

京蓝科技股份有限公司拟了解长期股权投资京蓝沐
禾节水装备有限公司股权公允价值项目

资产评估说明

中联评报字[2019]第 1012 号

中联资产评估集团有限公司

二〇一九年五月二十六日

目录

第一部分 关于评估说明使用范围的声明	1
第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明	2
第三部分 资产清查核实情况说明	3
一、评估对象与评估范围说明.....	3
二、资产核实情况总体说明.....	6
第四部分 收益法评估说明	13
一、基本假设.....	13
二、评估方法.....	14
三、资产核实与尽职调查情况说明.....	18
四、宏观经济形势.....	23
五、企业所处行业状况分析.....	31
六、企业状况分析.....	39
七、收益期限确定.....	39
八、净现金流量估算.....	40
九、股东权益价值的预测.....	47
第五部分 评估结论及其分析	53
一、评估结论.....	53

第一部分关于评估说明使用范围的声明

本资产评估说明，仅供评估主管机关、企业主管部门备案审查资产评估报告和相关监管部门检查评估机构工作之用，非法律、行政法规规定，材料的全部或部分内容不得提供给其他任何单位和个人，也不得见诸于公开媒体；任何未经评估机构和委托方确认的机构或个人不能由于得到评估报告而成为评估报告使用者。



第二部分企业关于进行资产评估有关事项的说明

本评估说明该部分内容由委托方和被评估企业共同撰写，并由委托方单位负责人和被评估企业负责人签字，加盖相应单位公章并签署日期。详细内容请见本说明最后部分《企业关于进行资产评估有关事项的说明》。

第三部分资产清查核实情况说明

一、评估对象与评估范围说明

(一) 评估对象与评估范围内容

评估对象是京蓝沐禾节水装备有限公司的股东全部权益。评估范围为京蓝沐禾节水装备有限公司在基准日的全部资产及相关负债，账面资产总额为 503,212.22 万元，负债总额 343,437.02 万元，净资产额为 159,775.20 万元。具体包括流动资产 430,157.15 万元，非流动资产 73,055.07 万元；流动负债 309,555.42 万元，非流动负债为 33,881.60 万元。

上述资产与负债数据摘自经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计的资产负债表，评估是在企业经过审计后的基础上进行的。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

被评估企业本次评估范围中的主要资产为流动资产、长期股权投资、固定资产、无形资产、递延所得税资产和其他非流动资产等。

(二) 实物资产的分布情况及特点

纳入评估范围内的实物资产账面值 261,921.71 万元，占评估范围内总资产的 52.05%。主要为存货、固定资产、在建工程等。这些资产具有以下特点：

实物资产主要分布在被评估单位的办公区及项目工地。

1、存货包括原材料、委托加工物资、库存商品、在产品、发出商

品和工程施工，其中原材料为项目施工需要的涡轮蝶阀 DN200、蝶式止回阀 DN150、闸阀 DN200、法兰蝶阀 DN150 等材料类产品；委托加工物资包括镀锌角钢成品 P50*50*5*1308、镀锌驱动方轴成品 P20*20*1573 等材料；产成品和发出商品为经过公司加工的单翼迷宫式滴灌带、内镶式滴灌带、微喷带、直通、三通、弯头、法兰软管、PE 管等工程类材料；工程施工为呼伦贝尔农垦集团海拉尔农牧场管理局新建高标准基本农田土地整治政府与社会资本合作（PPP）项目、邹城市湖水东调灌区高效节水灌溉 PPP 项目、敖汉旗 2018 年高效节水灌溉工程建设项目第二标段/敖汉旗 2018 年高效节水灌溉工程（黄羊洼镇等六乡镇项目区）施工等尚未结算的工程款。

2、固定资产包括房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子设备和在建工程。

（1）房屋建筑物和构筑物位于内蒙赤峰市翁牛特旗京蓝沐禾节水装备有限公司厂区内。申报房屋建筑无地基沉降，墙体无开裂现象，屋面防水维护良好，门窗开启正常，墙面无严重脱落现象。配套设施使用正常。

（2）在建工程（土建）为位于 1 项京蓝沐禾节水装备有限公司厂区内的消防工程等单项工程，截至评估基准日施工尚未完成。

（3）设备类资产包括机器设备、运输设备和电子设备。

机器设备包括低速滴灌带机组、中速滴灌带机组、热收缩包装机、提升式混合干燥机、螺杆式空气压缩机、软管机组、PE 管材生产线机组、涂塑带混料机、激光喷码机、全自动扩口机、冷干机、混料机组、

