（上接D26版）

2010年11月23日邛崃市鸿丰钾矿肥有限责任公司向四川省环境保护厅书面递交环保核查申请。2010年12月15日，正式通过了四川省环境保护厅的环保核查工作，并取得了批复文件《关于邛崃市鸿丰钾矿肥有限责任公司环境保护核查情况的函》（川环［2010］1275号）。根据鸿丰钾肥提请的建设项目竣工环境保护验收申请，2011年8月9日四川省环境保护厅同意了验收组的验收意见，并给出批复文件（川环验［2011］135号）。

鸿丰钾肥成立于2007年9月21日，持续经营时间已满3年；2009和2010年度净利润分别为3,774,407.71元17,709,557.78元，均为正数且累计超过人民币2,000万元。本次重大资产重组完成后，本公司将继续符合中国证监会关于上市公司治理与规范运作的相关规定，在业务、资产、财务、人员、机构等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易，符合《重组办法（2011年8月1日修订）》第十二条的要求。

三、拟注入资产的预估值及拟定价

截至本预案出具日，鸿丰钾肥的审计、评估等的审核工作尚未完成。根据初步估计，本次拟注入资产的预估值情况如下：

项目	预计评估基准日账面价值	预估值	增值率
鸿丰钾肥90%股权	2.81亿元	9.31亿元	231.32%

截至2011年6月30日，鸿丰钾肥的资产增减值明细如下表：

项　目	账面价值	评估价值	增减值	增值率(%)
流动资产	5,041.89	5,041.89	-	-
非流动资产	40,149.97	112,332.24	72,182.27	179.78
其中：固定资产	34,248.94	35,143.84	894.9	2.61
在建工程	348.51	348.51	-	-
工程物资	54.99	54.99	-	-
无形资产	5,071.25	76,358.62	71,287.37	1,405.72
其他非流动资产	-	-	-	
资产总计	45,191.86	117,374.13	72,182.27	159.72
流动负债	13,969.02	13,969.02	-	-
非流动负债	-	-	-	
负债总计	13,969.02	13,969.02	-	-
净 资 产(所有者权益)	31,222.84	103,405.11	72,182.27	231.18

截至2011年6月30日，鸿丰钾肥的无形资产评估增值明细如下表：

				单位：万元
无形资产	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
平落坝探矿权	2,168.65	2,168.65	0.00	0.00
平落坝采矿权	300.41	71,470.45	71,170.04	23,690.97
土地	2,600.66	2,717.99	117.33	4.51
软件	1.53	1.53	0.00	0.00
合计	5,071.25	76,358.62	71,287.37	1,405.72

标的资产预估值溢价的主要原因是矿业权价值增值幅度较大。但上述预估值仅为鸿丰钾肥根据其经营情况及产品价格情况采用了收益现值法进行初步测算的结果。该预估值可能与专业评估机构的最终评估结果有一定的差异。

上市公司已聘请具有相关证券从业资格的资产评估机构对标的资产进行评估，最终交易价格将以资产评估报告确认的评估值为依据，由交易各方协商确定。若资产评估机构采取收益现值法，假设开发法等基于未来收益预期的估值方法对拟购买资产进行评估并作为定价参考依据的，高新发展将在重大资产重组实施完毕后3年内的年度报告中单独披露交易标的实际利润数与评估报告中盈利预测数的差异情况，并由会计师事务所对此出具专项审核意见；交易对方将根据《上市公司重大资产重组管理办法》第三十三条的规定以及正监会《关于重组方以股份方式对上市公司进行业绩补偿，通常如何计算补偿股份的数量？补偿的期限一般是几年？等问题的答复》（以下简称"答复"），与高新发展就相关资产实际利润数低于盈利预测数的情况签订《发行股份购买资产之盈利预测补偿协议》，进一步明确了股份补偿的具体内容。

相关资产经审计的历史财务数据、资产评估结果等将在《成都高新发展股份有限重大资产出售及发行股份购买资产暨关联交易重组报告书（草案）》中予以披露。

四、拟注入资产评估增值的原因

（一）资产清查核实

评估人员在进入现场清查前，制定现场清查实施计划，按资产类型和分布特点，分成房屋建筑物、机器设备、无形资产、流动资产和其他资产小组。清查工作结束后，各小组对清查核实及现场勘察情况进行工作总结。清查核实的主要步骤如下：

首先，辅导企业进行资产的清查、申报评估的资产明细，并收集整理评估资料。

其次，依据资产评估申报明细表，对申报资产进行现场查勘。不同的资产类型，采取不同的查勘方法。根据清查结果，由企业进一步补充、修改和完善资产评估申报明细表，使"表"、"实"相符。

