集团有限公司状告该500万元商票涉及的所有前手,涉及前手5家单位,商票出票人为陕西坚瑞沃能有限公司,赤峰开瑞开瑞科技作为其中前手具有偿付该借款的义务,目前该诉讼属于待判决阶段。

3.应收票据中涉及的湖南升华科技有限公司背书给开瑞科技的250万元票据,原应收票据为300万元,由于承兑出现困难,截止至评估基准日湖南升华科技有限公司已清偿50万元,账面剩余250万待偿部分于基准日后后2019年7月16日双方已达成和解协议,由湖南升华科技有限公司以82.04吨磷酸铁锂产品抵偿。

六、资产负债情况说明

(一) 资产负债清查情况说明

1. 清查范围

列入本次清查范围的是赤峰瑞阳申报的资产和负债。截止评估基准日2019年6月30日,列入本次评估范围的资产、负债结构如下:

账面价值资产总额102,160.79万元,负债为53,497.99万元,净资产为48,662.80万元。具体包括流动资产26,340.72万元;非流动资产75,820.07万元;流动负债50,218.60万元;非流动负债3,279.39万元。

列入本次清查范围的主要实物资产主要包括存货、固定资产与在建工程。

存货包括原材料、库存商品、在产品，主要分布在赤峰瑞阳仓库内。这些存货的特点是单位价值较低，流动性较快，较易变现。

固定资产包括房屋建筑物、构筑物、机器设备、车辆和电子设备。主要分布在赤峰瑞阳厂区内。其特点是使用年限长、单位价值较高、周转较慢、通用性较强。

在建工程包括土建工程和设备安装工程。主要分布在赤峰瑞阳厂区内。其特点使用年限长、单位价值较高、周转较慢、专用性较强。

2. 清查工作的组织、实施

赤峰瑞阳组织相关人员，于2019年9月1日至9月12日对评估范围内的资产和负债进行了清查，资产清查的主要过程是：对账面资产、债权债务进行了核实，对固定资产、在建工程等进行了逐项核对，确认账实相符并查看资产状况。

3. 清查结论

经过清查，资产评估的申报工作基本满足评估的要求。

七、未来经营和收益状况预测说明

（一）预测基准

1.预测基础：对赤峰瑞阳的未来财务数据预测是以企业2017~2019年1-6月份的经营业绩为基础，遵循我国现行的有关法律、法规，根据国家宏观政策、国家及地区的宏观经济状况、国家及地区精细化工行业状况，根据企业的发展规划和经营计划、优势、劣势、机遇、风险等，尤其是企业所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力，经过综合分析编制的。

2.收益期的确定

企业在正常经营的情况下，在可预见的未来将保持长期持续经营，收益期按永续确定。本次预测采用分段法对公司的未来收益进行预测，预测期分为明确的预测期和明确的预测期之后的永续期。

企业目前处于稳定发展阶段，从企业性质、投资计划和发展规划来看，公司正在朝着现有产品的基础上，着手新产品和新工艺的研究，不断进行技能改造和工艺改进，2015年9月搬迁完成，改造后公司的投产能力和生产工艺有了很大的提高。

结合以上情况，预计2024年起公司生产、销售业务将进入一个比较稳定的时期，2024年之后的销售收入不再考虑增长，以2024年的收入作为以后永续年度的收入。

根据国税函[2009]203号《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》规定，本公司被认定为高新技术企业，获得了内蒙古自治区科学技术厅、内蒙古自治区财政厅、内蒙古自治区国家税务局、内蒙古自治区地方税务局颁发的高新技术企业证书，有效期三年，至2020年止，故2020年之前，赤峰瑞阳按15%计算所得税，2021年起按25%计算所得税。

综合以上分析，本次评估明确的预测期为5.5年，即2019年7月至2024年12月，预计2025年起公司进入稳定的经营期间，税后净利润将稳定不变，2025年起按照永续预测。

(二) 未来收益的预测

1. 营业收入的预测。

赤峰瑞阳 2016、2017 年、2018 年及评估基准日数据已经中喜会计师事务所审计，本预测根据历史数据进行分析，相关管理层讨论，以及对化工行业、季戊四醇和三羟甲基丙烷市场的了解和分析进行预测。