PVC 生产线机组、PVC-U 管材生产线、压力罐等；车辆包括为长城牌 CC1021PA07、尼桑牌四驱皮卡、北京现代轻型客车 BH6430HY、丰田陆地巡洋舰 JTMHU09、别克商务车、江铃皮卡、奥迪轿车、捷达、电动车、摩托车等；电子设备包括复印机、电脑、热水器、洗衣机、电视机、空调、打印机、笔记本电脑、办公家具等等。设备类资产使用效率高、状态完好运转正常。

(三) 企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

截至评估基准日，被评估企业申报的评估范围内账面记录的无形资产—其他无形资产为外购的 13 项应用软件。截至评估基准日软件正常使用。

企业申报账面记录无形资产—土地使用权共计 4 宗出让性质的土地，目前 3 宗地已办理了《国有土地使用证》，1 宗地已经缴纳出让金等，《国有土地使用证》正在办理中。评估对象土地使用权编号、土地位置、土地用途、用地性质、终止日期、使用权面积等主要土地登记情况如下表 3-1；

表3-1 土地登记状况一览表

序号	土地权证编号 (按照土地证填写完整)	土地位置	用地性质	土地用途	土地使用权到期日	面积(m ²)
1	翁国用(2013)字第 609 号	乌丹镇玉龙工业园区北区	出让	工业用地	2061/9/1	56,230.23
2	翁国用(2014)字第 205 号	乌丹镇玉龙工业园区(北区)	出让	工业用地	2061/4/1	40,143.80
3	未办理	翁牛特旗玉龙工业园北区	出让	工业用地	2064/7/9	8,271.97
4	翁国用(2015)字第 200 号	翁牛特旗玉龙工业园区	出让	工业用地	2064/6/1	35,783.54

经现场尽职调查，截至评估基准日 2018 年 12 月 31 日，京蓝沐禾

节水装备有限公司未申报的无形资产为 6 项专利技术，具体情况如下：

表3-2 专利明细表

序号	内容或名称	取得（授权）日期	申请日期	法定/预计使用年限	专利号或注册号
1	一种草原喷灌系统	2014/9/10	2013/3/7	20	ZL201310072483.1
2	一种锁紧按扣式三通接头	2013/9/25	2013/2/28	20	ZL201320092148.3
3	一种喷灌输水管道用的连接管件	2013/9/25	2013/2/28	20	ZL201320092230.6
4	一种离心式过滤器	2013/9/25	2013/2/28	20	ZL201320092229.3
5	一种微灌用金属罐内部防腐法	2015/3/18	2013/3/13	20	ZL201310079192.5
6	一种离心式锥网一体化过滤器	2015/3/18	2013/2/28	20	ZL201310062640.0

(四) 引用其他机构出具的报告的结论所涉及的资产类型、数量和账面金额

本次评估报告中 2018 年及评估基准日各项资产及负债账面价值系中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）的审计报告，审计报告的审计范围与本次评估报告的评估范围与评估对象相同。除此之外，未引用其他机构报告内容。

二、资产核实情况总体说明

(一) 资产核实人员组织、实施时间和过程

评估人员在进入现场清查前，制定现场清查实施计划，同时于 2019 年 5 月上旬进行现场的核查工作。清查工作结束后，评估人员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，辅导企业进行资产清查、申报纳入评估范围的资产明细，并收集整理评估资料。2019 年 5 月上旬，评估人员开展前期布置工作，评估师对企业资产评估配合工作要求进行了详细讲解，包括资产评估的基本概念、资产评估的任务、本次资产评估的计划安排、需委托方和被评估企业提供的资料清单、企业资产清查核实工作的要求、评估明细表和