再次，核实评估资料，尤其是资产权属资料。在清查核实"表"、"实"相符的基础上，对企业提供的产权资料进行了核查。核查中，重点查验了产权权属资料中所载明的所有人以及其他事项，对产权权属资料中所载明的所有人与资产委托方和相关当事人不符以及缺乏产权权属资料的情况，给予高度关注，进一步通过询问的方式，了解产权权属，并要求委托方和相关当事人出具了"说明"和"承诺函"。

资产清查核实结论：本次评估不存在影响资产核实的重大事项。经过清查核实，评估人员在资产清查所知范围内，清查情况表明：非实物资产，评估申报明细表和账面记录一致，申报明细表与实际情况吻合。实物资产的清查情况与申报明细一一核对，对清查核实明细项目已与企业财务人员进行了沟通。

（二）流动资产评估技术说明

1、评估范围：纳入评估的流动资产包括货币资金、预付账款、其他应收款、存货等。

2、评估程序

①）根据企业填报的流动资产评估申报表，与企业财务报表进行核对，明确需进行评估的流动资产的具体内容。

②）根据企业填报的流动资产评估申报表，到现场进行账务核对，原始凭证的查验，对实物类流动资产进行盘点、对资产状况进行调查核实。

③）收集整理与相关文件、资料并取得资产现行价格资料。

④）在账务核对清晰、情况了解清楚并已收集到评估所需的资料的基础上分别评定估算。

3、评估方法

采用重置成本法评估，主要是：对货币资金及流通性强的资产，按经核实后的账面价值确定评估值；对应收、预付类债权资产，以核对无误账面值为基础，根据实际收回的可能性确定评估值；对存货，在核实评估基准日实际库存数量的基础上，以实际库存量乘以实际成本或可变现价格得出评估值。

（三）非流动资产评估技术说明

1、固定资产资产评估技术说明

房屋建筑物评估技术说明

①）评估范围：纳入本次评估范围的房屋建筑物是邛崃市鸿丰钾矿肥有限责任公司申报的房屋建筑物。

②）评估过程

A、收集资料及准备

根据鸿丰钾肥提供的房屋建筑物资产评估申报表，进行账表核对，并核对各房屋建筑物的名称、坐落地点、结构、建筑面积、权证、使用状况等；查看有关建筑物的工程图纸、竣工结算资料等；同时根据该单位的实际情况，填写"房屋建筑物状况调查表"。

B、实地查勘

根据账表相符的申报表进行现场实物盘点。对每一评估对象，进行详尽的现场勘查，对房屋建筑物的结构型式、层高、檐高、跨度、构件材质、内外装修、使用维修、施工质量、水电安装使用的情况及完好程度进行了较详细的记录。查阅了主要建筑物的相关资料，查勘商品房个别、区域因素及周边房地产信息，向房屋建筑物管理维护人员及使用部门了解房屋建筑物的使用及维护情况。

C、评估作价及撰写评估说明

在实施了上述调查和勘察的基础上，根据委估房屋建筑物的具体情况，采用成本法、市场比较法进行评估作价和撰写有关说明。

③）评估方法：

本次评估按照房屋建筑物不同用途、结构特点和使用性质采用重置成本法和市场法进行评估。

A、房屋建筑物成本法

主要建筑物的评估，是根据建筑工程资料和竣工结算资料按建筑物工程量，以当地现行定额标准、建设规费、贷款利率计算出建筑物的重置全价，并按建筑物的使用年限和对建筑物现场勘察的情况综合确定成新率，进而计算出建筑物评估值。

建筑物评估值=重置全价×成新率

其他建筑物是在实地勘察的基础上，以类比的方法，综合考虑各项评估要素，确定重置单价并计算评估值。

B、房屋建筑物市场比较法

市场比较法是将待估房地产与在较近时期内发生的同类房地产交易实例，就交易条件、价格形成的时间、区域因素（房地产的外部条件）及个别因素（房地产自身条件）加以比较对照，以同类房地产的价格为基础，做必要的修正，得出待估房地产最可能实现的合理价格。

设备类资产评估技术说明

①）评估范围

纳入此次评估范围的设备类资产为邛崃市鸿丰钾矿肥有限责任公司申报的机器设备、车辆、电子设备。主要为生产用的机器设备，以及办公用汽车、电子设备。

②）评估过程

A、清查核实工作

①为保证评估结果的准确性、根据企业设备资产的构成特点，指导该公司根据实际情况填写资产申报评估明细表，并以此作为评估的参考资料。

②针对资产申报评估明细表中不同的设备资产性质及特点，采取不同的清查核实方法进行现场勘察。做到不重不漏，并对设备的实际运行状况进行认真观察和记录。

③查阅设备技术档案，了解设备的实际状况；并向现场操作、维护人员了解设备的运行检修情况及现阶段设备所能达到的主要技术指标情况；向企业设备管理人员了解设备的日常管理情况及管理制度的落实情况，从而比较充分地了解设备的历史变更及运行情况。