赤峰瑞阳的主要收入为工业季戊四醇、单季戊四醇、双季戊四醇、乙醇、甲醛、DDG 饲料、液体二氧化碳、三羟甲基丙烷、双三羟甲基丙烷和相应的副产品销售收入。

(1) 2016 年至 2018 年以及评估基准日历史收入如下：

金额单位：人民币万元

产品名称	历史年度			
	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1-6 月
季戊四醇	11,447.96	16,843.50	17,865.47	8,902.36
单季戊四醇	14,623.59	20,207.49	22,384.98	10,224.95
双季戊四醇	3,153.36	10,142.93	10,000.19	4,759.51
三季戊四醇	-	59.44	52.10	
甲酸钠	1,541.60	3,150.50	4,720.17	1,851.20
甲酸	79.08	994.56	719.12	15.64
甲醛	385.25	649.13	443.82	781.00
乙醛				154.12
酒精	16,281.82	22,192.42	26,164.38	12,481.88
饲料	6,293.42	9,513.16	11,722.43	4,986.27
CO2	212.63	285.98	353.63	210.77
三羟甲基丙烷		1,444.59	10,286.05	5,086.38
双三羟甲基丙烷			6.72	235.06
甲酸钙	-	1,060.51	2,356.62	997.63
外购季戊四醇	4,924.15	1,627.41	541.67	
外购单季戊四醇		23.51	68.08	
外购双季戊四醇		1,218.17	593.21	
外购三季戊四醇			7.51	
外购甲酸			17.63	
外购乙醛	541.79	161.08	30.04	149.80
合 计	59,484.66	89,574.39	108,333.84	50,836.56

(2) 主营业务收入的预测

①销售数量的预测

赤峰瑞阳2014年开始进行搬迁改造、扩大产能，2015年6月初步改造完成，现在将达到2万吨/年钠发工业季戊四醇的生产能力，2万吨的单季戊四醇、0.3万吨的双季

戊四醇。

甲酸属于季戊四醇的原材料之一，赤峰瑞阳具有0.4万吨/年的甲酸产能，根据公司现有产能需求，由于目前甲酸市场竞争态势的恶劣，以后全部自用，将不对外销售甲酸。

甲醛、乙醛也是公司主要原材料之一，赤峰瑞阳具体甲醛 18 万吨/年、乙醛 1.2 万吨每年，扣除单位自用部分，2019 年下半年预计甲醛对外销售 7000 吨，2020 年以后预计每年销售 14000 吨；乙醛全部自用。

乙醇为公司的主要业务之一，产能具体 6 万吨/年，但目前经过改造，产能近两年均在 78000 吨，DDG 饲料是乙醇的副产品，每年大概有 65000 吨。我们预计，扣除自用部分外，乙醇 2019 年下半年对外销售为 26,000 吨，2020 年以后对外销售为 57,000 吨；DDG 饲料 2019 年下半年销售量为 38000 吨，2020 年及以后年度预计销售量为 65,000 吨。

液体二氧化碳为公司生产乙醇的副产品，以前为废气排放空气中，经过公司的研发不断改进，现在能够回收利用，变成产品销售，2019年下半年预计销售13000吨，2020年及以后年度每年为24,000吨。

甲酸钠为公司钠法季戊四醇生产的副产品，甲酸钠2019年预计产量为24,000吨，下半年预计产量为12,971.33 吨，2020年及以后年度预计产能达到25,000吨。

对于外购季戊四醇等产品，未来考虑到公司产能情况，基本满足市场需求，未来不外购产品销售。

赤峰瑞阳三羟生产线生产产品系列包括三羟甲基丙烷、双三羟甲基丙烷和甲酸钙，设计产能分别为10000吨、300吨和6700吨，目前已全部达产，根据与企业管理层了解，经技术改造，下半年在设备安全运行条件下，产能达到6000吨，未来年度每年产能在12000万左右，双三羟甲基丙烷属于三羟甲基丙烷的副产品，该产量与三羟甲基丙烷产量存在一定的比例关系，故未来年度参照2019年上半年对应产能水平预测未来双三羟甲基丙烷产量，对于甲酸钙的预测，2019年下半年维持在上半年年水平左右，预计产量为3500吨，对于2020年及以后年度考虑维持三羟甲基丙烷产能对应的甲酸钙产量，基本保持在八千多吨左右。