资产调查表的填报说明等。在此基础上，填报“评估申报明细表”和“资产调查表”，收集并整理委估资产的产权权属资料和反映资产性能、技术状态、经济技术指标等情况的资料。

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。

(二) 影响资产核实的事项及处理方法

未发现影响尽职调查和资产清查的事项。

(三) 资产清查核实结论

1、经现场清查，纳入本次评估范围的车辆证载权利人与产权持有单位不符，具体情况详见下表：

表3-3 车辆证载权利人与产权持有单位不符情况表

车辆牌号	证载权利人	车辆名称及规格型号	生产厂家	单位	数量	购置日期
蒙 DMY023	赤峰沐原置业有限公司	传祺牌 GAC6488J2F5	广汽传祺	辆	1	2017/6/22
蒙 DFX769	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司	发现 SALAN2V6 (路虎)	奇瑞捷豹路虎	辆	1	2016/4/21
蒙 D86529	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司	江铃全顺牌 JX658IT-M4	江铃全顺	辆	1	2015/11/10
蒙 A225S9	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司呼和浩特分公司	别克牌 SGM6531UAAB	上海通用	辆	1	2016/7/6
蒙 DGL003	内蒙古金土地节水工程设备有限公司	北京现代 BH6430MY	北京现代	辆	1	2011/3/22
蒙 DMH025	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司	大众捷达 FV7160F0	一汽大众	辆	1	2013/4/30
蒙 D3R225	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司	荣威 CSA6472AC	南京荣威	辆	1	2014/3/3
蒙 D9J262	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司	荣威 CSA6472AC	南京荣威	辆	1	2014/4/16

车辆牌号	证载权利人	车辆名称及规格型号	生产厂家	单位	数量	购置日期
	备有限公司					
蒙 D83331	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司	解放牌 CA5160CLXP62K	一汽解放	辆	1	2014/7/28
蒙 DMH881	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司	轻型普通货车长城牌 CC1021PS07	长安汽车	辆	1	2014/10/17
蒙 DMH444	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司	奥德赛 HG6482BAC4A	广汽本田	辆	1	2014/9/22
蒙 D00698	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司	大众牌 FV7187BBDBG	大众	辆	1	2016/12/13
蒙 DMH902	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司	长安牌 SC6469AA4	长安汽车	辆	1	2015/5/9
蒙 DMH904	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司	长安牌 SC6469AA4	长安汽车	辆	1	2015/5/9
蒙 DMH905	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司	长安牌 SC6469AA4	长安汽车	辆	1	2015/5/9
蒙 DMH907	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司	长安牌 SC6469AA4	长安汽车	辆	1	2015/5/9

以上资产被评估单位已出具证明并承诺产权归其所有，不存在产权纠纷，否则将承担全部责任。

2、经现场清查，纳入本次评估范围的土地使用权证载权利人与产权持有单位不符，具体情况详见下表：

表3-4 土地使用权证载权利人与产权持有单位不符情况表

土地证号	证载权利人	证载面积
翁国用（2013）字第 609 号	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司	56,230.23

本次评估对象“内蒙古沐禾金土地用地”土地面积8,271.97平方米国有土地使用权，2014年4月7日被评估单位与翁牛特旗国土资源局签订了《国有建设用地使用权出让合同》（电子监管号：1504262014B00307，合同编号：翁国土资 P2014-16），目前该宗地没有办毕《国有土地使用证》。

以上资产被评估单位已出具证明并承诺产权归其所有，不存在产权纠纷，否则将承担全部责任。

3、经现场清查，纳入本次评估范围的房屋建筑物产权证载权利人与产权持有单位不符，具体情况详见下表：

表3-5 房屋建筑物证载权利人与产权持有单位不符情况表

房屋所有权证号	证载权利人	建筑面积
赤峰市房权证翁牛特旗字 163031305616 号	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司	2488.32
赤峰市房权证翁牛特旗字 163031305617 号	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司	91.3
赤峰市房权证翁牛特旗字 163031305615 号	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司	7263.14
赤峰市房权证翁牛特旗字 163031305614 号	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司	7263.14
赤峰市房权证翁牛特旗字 163031305613 号	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司	392.97

以下房屋尚未办理产权证，具体情况详见下表：

表3-6 房屋建筑物未办理产权证情况一览表

建筑物名称	结构	建筑面积	建成年月
二期仓库一	轻钢	1815.41	2011/10/31
西门卫房（一期）	混合	43	2013/3/30
管理房	钢筋砼	320	2014/6/12
呼市办公楼	混合	149.01	2016/4/26
首部仓库	混合	943.75	2016/6/30

以上资产被评估单位已出具证明并承诺产权归其所有，不存在产权纠纷，否则将承担全部责任。

4、融资租赁情况请见下表：

表3-7融资租赁情况统计情况一览表

登记号	登记时间	登记到期日	出租人	租赁金额	租赁物价值
0394-8741-0004-7415-5512	2017/10/20	2020/10/19	中关村科技租赁有限公司	1079.99	1769.38
0414-0900-0004-9677-3936	2017/12/25	2020/12/24	北京市文化科技融资租赁股份有限公司	5275.75	4869.04
0262-3906-0003-1788-6312	2016/3/28	2019/3/27	远东国际租赁有限公司	无标示	290.7
0269-1557-0003-2599-7359	2016/5/4	2019/5/3	远东国际租赁有限公司	无标示	455.4
0299-9816-0003-6269-6197	2016/10/8	2019/10/7	远东国际租赁有限公司	无标示	200