④根据现场实地勘察结果，进一步完善评估申报表，要求做到"表"、"实"相符。

⑤关注本次评估范围内设备的产权问题，如查阅并核对车辆行驶证；调阅固定资产明细账及相关财务凭证，了解设备账面原值构成情况。

B、评估作价

开展市场询价工作，根据评估目的确定价值类型，选择评估方法，进行评定估算。

C、评估汇总和报告

对设备类资产评估的初步结果进行分析汇总，对评估结果进行必要的调整、修改和完善，并撰写有关说明。

③）评估方法

根据持续使用假设，结合委估机器设备的特点和收集资料情况，此次评估采用成本法。

评估值=重置全价×成新率

在建工程技术说明

在建工程（土建工程）技术说明

纳入本次评估的在建工程——土建具体包括氯化钠硼砂车间、氯化钾生产及配套项目、附属用房等土建工程。

经过现场清查，委估的土建工程账面反应的系企业近期对井的改建和房屋的新建基本建设款项，无不合理费用，基本反映了评估基准日的价值水平情况，评估时考虑该项的资金成本及对时间较长的项目并考虑一定的材料调整确定评估值。

在建工程（设备安装工程）技术说明

本次申报评估的在建工程-设备安装工程主要为该公司在建工程过程中购置机器设备的合同价、已支付的设备安装费用扣减已开发票部分的税金。

经过现场清查，委估的设备安装工程账面反应的均为设备购置费、安装调试费用等，无不合理费用，基本反映了评估基准日的价值水平，不存在贬值等情况。经清查发现企业将设备安装过程中的工程建设其他费用反应在在建工程—共同费用中，资金成本未反应，故本次评估不考虑工程建设其他费用，资金成本以评估基准日实际支付的金额扣减已开票部分的税金为计算基础，根据资金投入的时间和贷款利率计算确定，资金投入按均匀投入考虑。评估值=设备费+安装费及其他+资金成本。

2、无形资产评估技术说明

无形资产—矿业权评估技术说明

①）纳入本次评估范围的无形资产-矿业权为探矿权和采矿权。

②）评估范围：四川省邛崃市平落坝卤水普查勘查许可证由四川省国土资源厅于2010年1月18日颁发。勘查许可证证号为T5112008010300067 8，探矿权人为鸿丰钾肥，探矿权人地址为四川省邛崃市道佐乡，勘查项目名称为四川省邛崃市平落坝卤水普查，地理位置为四川省成都市邛崃市，图幅号为H48E011005、H48E010005、H48E010006、H48E011006，勘查面积为103.73平方公里，有效期限为2010年1月18日至2012年4月18日，勘查单位为四川省地质工程勘察院，勘查单位地址为四川省成都市西青路119号。探矿权矿区范围拐点坐标见下表：

点号	X坐标	Y坐标	点号	X坐标	Y坐标
1	3360296.00	18330126.10	5	3358278.90	18336509.60
2	3360246.50	18333331.70	6	3358349.90	18336509.60
3	3367638.90	18333444.90	7	3354653.80	18336454.30
4	3367519.10	18341453.40	8	3354751.70	18330039.70

该探矿权于2010年11月部分转采办理了采矿许可证。该采矿许可证由四川省国土资源厅于2011年11月19日颁发，证号为C5100002010116210082156，采矿权人为邛崃市鸿丰钾矿肥有限责任公司，地址为成都市邛崃市，矿山名称为邛崃市鸿丰钾矿肥有限责任公司平落坝深藏卤水钾硼盐矿，开采矿种为钾盐、硼、石盐、锂、溴、碘，开采方式为地下开采，生产规模为3.00万吨/年，矿区面积为13.7603平方公里，开采标高为由-3400米至-4850米，有效期限为五年，自2010年11月19日至2015年11月19日。采矿权矿区范围拐点坐标见下表：

点号	X坐标	Y坐标	点号	X坐标	Y坐标
1	3356629.08	18330652.06	5	3359637.68	18337283.62
2	3357494.47	18331418.53	6	3356083.66	18333589.43
3	3357711.87	18331750.89	7	3356586.29	18332443.51
4	3361025.30	18335716.74	8	3355925.11	18331446.56