目前经技术改造，三羟甲基丙烷已可突破12000吨，酒精78000吨，DDG饲料65000吨，甲酸钙8500吨。

以上预测是经我公司管理层讨论，并结合行业实际情况，综合考虑预测。

②销售单价预测

2008年金融危机以来，整体经济环境萧条，季戊四醇主要外销欧美市场，季戊四醇行业也受经济危机影响，进入行业低谷，同时市场生产数量较大，供过于求，导致市场价格一直低谷，经过前些年的产能消化和市场回暖，近几年季戊四醇价格逐步回升，特别是单季戊四醇和双季戊四醇得到了很大的提高，由于2019年特朗普政府贸易政策的实施，赤峰瑞阳产品销售受到一定的影响，但赤峰瑞阳在行业内的强势地位以及客户较为分散且主要销售目的地在国内，并在目前积极开发东南亚市场，故影响很有限，本次评估根据目前产品销售价格为基础，对未来价格进行合理预测

三羟甲基丙烷系列产品参照目前价格水平进行预测，其中甲酸钙价格由于目前处于行业低谷，历史年度，前三年均价高企，由于甲酸钙主要作为饲料添加剂，2019年价格受生猪市场影响，目前已有回暖的迹象，故估计未来价格有所上涨，逐步回归行业正常水平，但回归到2017，2018年水平可能很小，预计逐渐回归维持在三千多元左右。

(3) 未来年度收入预测如下：

金额单位：人民币万元

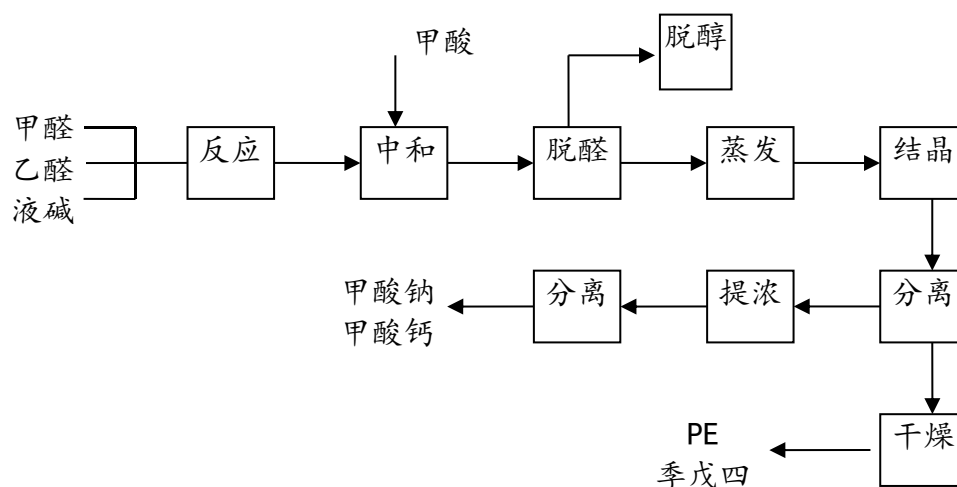
产品名称	预测年度					
	2019年6-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后
季戊四醇	9,089.52	17,991.88	17,991.88	17,991.88	17,991.88	17,991.88
单季戊四醇	10,033.54	20,258.48	20,258.48	20,258.48	20,258.48	20,258.48
双季戊四醇	4,785.14	9,570.28	9,570.28	9,570.28	9,570.28	9,570.28
三季戊四醇	42.63	106.57	213.14	355.24	568.38	710.47
甲酸钠	2,177.28	4,196.33	4,196.33	4,196.33	4,196.33	4,196.33
甲醛	820.07	1,640.13	1,640.13	1,640.13	1,640.13	1,640.13
乙醛	719.65	3,598.25	3,598.25	3,598.25	3,598.25	3,598.25
乙醇	11,349.19	24,880.92	24,880.92	24,880.92	24,880.92	24,880.92
饲料	6,166.26	10,547.55	10,547.55	10,547.55	10,547.55	10,547.55
CO2	288.18	532.03	532.03	532.03	532.03	532.03
三羟甲基丙烷	6,521.78	13,043.56	13,043.56	13,043.56	13,043.56	13,043.56
双三羟甲基丙烷	290.72	581.44	581.44	581.44	581.44	581.44
甲酸钙	990.88	2,354.33	2,424.96	2,497.71	2,572.64	2,649.82
合计	53,274.83	109,301.76	109,478.96	109,693.80	109,981.88	110,201.14