5、抵押担保情况：

(1) 京蓝沐禾公司与交通银行股份有限公司赤峰分行签订《流动资金借款合同》(编号: JYCF-GSB20180906) 贷款 2500 万元整。公司于 2018 年 9 月 5 日与交通银行股份有限公司赤峰分行签订了 JYCF-GSB20180905-DY01 号抵押合同, 以不动产 12512.64 平方米(不动产证编号: 蒙(2017)翁牛特旗不动产权第 0005780 号)设定抵押。

(2) 京蓝沐禾公司与中信银行股份有限公司赤峰分行签订《流动资金借款合同》(编号: 2018 赤银流贷字第 53 号, 2018 赤银流贷字第 47 号) 贷款额度 4000 万元整。公司于 2018 年 10 月 16 日与中信银行股份有限公司赤峰分行签订了 2018 赤银最抵字第 12 号抵押合同, 以不动产房屋建筑物 7293.25 平方米、土地使用权 35783.54 平方米(不动产证编号: 蒙(2018)翁牛特旗不动产权第 0007119 号)设定抵押。

(3) 应收账款质押情况如下:

表3-8 应收账款质押情况表

登记号	登记时间	到期日	质权人	最高债权额(万元)	备注
0443-9120-00 05-3191-1700	2018/ 4/10	2023/ 4/9	厦门国际银行股份有限公司北京分行	5000	出质人以呼公交字(2017)-水利-公开-0052-01项下对托克县新营子镇人民政府的应收款, 为债务人京蓝科技有限公司与质权人签订的编号为 1202201801120009 的《流动资金借款合同》项下全部债务提供质押担保。
0455-5743-00 05-4549-0812	2018/ 5/18	2023/ 5/17	中国民生银行股份有限公司北京分行	5600	出质人以编号为 WZC-HT2017-168 的《翁牛特旗公共资源交易中心工程采购合同》项下的应收款质押给质权人。
0511-5848-00 06-1035-0036	2018/ 10/31	2019/ 10/30	中信银行股份有限公司赤峰分行	3000	出质人以 2016 年呼伦贝尔市海拉尔农牧场管理局新建高标准基本农田土地整治项目项下应收款出质给质权人。
0515-8337-00 06-1548-9959	2018/ 11/13	2019/ 11/12	中信银行股份有限公司赤峰分行	9000	出质人以 2016 年呼伦贝尔市海拉尔农牧场管理局新建高标准基本农田土地整治项目项下应收款出质给质权人。
0519-0021-00 06-1924-4973	2018/ 11/21	2019/ 5/20	中信银行股份有限公司赤峰	2000	出质人以 2016 年呼伦贝尔市海拉尔农牧场管理局新建高标准基本农田土地整治项目项下

登记号	登记时间	到期日	质权人	最高债权额(万元)	备注
			分行		应收款出质给质权人。
0526-5674-00 06-2798-0324	2018/ 12/11	2019/ 6/10	中信银行股份 有限公司赤峰 分行	1600	出质人以邹城京蓝沐禾利民节水工程有限公 司《工程设备购销合同》项下应收款出质给 质权人。
0526-5786-00 06-2799-3659	2018/ 12/11	2019/ 6/10	中信银行股份 有限公司赤峰 分行	1600	出质人以邹城京蓝沐禾利民节水工程有限公 司《工程设备购销合同》项下应收款出质给 质权人。
0511-5676-00 06-1032-6097	2018/ 10/31	2019/ 10/30	中信银行股份 有限公司赤峰 分行	3000	出质人以2016年呼伦贝尔市海拉尔农牧场管 理局新建高标准基本农田土地整治项目项下 应收款出质给质权人。
0515-6826-00 06-1529-9161	2018/ 11/12	2019/ 11/11	中信银行股份 有限公司赤峰 分行	4000	出质人以2016年呼伦贝尔市海拉尔农牧场管 理局新建高标准基本农田土地整治项目项下 应收款出质给质权人。
0518-9956-00 06-192-8285	2018/ 11/21	2019/ 5/20	中信银行股份 有限公司赤峰 分行	2000	出质人以2016年呼伦贝尔市海拉尔农牧场管 理局新建高标准基本农田土地整治项目项下 应收款出质给质权人。