③）评估方法

委托评估的探矿权储卤层分布稳定，构造封闭条件良好，钾盐储量规模达到中型，硼盐储量规模达到大型，属于赋存稳定的沉积型大中型矿床普查探矿权。且该矿山为在建矿山，于评估报告日前取得了采矿许可证，已完成相关勘查和设计工作，预期收益和风险可以预测并以货币计量、预期收益年限可以预测。故根据《中国矿业权评估准则》，本次评估采用折现现金流量法进行评估。其计算公式为：

$$P = \sum_{t=1}^{n} (CI - CO)_t (1+i)^{-t}$$

公式中：

P为矿业权评估价值；

CI 为年现金流入量；

CO为年现金流出量；

i为折现率；

t 为年序号；

n 为评估计算年限

④）重要评估参数

A、储量

四川省地质工程勘察院于2010年5月提交了《四川省邛崃市平落坝深藏钾硼盐普查报告》，（是针对整个矿区的还是针对采矿权区域范围的普查报告）国土资源部矿产资源储量评审中心审验该报告并通过评审《国土资矿评储字［2010］166号），并将评审过程有关材料提交国土资源部，国土资源部出具了《关于<四川省邛崃市平落坝深藏钾硼盐普查报告>矿产资源储量评审备案证明》《国土资储备字［2010］317号）。

普查报告是针对整个探矿权到2010年完成的勘查投入后形成的勘查结果的总结性报告。这份报告实际上对整个探矿权目前的勘查状况做了整体的介绍，重点详细的论述了采矿权范围内的勘查成果，由于采矿权范围的勘查程度达到了采矿权办理的要求，所以应该这样理解：普查报告的成果包括两部分：1、采矿权范围内由于有钻孔控制、三维地震控制等工程控制，所以可以办理采矿权；2、其他地区由于没有钻孔、三维地震控制、只有区域地质调查，控制程度还不够，所以不能办理采矿权。

评估基准日新增资源储量为：

钾盐（KCL）333给水度储量（可采储量）：439.69万吨

硼（B2O3）333给水度储量（可采储量）：69.32万吨

石盐（NaCL）333给水度储量（可采储量）：1050万吨

锂（LiCL）333给水度储量（可采储量）：2.33万吨

溴（Br）333给水度储量（可采储量）：11.52万吨

碘（I）333给水度储量（可采储量）：1356.6吨

资源品位：钾盐 KCL 8.02%；石盐 NaCL 19.51%；硼 B2O3 1.2927%（15314mg/l）；锂 LiCL 0.0434%（532mg/l）；溴 Br 0.2149%（2521mg/l）；碘I 0.00253%（30mg/l）。

矿山服务年限：61 年。

B、生产规模

生产规模根据《开发利用初步方案》确定年采卤水36万立方米，经加工并资源综合利用后获得如下产品：

产品	氯化钾	氯化钠	硼砂	溴素	二水硫酸钙	氢氧化镁	碳酸锂	复合肥	氯化铯	碘	氯化铷
单位	万吨	万吨	吨	吨	吨	吨	吨	吨	吨	吨	吨
年产量	3	7.3	14,000	956	5,000	1,500	120	6,840	1.17	7.56	15

C、产品销售价格

根据《中国矿业权评估准则》，并参考近年市场交易案例中的评估方法，本次预估的产品销售价格依据近三年平均销售价格确定。在分析、比较近三年行业实际销售和当地市场情况后确定。

D、折现率

根据《中国矿业权评估准则》（2008年版）及《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS 30800-2008），折现率是指将预期收益折算成现值的比率。折现率的基本构成：

折现率=无风险报酬率+风险报酬率

无风险报酬率即安全利率，通常可以参考政府发行的中长期国债或同期银行存款利率来确定。距评估基准日最近的中国人民银行公布的5年期定期存款利率为3.6%，即无风险报酬率为3.6%。

风险报酬率是指风险报酬与其投资额的比率。这里"风险累加法"来确定，即通过确定每一种风险的报酬，累加得出风险报酬率。

风险报酬率分类	取值范围(%)	备注
勘查开发阶段		
普查	2.00~3.00	已达普查
详查	1.15~2.00	已达详查
勘探及建设	0.35~1.15	已达勘探及拟建、在建项目
生产	0.15~0.65	生产矿山及改扩建矿山
行业风险	1.00~2.00	根据矿种取值
财务经营风险	1.00~1.50	