2. 营业成本的预测

公司截止评估基准日形成最终产品有三条生产线，一条生产线生产季戊四醇，一条生产线为乙醇（酒精）生产线。另外包括一条三羟甲基丙烷生产线。

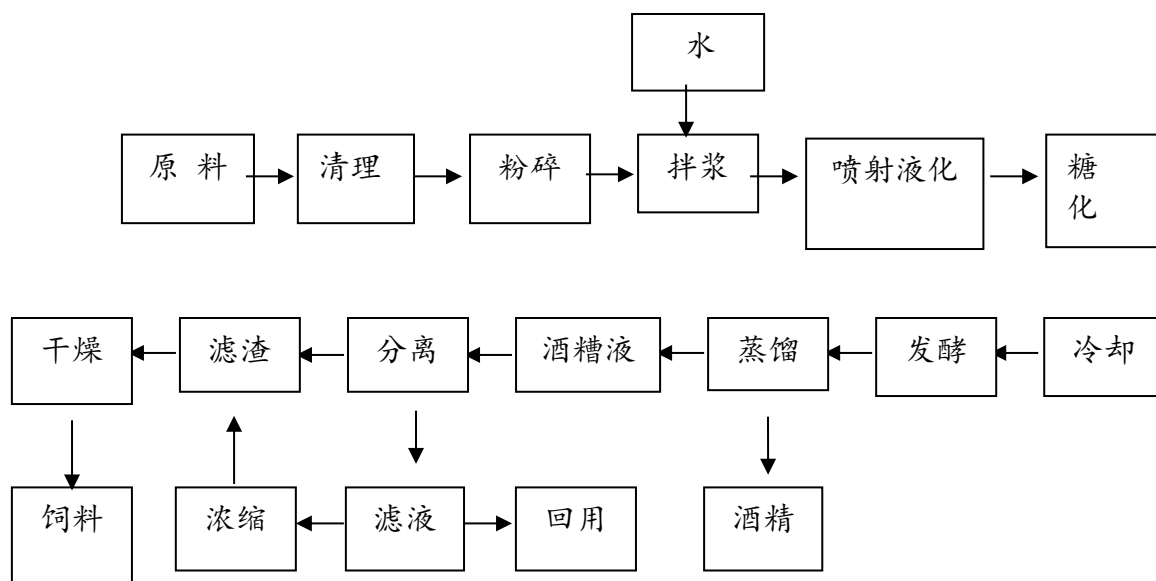
(1) 季戊四醇生产线：

季戊四醇生产线经过反应釜反应，最终出来的产品为工业季戊四醇、单季戊四醇、双季戊四醇和甲酸钠，相应的工艺流程如下：



(2) 乙醇（酒精）生产线

乙醇生产线经过反应釜反应，最终出来的产品为乙醇、DDGS 饲料和二氧化碳，相应的工艺流程如下：



(3) 三羟甲基丙烷生产线

三羟甲基丙烷生产线反应过程：在装有搅拌器的反应釜中，加入一定量的正丁醛、甲醛原料，并在氢氧化钙碱性催化剂存在下，搅拌升温到 40~50℃ 进行缩合反应，反应过程中得到 2, 2-二羟甲基丁醛，再加入过量的甲醛进行康尼查罗反应。接着向反应釜中加入甲酸进行中和达到一定 PH 值，即得到含有双三羟甲基丙烷和甲酸钠等副产品的三羟甲基丙烷粗品反应液最终出来的产品为三羟甲基丙烷、双三羟甲基丙烷和甲酸钙。