5、京蓝沐禾节水装备有限公司借款情况如下：

截至评估基准日，京蓝沐禾节水装备有限公司取得如下借款：

表3-9 短期借款统计情况表

序号	放款银行或机构名称	发生日期	到期日	年利 率%	审计前账面值	抵押担保情况
1	北京创飞商业保理有限公 司	2018.11.30	2019.11.25	15	11,000,000.00	
2	北京银行大望路支行	2018.6.20	2019.6.20	5.655	80,000,000.00	
3	浙商银行北京分行营业部	2018.8.3	2019.8.2	7.5	100,000,000.00	
		2018.9.7	2019.8.2			
4	中国民生银行股份有限公司北京西坝河支行	2018.5.18	2019.5.17	6.525	56,000,000.00	
5	廊坊银行固安支行	2018.6.13	2019.5.24	8.526	150,000,000.00	
6	中信银行股份有限公司赤 峰分行	2018.11.13	2019.11.12	6.1	40,000,000.00	固定资产抵押（抵押合同 2018 赤银最抵字第 12 号）
		2018.10.31	2019.10.30			
7	交通银行	2018.9.21	2019.9.3	6.525	25,000,000.00	固定资产抵押（抵押合同 JYCF-GSB20180905-DY01
8	包头农村商业银行股份有 限公司营业部	2018.6.22	2019.5.15	10	142,500,000.00	
9	大连银行北京分行营业部	2018.4.20	2019.4.19	4.35	38,000,000.00	
10	百瑞信托有限公司	2017.12.15	2019.10.31	9.5	120,000,000.00	

		2018.1.5	2019.10.31			
		2018.1.12	2019.10.31			

7、截至评估基准日，评估人员在资产清查所知范围内清查情况表明：

(1)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。

(2)实物资产的清查情况与申报明细一一核对，对核实明细项目已与企业财务人员进行了沟通。

第四部分收益法评估说明

一、基本假设

1、本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化；

2、企业所处的行业环境保持目前的发展趋势；

3、本次评估假设评估对象在未来预测期内的主要业务的运营能够在历史运营情况的基础上，保持已有趋势发展；

4、根据《国家税务总局关于深入实施西部大开发有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告[2012]12号）以及《内蒙古自治区国家税务局关于执行西部大开发企业所得税优惠政策有关具体问题的公告》（内蒙古自治区国家税务局公告 2012 年第 9 号）的规定，并经过相关机关审核，被评估单位在 2012 年 5 月 16 日起至 2020 年 12 月 31 日享受 15%的企业所得税税率优惠。考虑到政策到期后是否延续存在较大不确定性，本次评估从谨慎性角度出发假设自 2021 年起西部大开发企业的税收优惠政策不再延续。

5、根据《财政部、国家税务总局关于免征滴灌带和滴灌管产品增值税的通知》（财税[2007]83号）的规定，内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司生产销售和批发、零售滴灌带和滴灌管产品免征增值税。假设该项优惠政策能够延续，京蓝沐禾节水装备有限公司在未来经营期内能够持续享受该项优惠政策。

6、本次评估假设委托方及被评估企业提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

7、评估范围仅以委托方及被评估企业提供的评估申报表为准，未考虑委托方及被评估企业提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

8、本次评估测算的各项参数取值不考虑通货膨胀因素的影响。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

二、评估方法

（一）评估方法的选择

评估人员在对本次评估的目的、评估对象和评估范围、评估对象的权属性质和价值属性的基础上，对本次评估所服务的经济行为，根据国家有关规定以及《资产评估执业准则—企业价值》，确定同时按照收益途径、采用现金流折现方法（DCF）估算）估算京蓝沐禾节水装备有限公司的股权的公允价值。

现金流折现方法（DCF）是通过将企业未来预期的现金流折算为现值，估计企业价值的一种方法，即通过预测企业未来预期现金流和采用适宜的折现率，将预期现金流折算成现时价值，得到企业的价值。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。使用现金流折现法的关键在于未来预期现金流的预测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的预测较为客观公正、折现率

的选取较为合理时，其估值结果较能完整地体现企业的价值，易于为市场所接受。

（二）基本评估思路

根据本次评估尽职调查情况以及评估对象资产构成和主营业务特点，本次评估的基本思路是以评估对象经审计的公司报表为基础预测其权益资本价值，即首先按照收益途径采用现金流折现方法（DCF），预测评估对象的经营性资产的价值，再加上基准日的其他非经营性或溢余性资产（负债）的价值，来得到评估对象的企业价值，并由企业价值经扣减付息债务价值后，来得出评估对象的股东全部权益价值。