根据上表现确定各风险报酬率：普查阶段风险报酬率为2.3%，行业风险报酬率为1.7%，财务经营风险报酬率为1.4%。

风险报酬率=普查阶段风险报酬率+行业风险报酬率+财务经营风险报酬率

=2.3%+1.7%+1.4%=5.4%

本项目矿业权评估折现率为：

折现率=无风险报酬率+风险报酬率

=3.6%+5.4%=9%

故本项目折现率为9%。

E、预测现金流量

以正常生产年度为例：

①销售收入=∑（产品销量×销售价格）=27,006.12万元

总成本=11,866.19万元

经营成本=10,550.99万元

税金及附加=160.29万元

补贴收入（氯化钾增值税返还）=902.59万元

②利润总额=销售收入-总成本-税金及附加+补贴收入=27,006.12-11,866.19-160.29+902.59=15,882.23万元

③企业所得税=利润总额×所得税税率=15,882.23×25%=3,970.56万元

④年净现金流量=销售收入-经营成本-税金及附加+补贴收入-企业所得税=27,006.12-10,550.99-160.29+902.59-3,970.56

=13,226.87万元

即达产后正常生产年份净现金流量（不考虑追加投资）为13,226.87万元。鸿丰钾肥生产的氯化钾产品预计将于2011年下半年达产，氯化钠、硼砂、溴素预计将于2012年上半年达产，其他7种产品预计将于2013年年底达产。

拟注入资产评估值主要在于矿业权的价值，矿业权的价值是通过矿业权的开发利用实现经济效益反映出来的价值。

鸿丰钾肥原矿业权区内，勘查面积较小、投入工程量少，控制程度低，卤水开采存在诸多技术难题，加工工艺落后，资源综合利用程度低，企业产品种类少等，致使该矿业权开发利用的经济效益相对不高。

截至本次评估基准日，鸿丰钾肥已通过进一步的勘探开发，使资源的控制储量较以往有很大的提高并已经国土资源部矿产资源储量评审中心认定，并出具《四川省邛崃市平落坝深藏卤水钾硼盐矿普查报告>矿产资源储量评审意见书》（国土资矿评储字［2010］166号）。同期，通过技术攻关，攻克并解决了开采过程中的一系列技术难题，成功采出卤水资源。通过技术研发，优化了卤水加工工艺，大大提高了资源综合利用的程度，增加了产品的种类，特别是增加了高附加值的产品。目前，鸿丰钾肥所拥有的平落坝矿区富钾硼卤水已成功开采，加工基地已投入生产。

无形资产——土地评估技术说明

1、评估对象描述

①）土地登记状况

根据委托方提供的《国有土地使用证》

②）土地权利归属

评估对象所有权属于国家，土地使用权属于鸿丰钾肥。

③）土地利用状况

待估宗地上，建有砖木、砖混、框架等结构的生产、办公用房等。

2、评估方法

根据《城镇土地估价规程》，常用的估价方法有市场比较法、收益还原法、假设开发法、成本逼近法、基准地价系数修正法等。评估人员在实地勘察和调研的基础上，结合估价对象的特点、实际状况和资料收集情况，选择采用成本逼近法和基准地价系数修正法进行评估。其理由如下：

①）待估宗地的土地征用资料较齐全。此外，邛崃市征地、土地开发的各种税费规定明确，因此可采用成本逼近法进行评估；

②）邛崃市平乐镇现执行2006年公布的基准地价。待估宗地2位于道佐乡，但与宗地1相距约2公里，因此可参照平乐镇基准地价。可采用基准地价系数修正法进行评估。

3、评估过程

①）运用成本逼近法测算地价

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项税费之和为主要依据，再加上一定的利润、利息、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的估价方法。

其基本计算公式为：V=Ea+Ed+T+R1+R2+R3=VE+R3

式中：　V——土地价格；　　Ea——土地取得费；

Ed——土地开发费；　　T——税费；

R1——利息；　　R2——利润；

R3——土地增值；　　VE——土地成本价格。

②）运用基准地价系数修正法求取地价

①　基本原理及公式

基准地价系数修正法是依据替代原则，就影响待估宗地的区位条件和个别条件与所在区域的平均条件相比较，按照基准地价的修正体系进行区位因素和个别因素条件进行修正，进而求得待估宗地在评估期日的土地价格的方法。

基准地价系数修正法是通过对待估宗地地价影响因素的分析，利用宗地地价修正系数，对各城镇已公布的同类用途同级或同一区域土地基准地价进行修正，估算待估宗地客观价格的方法。其基本公式为：