根据我公司原材料各产品历史前两年及 2019 年上半年度单耗表，对于销售量较大的产品，原辅料成本及燃料动力费参照近两年单耗情况经分析后按照单位成本乘以数量进行预测；对于人员工资，主要依据该企业提供的未来用工计划及人员年工资增长比例，在历史数据的基础上进行测算，由于工资收入上涨趋缓，企业人均工

资保持 2%左右的增长，按照生产人员乘以生产人员平均工资进行预测。

制造费用包括工资、水电费、办公费、业务招待费、安全生产建设基金、排污费、机物料消耗、折旧费、自发上网电费以及其他零星费用等。对于人员工资，主要依据企业提供的未来用工计划及人员年工资增长比例，在历史数据的基础上进行测算，由于公司收入上涨趋缓，未来企业人均工资保持 2%左右的增长，按照参与制造人员数乘以其人员平均工资进行预测；对于安全生产建设基金按照企业计提标准并结合企业需求情况进行预测；对于折旧费用，按企业已有的固定资产和发展规划中将要投入的资产状况，结合企业现执行的固定资产折旧制度计算确定；对于水电费、业务招待费等变动费用，因此类费用与企业收入存在一定的相关性，评估时参照历史年度特别是 2018 年该类费用占收入的比例并乘以未来年度收入进行预测。

未来年度成本预测如下：

金额单位：人民币万元

产品名称	预测年度						
	2019年6-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
季戊四醇	6,075.76	12,102.49	12,104.88	12,105.28	12,105.82	12,106.23	12,106.23
单季戊四醇	7,387.86	15,031.20	15,034.80	15,035.41	15,036.23	15,036.85	15,036.85
双季戊四醇	2,442.15	5,031.91	4,921.89	4,926.44	4,922.34	4,926.99	4,926.99
三季戊四醇	3.45	8.64	17.27	28.79	46.06	57.58	57.58
甲酸钠	1,110.58	2,154.70	2,154.82	2,156.85	2,156.94	2,159.01	2,159.01
甲醛	691.75	1,386.46	1,386.93	1,392.98	1,393.35	1,399.52	1,399.52
乙醛	663.72	3,318.60	3,318.60	3,318.60	3,318.60	3,318.60	3,318.60
酒精	12,264.59	26,169.19	26,226.16	26,219.34	26,167.18	26,161.12	26,161.12
饲料	3,732.70	6,404.78	6,394.96	6,388.61	6,378.77	6,372.53	6,372.53
CO2	238.16	457.30	457.40	458.73	458.81	460.18	460.18
三羟甲基丙烷	5,271.04	10,583.50	10,584.39	10,593.41	10,594.12	10,603.31	10,603.31
双三羟甲基丙烷	280.71	565.59	565.72	565.55	565.58	565.40	565.40
甲酸钙	1,391.00	3,040.03	3,023.51	3,018.40	3,007.76	3,007.04	3,007.04
合计	41,553.49	86,254.37	86,191.33	86,208.39	86,151.57	86,174.37	86,174.37

3. 税金及附加的预测

税金及附加主要为城建税、教育费附加、地方教育费附加、水利基金、土地使用税、房产税、印花税和车船税，根据相关政策，其中城建税、教育费附加、地方教育费附加分别按流转税的 7%、3%、2%缴纳，水利基金为主营业收入的 0.1%，土地使用税按土地面积 4 元每平方米缴纳，房产税按房产账面原值扣减 10%的基础上乘以 1.2%，因公司土地面积及房屋账面原值均未发生变化，2019 年下半年按照上半年土地使用税以及房产税缴纳水平进行预测，未来年度参照 2019 年水平进行预测，印花税按历史年度税金和收入的线性关系来预测，车船税与历史年度保持一致，未