本次评估的具体思路是：

1、对纳入报表范围的资产和主营业务，按照历史经营状况的变化趋势和业务类型预测预期收益（净现金流量），并折现得到经营性资产的价值；

2、将纳入报表范围，但在预期收益（净现金流量）预测中未予以考虑的诸如基准日存在的货币资金，应收、应付借款等现金类资产（负债）；呆滞或闲置设备等类资产，定义为基准日存在的溢余性或非经营性资产（负债），单独预测其价值；

3、由上述各项资产和负债价值的加和，得出评估对象的企业价值，经扣减基准日的付息债务价值后，得到评估对象的权益资本（股东全部权益）价值。

（三）评估模型

1、基本模型

本次评估的基本模型为：

$$E=B-D \quad (1)$$

式中：

E：评估对象的股东全部权益（净资产）价值；

B：评估对象的企业价值；

$$B = P + I + C \quad (2)$$

P：评估对象的经营性资产价值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \quad (3)$$

式中：

R_i ：评估对象未来第 i 年的预期收益（自由现金流量）；

r ：折现率；

n ：评估对象的未来经营期；

I：评估对象基准日的长期投资价值；

C：评估对象基准日存在的溢余或非经营性资产（负债）的价值；

$$C = C_1 + C_2 \quad (4)$$

C_1 ：评估对象基准日存在的流动性溢余或非经营性资产（负债）价值；

C_2 ：评估对象基准日存在的非流动性溢余或非经营性资产（负债）价值；

D：评估对象的付息债务价值。

2、收益指标

本次评估，使用企业的自由现金流量作为评估对象经营性资产的收

益指标，其基本定义为：

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{追加资本} \quad (5)$$

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等，估算其未来经营期内的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现并加和，测算得到企业的经营性资产价值。

3、折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型(WACC)确定折现率 r:

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (6)$$

式中：

W_d : 评估对象的债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E + D)} \quad (7)$$

W_e : 评估对象的权益比率；

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (8)$$

r_d : 所得税后的付息债务利率；

r_e : 权益资本成本。本次评估按资本资产定价模型(CAPM)确定权益资本成本 r_e ;

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (9)$$

式中：

r_f : 无风险报酬率；

r_m : 市场期望报酬率；

ε : 评估对象的特性风险调整系数；

β_e : 评估对象权益资本的预期市场风险系数;

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E}) \quad (10)$$

β_u : 可比公司的预期无杠杆市场风险系数;

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1-t) \frac{D_i}{E_i}} \quad (11)$$

β_t : 可比公司股票（资产）的预期市场平均风险系数;

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (12)$$

式中:

K: 未来预期股票市场的平均风险值, 通常假设K=1;

β_x : 可比公司股票（资产）的历史市场平均风险系数;

D_i 、 E_i : 分别为可比公司的付息债务与权益资本。

三、资产核实与尽职调查情况说明

(一) 资产核实与尽职调查的内容

根据本次评估目的的特点和收益法评估的技术要求, 评估机构确定了资产核实的主要内容是京蓝沐禾节水装备有限公司资产及负债的存在与真实性, 具体以产权持有者提供的基准日经审计的资产负债表为准, 经核实无误, 确认资产及负债的存在。为确保资产核实的准确性, 评估机构制定了详细的尽职调查计划, 确定的尽职调查内容主要是:

1、本次评估的经济行为背景情况, 主要为委托方和资产占有方对本次评估事项的说明;

2、评估对象存续经营的相关法律情况, 主要为评估对象的有关章程、投资出资协议、重大合同情况等;

- 3、评估对象的相关资产的产权情况；
- 4、评估对象执行的会计制度以及固定资产折旧方法、存货成本入账和存货发出核算方法等；
- 5、评估对象最近几年的债务、借款情况以及债务成本情况；
- 6、评估对象执行的税率税费及纳税情况；
- 7、评估对象的应收应付账款情况；
- 8、评估对象最近几年的关联交易情况；
- 9、评估对象的主营业务和历史经营业绩等；
- 10、评估对象最近几年主营业务成本，主要成本构成项目和设备及场所（折旧摊销）、人员工资福利费用等情况；
- 11、评估对象最近几年主营业务收入情况；
- 12、评估对象未来几年的经营计划以及经营策略，包括：市场需求、价格策略、成本费用控制、资金筹措和投资计划等以及未来的主营收入和成本构成及其变化趋势等；
- 13、评估对象的主要经营优势和风险，包括：国家政策优势和风险、产品（技术）优势和风险、市场（行业）竞争优势和风险、财务（债务）风险、汇率风险等；
- 14、评估对象近年经审计的资产负债表、损益表、现金流量表以及营业收入明细和成本费用明细；
- 15、与本次评估有关的其他情况。