V=V1b×（1±∑Ki）×Kj

式中：V：土地价格

V1b：某一用途土地在某一土地级上的基准地价

∑Ki：宗地地价修正系数

Kj：估价期日、容积率、土地使用年期等其它修正系数。

置入资产初步评估增减值原因分析：

房屋建筑物类资产原值增值主要原因是委估主要房屋类资产建造时间早，近年建筑材料、人工、机械费的提高引起。

房屋建筑物类资产净值增值主要原因是原值增值及企业折旧年限与评估的经济寿命年限不一致综合所致。

设备类资产净值增值原因为：机器设备原值增值及企业的折旧年限短于评估确定的经济年限综合所致。

在建工程（设备）增值主要是由于考虑了资金成本所致。

土地增值的主要原因是委估的价格有所增长。

矿业权增值的原因是评估结果反映评估对象在本次评估日的且现有用途不变并持续经营条件下，根据公开市场原则确定的公允价值，没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜以及特殊交易方可能追加付出的价格等对其评估价值的影响，也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对其评估价值的影响。

鸿丰钾肥未来十年的现金流量预测情况如下：

单位：万元

科目	2011年	2012年	2013年	2014年及以后
主营业务收入	5,803.54	21,312.50	25,420.66	27,006.12
减：销售税金及附加	44.87	113.81	146.67	160.29
减：主营业务成本	4,001.87	8,957.25	9,231.57	10,344.80
主营业务利润	1,756.80	12,241.44	16,042.42	16,501.03
减：营业费用	19.95	84.44	92.13	104.15
减：管理费用	1,146.49	970.54	873.12	1,417.24
加：增值税返还	0.00	786.69	823.15	902.59
利润总额	729.10	11,973.15	15,900.32	15,882.23
减：所得税	182.27	2,993.29	3,975.08	3,970.56
净利润	546.83	8,979.86	11,925.24	11,911.67
加：折旧摊销	946.24	1,135.20	1,285.20	1,315.20
减：追加资本		1,920.79	1,381.39	1,381.39
现金流量	1,493.07	8,194.27	11,829.05	11,845.48

基于以上分析，本次拟注入资产预估值尚在合理范围内。

（四）鸿丰钾肥对矿业权的会计处理方式

按照会计准则的相关规定，鸿丰钾肥的探矿权计入无形资产科目，对于已探明资源储量的矿区已办理采矿权证，也计入无形资产科目，按采矿权证载明的期限逐年摊销。

五、鸿丰钾肥资源情况和产品市场情况

（一）矿区情况

鸿丰钾肥所拥有的矿业权形成的资源储量经中华人民共和国国土资源部储量评审中心评审确认认可。矿区总面积为103.73平方公里。资源储量如下表所示：

产品	类型	产量
钾盐（KCL）	333给水度储量（可采储量）	439.69万吨
硼（B2O3）	333给水度储量（可采储量）	69.32万吨
石盐（NaCL）	333给水度储量（可采储量）	1050万吨
锂（LiCL）	333给水度储量（可采储量）	2.33万吨
溴（Br）	333给水度储量（可采储量）	11.52万吨
碘（I）	333给水度储量（可采储量）	1356.6吨

（二）探矿权和采矿权证基本情况

鸿丰钾肥的探矿权由股东之一四川华油集团有限责任公司作价出资投入，经四川省国土资源厅批准将该探矿权变更到鸿丰钾肥，并颁发了探矿权许可证（T5112008010300067 8）。该探矿权的有效存续时间为截至2012年4月18日。

2010年11月19日，鸿丰钾肥获得四川省国土资源厅核发的编号为C5100002010116210082156的《采矿许可证》，许可开采的矿种为钾盐、硼、石盐、锂、溴、碘，矿区面积13.7603平方公里，有效期限为五年，截至2015年11月19日。目前，鸿丰钾肥拥有的探矿权和采矿权证不存在权属争议或瑕疵，亦不存在其他权属受限情况。

（三）主要产品市场情况

鸿丰钾肥主要产品为氯化钾，附属产品为氯化钠、硼砂、溴素、氯化铷、氯化铯、碳酸锂、二水硫酸钙、氢氧化镁和碘。

1、氯化钾（钾肥）

我国是一个人口众多的农业大国，且耕地面积逐步缩小，提高粮食和经济作物的亩产量是对我国经济的持续稳定发展具有重要的战略意义。钾肥（氯化钾）的使用不仅可大幅提高亩产量，同时可以提高土地长期的肥力，是农业生产不可或缺的肥料。然而，我国可溶性钾资源严重短缺，且分布不均匀（主要集中在青海、新疆等偏远省份），储量仅约占世界总量的0.2%。世界氯化钾的资源主要掌握在俄罗斯BNP和加拿大POTASHCORP等少数寡头手中，资源垄断性高。由于上述原因，国内氯化钾产量远不能满足农业的需要，每年都需要大量进口，目前氯化钾国内产量约为400万吨，进口量为约800万吨，国产氯化钾仅占全年供应量30%，供需矛盾十分突出，需求呈逐年增长，且氯化钾的定价权掌握在国外寡头手中，造成价格逐年上涨。虽然，2008年由于受国际金融危机的影响，和我国政府为保证农用钾肥的稳定使用，对钾肥价格进行调控，国内钾肥价格有所回落。但从长期来看，由于印度、巴西和印尼等农业人口大国对钾肥需求的持续大幅增加，及国内对钾肥的持续稳定需要，未来钾肥的价格和需求将持续走高。鸿丰钾肥达产后，所产3万吨/年氯化钾仅能满足四川本省所需氯化钾的7.23~9.08%。