来预算 1 万元左右。

企业需缴纳的流转税为增值税，税率为 13%和 9%（DDGS 饲料）。

应纳增值税额=当期销项税额-当期进项税额

有关税金及附加的预测，详见《税金及附加预测表》。

4. 销售费用的预测

销售费用主要内容包括工资及附加、公路运输费、中转费、办公费、招待费、差旅费和其他费用等。

针对企业销售费用的构成情况，结合企业经营策略，本次评估对销售费用的预测首先是根据销售费用与收入的相关性对其进行划分为固定费用和变动费用。

其中固定费用包括人员工资，人员薪酬是公司营运过程中产生的管理部门人员的工资及其他相关成本，本次根据历史的人员工资水平，结合公司的人事发展策略通过预测未来年度的管理人员人数和人均月工资确定预测期的人员工资。对于变动费用中出口业务费用，主要是企业产品有出口销售，根据以前年度出口数量与费用比率来预测，其他变动费用考虑按前期各种费用按占收入并主要参考2018年比例乘以各年度的收入确定。

详见《销售费用预测表》。

5. 管理费用的预测

管理费用包括为维持企业日常运行的办公费、企业管理人员工资及福利、劳动保险费、业务招待费、差旅费、技术开发费、运费、折旧费及无形资产摊销、咨询费等。针对企业管理费用的构成情况，结合企业经营策略，本次评估对管理费用的预测首先是根据管理费用与收入的相关性对其进行划分为固定费用和变动费用。

对于固定费用，人员薪酬是公司营运过程中产生的管理部门人员的工资及其他相关成本，本次根据历史的人员工资水平，结合公司的人事发展策略通过预测未来年度的管理人员人数和人均月工资确定预测期的人员工资；对于折旧费用，按企业已有的固定资产和发展规划中将要投入的资产状况，结合企业现执行的固定资产折旧制度计算确定。

对于变动费用，对于其他部分变动费用，考虑按前期各种费用按占收入的比例的平均数乘以各年度的收入确定。对于除以上费用之外的其他费用，按照历史发生情况对未来进行合理预测。

详见《管理费用预测表》。

6. 财务费用的预测

财务费用主要包括利息费用、手续费用、汇兑差额和利息收入等。根据企业未来现金流分析，企业都有长、短期融资需求，预测利息费用和融资费用时，2019年下半年按照2019年上半年情况进行预测，以后年度利息费用按照2019年水平进行预测。

对于手续费用，根据企业的历史情况，2019年下半年按照2019年上半年情况进行预测，以后年度利息费用按照2019年水平进行预测。对于利息收入和汇兑损失，其历史发生额较小且未来存在较大的不确定性，未来对该部分费用不作预测。

详见《财务费用预测表》。

7. 其他业务利润的预测

其他业务收入主要是硫酸钠、甲醇油、甲醇、粗醇等材料销售收入以及蒸汽等销售收入，本次预测根据前几年发生情况，并结合企业实际进行合理预测。

详见《其他业务利润预测表》。

8. 营业外收支的预测

营业外收入主要是与日常经营无关政府补助收入等；历史营业外支出主要是固定资产处置成本及罚款等。由于营业外收支对产权持有单位收益影响较小，且具有很大大不确定性，所以本次不进行了预测。

详见《营业外收支预测表》。

9. 企业所得税的预测

公司享受高新技术企业税收优惠政策，适用企业所得税税率为15%。企业所得税预测值系根据各年利润总额预测值乘以适用的企业所得税税率计算。

根据国税函[2009]203号《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》规定，赤峰瑞阳认定为高新技术企业，获得了内蒙古自治区科学技术厅、内蒙古自治区财政厅、内蒙古自治区国家税务局、内蒙古自治区地方税务局颁发的高新技术企业证书，有效期三年，至2020年止。2021年起所得税税率按25%考虑。