（二）影响资产核实和尽职调查的事项

本次评估中未发现影响资产清查或尽职调查的事项。

（三）资产清查核实和尽职调查的过程

本次评估的资产清查核实及尽职调查，是在企业现场进行。采用的方法主要是通过对企业现场勘察、参观、以及专题座谈会的形式，对资产占有方的经营性资产的现状、收入、成本、期间费用及其构成等的状况进行调查复核。特别是对影响评估作价的研发能力、市场营销和相关的成本费用等进行了专题的详细调查，查阅了相关的会计报表、账册等财务数据资料、重要购销合同协议等。通过与企业的管理、财务人员进行座谈交流，了解企业的经营情况等。在资产核实和尽职调查的基础上进一步开展市场调研工作，收集有关产品或相关业务所处市场的宏观行业资料以及可比公司的财务资料和市场信息等。

（四）资产清查复核与尽职调查结论

按照国家资产评估相关规定，经对京蓝沐禾节水装备有限公司在评估基准日2018年12月31日资产与经营状况实施必要的清查复核与尽职调查后，得到如下结论：

1、主要资产负债状况

截止2018年12月31日，京蓝沐禾节水装备有限公司经审计的报表中，账面资产总额为503,212.22万元，负债总额343,437.02万元，净资产额为159,775.20万元。具体包括流动资产430,157.15万元，非流动资产73,055.07万元；流动负债309,555.42万元，非流动负债为33,881.60万元。京蓝沐禾节水装备有限公司最近几年经审计的资产负债表见下表。

表4-1京蓝沐禾节水装备有限公司近三年资产负债情况

单位：万元

科目/日期	2016年12月31日	2017年12月31日	2018年12月31日
一、流动资产合计			
货币资金	5,305.36	23,595.34	25,379.11
交易性金融资产	0.00	0.00	0.00
应收票据	0.00	0.00	0.00
应收账款	30,101.88	31,197.31	35,293.54
预付款项	7,989.01	15,524.29	37,054.63
应收利息	0.00	0.00	0.00
应收股利	0.00	0.00	0.00
其他应收款	33,601.82	61,168.48	73,136.81
存货	43,452.77	121,914.45	249,154.11
一年内到期的非流动资产	0.00	0.00	0.00
其他流动资产	10.17	2,475.15	10,138.94
流动资产合计	120,461.00	255,875.02	430,157.15
二、非流动资产合计			
长期股权投资	15,858.30	24,229.02	27,747.89
投资性房地产	0.00	0.00	0.00
固定资产	13,035.43	12,573.76	12,502.74
在建工程	4.43	0.00	264.86
工程物资	0.00	0.00	0.00
固定资产清理	0.00	0.00	0.00
生产性生物资产	0.00	0.00	0.00
油气资产	0.00	0.00	0.00
无形资产	1,149.43	1,120.88	1,089.11
开发支出	0.00	0.00	0.00
商誉	0.00	0.00	0.00
长期待摊费用	60.05	20.12	652.21
递延所得税资产	249.00	512.41	754.02
其他非流动资产	1,719.94	28,023.37	30,044.22
非流动资产合计	32,076.58	66,479.56	73,055.07
资产总计	152,537.58	322,354.58	503,212.22
流动负债:			
短期借款	23,129.00	63,130.00	76,250.00
交易性金融负债	0.00	0.00	0.00
应付票据	1,493.08	0.00	0.00
应付账款	25,329.30	51,576.37	94,434.33
预收款项	10,925.80	27,340.30	83,724.42
应付职工薪酬	384.36	407.58	446.80
应交税费	2,566.78	2,735.45	5,108.95
应付利息	42.53	0.00	0.00
应付股利	0.00	0.00	0.00
其他应付款	33,482.71	88,006.58	47,710.99
一年内到期的非流动负债	2,968.66	4,126.04	1,879.94