2、硼砂

鸿丰钾肥另一类产品为硼砂，当前国内硼砂产量远不能满足国内需求，进口量持续增长，国内市场缺口较大，鸿丰钾肥所产硼砂产能为14,000吨/年硼砂，主要供应国内市场。我国硼矿资源绝大多数产地和储量集中分布在辽宁、吉林、青海、西藏四省区，总保有储量4,670万吨（以B2O3计），而四川该资源却非常匮乏。目前，全国硼砂总的生产能力约21万吨/年，近年硼砂进口量在20~30万吨/年。由于硼砂是高级玻璃和陶瓷的主要生产原料，而国内上述产品的需求不断增加，硼砂的市场前景较好。

3、溴素

目前，我国溴素供需基本平衡，少量进口，但溴素产品的需求量近年来始终保持稳定增长的势头。而且，溴素的国内生产企业主要集中在山东地区，西南地区产能很小。由于溴素广泛用于工业阻燃剂、医药中间体和农药中间体等化工产业，市场需求量大。鸿丰钾肥溴素产能为956吨/年，溴产品主要立足于国内市场需求，特别是满足西部地区不断发展的需要，处于卖方市场地位。

4、工业盐

鸿丰钾肥预计工业盐产量为7.3万吨/年，产量较小，主要销售给成都周边两碱化工企业。但由于质量高（达到国家标准精制工业盐一级标准），且距离市场运距短，产品具有较强的市场竞争力。目前，四川实大工业盐有限公司与鸿丰钾肥签有工业盐购销协议。因此，该产品市场风险较小。

5、氯化铷

铷是高价值的稀有元素，铷产品主要消费者是美国、日本和欧洲，特别是日本，其铷产品消费量占世界总消费量的50%以上。美国大部分的铷产品将用于新技术领域的应用研究和开发，而日本的铷产品科研则注重传统应用领域，发展较快的是催化剂。我国对铷产品在高科技领域的使用也逐步开始重视。美国、日本等发达国家每年投入的科研经费增长速度在5%以上，从而将带动全球铷产品消费市场的发展，预计五年内，铷产品的需求量将稳中有升，保持4-6%的年增长率，预计在2015年左右全球铷产品年消费量将达100吨以上。由此推测，未来几年我国以氯化铷为代表的铷盐出口量将进一步增加。而国内对铷产品的需求量增长速度则不会很快。但是随着铷产品在石油化工、催化剂、医药卫生等传统领域和电子对撞机等高科技装备中的进一步应用，其消费量将稳步上升。鸿丰钾肥完全投产后，每年可生产15吨以上的纯度达到99%以上的氯化铷。

6、锂

锂消费市场的发展、扩大主要得益于电池工业、汽车工业等的发展。锂离子电池已成为电动汽车领域应用最成熟和广泛的可充电电池，因此，无论是国际市场，还是国内市场，对碳酸锂的需求仍处于高速增长阶段。尽管过去两年受到金融危机影响，全球锂需求量出现疲软，但是随着各国经济的逐渐复苏，未来锂电池的需求仍将保持20%的年复合增长率，碳酸锂的发展空间会越来越大。预计未来几年国内锂需求量将以8-10%的速度增长。过去五年中，以碳酸锂为代表的锂系产品价格稳步上涨。随着锂电池工业的快速扩张，国内对碳酸锂需求缺口逐渐加大，未来几年内碳酸锂的价格可能仍将继续上升。目前，工业级碳酸锂价格为4.5-5.0万元/吨左右，电池级碳酸锂价格达6.5-7.0万元/吨。由于附加值高，回报丰厚，国内许多企业纷纷加入到这个产业当中，使得国内碳酸锂产量有了较大幅度的提高。但是，由于锂工业具有较高的资源和技术壁垒，受这两方面条件约束，预计未来产能及产量增加幅度有限，国内碳酸锂市场缺口将越来越大。鸿丰钾肥达产后，每年预计可生产碳酸锂120吨，产量较小，但由于市场需求旺盛，销售前景看好。