并根据《财政部 税务总局 科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99号），在按规定据实扣除的基础上，在2018年1月1日至2020年12月31日期间，再按照实际发生额的75%在税前加计扣除；且根据《财政部 国家税务总局 科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119号）中规定，在按规定据实扣除的基础上，再按照实际发生额的50%在税前加计扣除，故本次评估在截止至2020年12月31日按照研发费用加计75%扣除，2021年1月1日以后按照研发费用加计50%扣除。

10. 折旧费用的预测

(1) 折旧

对于折旧费的预测，主要根据企业维持现有经营能力的固定资产以及企业未来发展所需新增的固定资产，并扣减经济寿命期满的固定资产，结合国家及企业固定资产有关折旧计提政策，测算以后年度折旧的年限和每年的金额。固定资产折旧均按直线法预测。

折旧年限的确定是根据企业基准日资产状况和规定的折旧年限确定的，具体折旧年限见下表所示，固定资产的残值率均按5%确定。

序号	固定资产分类	折旧年限	残值率
1	房屋和建筑物	20	5%
2	机器设备	10	5%

3	运输设备	5	5%
4	电子设备及其他	5	5%

(2) 摊销

摊销为无形资产中的土地摊销，摊销期按50年计算。企业未来年度摊销按现行政策预测。

详见《折旧和摊销预测表》。

11. 资本性支出的预测

(1) 固定资产支出

固定资产支出主要由三部分组成：存量固定资产的正常更新支出（重置支出）、增量固定资产的资本性支出（扩大性支出）、增量固定资产的正常更新支出（重置支出）。

本次评估存量固定资产的正常更新支出等于原有固定资产计提的折旧。增量固定资产的正常更新支出相当于该部分资产转固后计提的固定资产折旧。

未来年度资本性支出预测详见《资本性支出预测表》。

12. 营运资金预测

营运资金净变动的预测，一般根据企业自身或目标企业最近几年每年营运资金占用销售收入的比例进行分析和判断。

(1) 企业历史年度有关资金运营指标

追加营运资金预测的计算公式为：

当年追加营运资金=当年末营运资金-上年末营运资金

营运资金需求额一般根据货币资金、应收账款、存货和应付账款等与企业主营业务紧密相关的科目测算。企业本次营运资金预测综合分析前三年营运资金占收入的水平并重点关注2018年情况进行合理预测。

(2) 营运资金增加额计算

以公司评估基准日账面的营运资金数额为基础，根据预测期主营业务收入、成本变化情况计算营运资金的追加额。

详见《营运资金预测表》。

13. 自由现金流量的预测

企业营业性自由现金流量=税后净利润+折旧与摊销+利息费用(扣除税务影响后)-资本性支出-净营运资金变动

=主营业务收入-主营业务成本-销售税金及附加-期间费用-所得税+折旧及摊销+财务费用×(1-所得税率)-资本性支出-营运资金增加额

详见企业自由现金流量表。

八、资料清单

委托人及被评估单位已向评估机构提供如下资料：

1. 《资产评估申报表》、《收益法预测表》；
2. 赤峰瑞阳营业执照、章程复印件；
3. 2016年度经审计的财务报表、2017年度、2018年度及评估基准日两年一期审计报告；
4. 固定资产的购置合同、发票等；
5. 不动产权证、房屋所有权证、国有土地使用证、车辆行驶证、专利证书；
6. 重大合同、协议、项目决算报告等；
7. 委托人及被评估单位承诺函；
8. 经营资料；
9. 其他相关资料。

（本页以下无正文）

(本页无正文, 为《企业关于进行资产评估有关事项的说明》签字盖章页)



委托人(公章): 江苏开磷瑞阳化工股份有限公司

法定代表人:

李孔林

2019年9月30日

(本页无正文, 为《企业关于进行资产评估有关事项的说明》签字盖章页)

委托人(公章): 上海中毅达股份有限公司



法定代表人:

A handwritten signature in black ink, appearing to be "李学军", written over a light grey rectangular background.

2019年9月30日

(本页无正文, 为《企业关于进行资产评估有关事项的说明》签字盖章页)

被评估单位(公章): 赤峰瑞阳化工有限公司



法定代表人:

刘永

2019年9月30日