（四）鸿丰钾肥产品结构和各种矿产资源比例关系

鸿丰钾肥的产品结构和各种矿产资源的对应关系见下表：

单位：吨

产品结构	年产能	矿种名称	（333）级可采储量	收率	可开采时间/年
氯化钾	30000	KCL	4,396,900	78.9%	115.64
硼砂	14000	B2O3	693,200（折算硼砂1,898,000）	83.4%	113.07
溴素	956	Br	115,200	95.1%	114.60
工业盐	73000	NaCL	10,500,000	79%	113.63
碳酸锂	120	LiCL	23,300	63.82%	123.92
碘	7.56	I	1356.6	60.18%	107.99
氯化铷	15	Rb	1674.7	63.73%	71.15
氯化铯	1.17	Cs	128.8	63.83%	70.27
二水硫酸钙	5000	Ca	1,597,000	74.31%	237.35
氢氧化镁	1500	Mg	1,417,000	60.21%	568.78
复合肥	6840				

依据经国土资源部矿产资源储量评审中心《审查意见书》（国土资矿评储字［2010］166号）审查通过的《四川省邛崃市平落坝深藏卤水钾硼盐矿普查报告》，查明的（333）级各矿种的储量为：钾盐439.69万吨，硼（B2O3）69.32万吨（折算成硼砂为190万吨），溴11.52万吨，碘1356.6吨，氯化锂2.33万吨，石盐（NaCL）1050万吨。

由于伴生元素铷（品位39mg/l）和铯（品位3mg/l）尚未达到盐湖和盐类矿产综合评价指标（工业品位），所以铷铯两种元素没有参加储量计算。但是上述两种元素的盐湖和盐类矿产综合评价指标的指标分别为：铷（品位Rb2O：50mg/l）和铯（品位Cs2O：20-30mg/l），本矿产中的铷铯品位已接近上述指标。由于铷铯具有非常高的经济价值，所以极具资源综合利用的价值。依据审查通过的《普查报告》中的给水度储量和上述两种元素的品位，计算出铷铯（333）级资源量分别为：铷1674.7吨和铯128.8吨。

由于半生元素钙（品位3.7-4.4g/l）和镁（品位3.3-4.3g/l）尚未达到盐湖和盐类矿产综合评价指标（工业品位），所以钙、镁两种元素也没有参加储量计算。但是根据上述两种元素在卤水中的含量，可计算资源量分别为：钙159.7万吨和镁141.7万吨。

从上表可以看出鸿丰钾肥获得的（333）级各类矿种的可采储量为其生产的各类产品的保障年限均远远大于30年。

（五）主要产品和附属产品的生产工艺及流程

1、采输卤工艺及流程

每口采卤井采卤管柱采用真空保温采卤水管，保证每千米温降≤0.5℃。井底配有控制阀，井口配有采卤管汇，与输卤管线连接，输卤管线长约3公里，输卤管线末端连接加工厂。

1）加注高温热水/蒸汽

采卤井场配备井口泵：压力（70MPa）和柴油机（720KW），厂区配备2台小泵，1台大泵，共计功率为224KW。上述系统仅在正式采卤水初始阶段时方使用，主要目的是向井下注入高温热水，防止卤水结晶。待采卤正常后，井桶温度超过结晶温度，则停止使用。因此，该系统在正常采卤水生产阶段是处于停止使用状态。上述配水泵已配套了专用起动设备，故不需另配起动装置。位于山脚下的化工厂配有35KV变电站一座，容量为6300KVA，可保障用电安全。

2）卤水输送

注水稀释后（或处于正常采卤）的高温卤水，采用密闭输送方式。输卤管线与井内采卤管柱同内径，直接与井口生产间阀连接，正常生产过程中卤水从井筒出来后直接进入输卤管线，且流体携带的高温可被利用，散失较少。当卤水加工装置停车检修和管道清洗时，卤水通过旁通流于井区的储卤池。输卤管线须经保温处理，使输卤管线的温度达到与井口温度一致。在这样的条件下，井内的垂直管柱不会产生堵塞，地面输卤管线呈下坡状态也不会产生堵塞。为了减少摩阻，地面输卤管线应尽量保持直通、减少转弯。从上表可以看出（333）级各类矿种的可采储量

卤水自喷进入井口采卤管汇经输卤管线送至卤水加工厂，卤水输利用地形高差自流输送，压力不高，输卤管采用埋地敷设，选用优质管材，外加防腐保温层。输卤干管每2公里设控制阀及事故池，以便处理事故，防止污染。

2、主要产品的工艺及流程

1）一段蒸发

从卤井采出输送来的原料卤水（温度~100℃，PH 值4.9）进入一段蒸发车间，高温卤水先进行一级闪发至80