科目/日期	2016年12月31日	2017年12月31日	2018年12月31日
其他流动负债	0.00	0.00	0.00
流动负债合计	100,322.22	237,322.32	309,555.42
非流动负债:			
长期借款			
应付债券	0.00	0.00	31,974.00
长期应付款	1,398.66	1,718.86	263.72
专项应付款	0.00	0.00	0.00
预计负债	0.00	0.00	0.00
递延所得税负债	0.00	1,501.13	0.00
其他非流动负债	2,533.09	2,166.71	1,643.88
非流动负债合计	3,931.75	5,386.70	33,881.60
负债合计	104,253.97	242,709.02	343,437.02
股东权益:			
股本	5,455.00	20,000.00	80,000.00
资本公积	7,545.00	7,545.00	7,545.00
减: 库存股			
盈余公积	2,908.00	4,589.69	6,602.65
未分配利润	32,375.62	47,510.87	65,627.55
所有者权益合计	48,283.62	79,645.56	159,775.20
负债和所有者权益合计	152,537.58	322,354.58	503,212.22

2、主营业务收入与利润情况

京蓝沐禾节水装备有限公司近三年的利润情况见表4-2。

表4-2京蓝沐禾节水装备有限公司近几年利润情况

单位: 万元

	2016年	2017年	2018年
一、营业收入	54812.92	119664.10	158316.95
其中: 主营业务收入		116534.33	157819.17
其他业务收入	-	3129.77	497.77
减: 营业成本	38035.12	85113.62	113388.24
其中: 主营业务成本		85035.32	113112.09
其他业务成本	-	78.31	276.15
营业税金及附加	222.87	530.30	322.44
销售费用	2574.27	2192.52	2919.79
管理费用	4023.36	48767.00	5362.07
研发费用			1266.41
财务费用	2563.70	6344.93	10173.50
资产减值损失	1094.23	1756.07	1610.78

	2016年	2017年	2018年
加：公允价值变动收益			
其他收益		114.37	465.23
投资收益	-	-21.87	-53.67
二、营业利润	6300.90	18935.32	23687.05
加：营业外收入	408.74	1360.70	75.13
减：营业外支出	127.41	353.94	56.76
三、利润总额	6582.23	19942.08	23705.42
减：所得税	1145.94	3125.13	3575.78
四、净利润	5436.30	16816.95	20129.64

3、付息债务情况

截至评估基准日2018年12月31日，被评估企业付息债务情况如下

表4-3付息债务情况统计表

序号	放款银行或机构名称	发生日期	到期日	年利率%	账面值
1	北京创飞商业保理有限公司	2018.11.30	2019.11.25	15	11,000,000.00
2	北京银行大望路支行	2018.6.20	2019.6.20	5.655	80,000,000.00
3	浙商银行北京分行营业部	2018.8.3	2019.8.2	7.5	100,000,000.00
		2018.9.7	2019.8.2		
4	中国民生银行股份有限公司北京西坝河支行	2018.5.18	2019.5.17	6.525	56,000,000.00
5	廊坊银行固安支行	2018.6.13	2019.5.24	8.526	150,000,000.00
6	中信银行股份有限公司赤峰分行	2018.11.13	2019.11.12	6.1	40,000,000.00
		2018.10.31	2019.10.30		
7	交通银行	2018.9.21	2019.9.3	6.525	25,000,000.00
8	包头农村商业银行股份有限公司营业部	2018.6.22	2019.5.15	10	142,500,000.00
9	大连银行北京分行营业部	2018.4.20	2019.4.19	4.35	38,000,000.00
10	百瑞信托有限公司	2017.12.15	2019.10.31	9.5	120,000,000.00
		2018.1.5	2019.10.31		
		2018.1.12	2019.10.31		

四、宏观经济形势

国家统计局发布的经济数据显示,2018年经济社会发展的主要预期目标较好完成,三大攻坚战开局良好,供给侧结构性改革深入推进,改

革开放力度加大，人民生活持续改善。尽管外部环境复杂严峻，经济面临下行压力，但是中国经济大船仍将把稳航向，克服艰难，持续前行。中国国民经济的运行依然保持在合理区间，总体平稳、稳中有进态势持续显现。

产业结构持续优化发展质量不断提高

2018年，各地区各部门积极应对国内外复杂多变的形势，国民经济持续平稳发展，结构调整和转型升级持续推进，发展质量不断提高。

（一）、经济继续保持平稳增长，总量跃上新台阶

2018年，我国国内生产总值为900309亿元，按可比价格计算，比2017年增长6.6%。经过改革开放40年的发展，我国经济实力不断增强，人民生活水平极大提高。GDP总量从1978年的3679亿元飞升到2018年的900309亿元，稳居世界第二。

（二）、内生动力进一步增强，消费对经济增长的基础作用更加显著

2018年，最终消费支出对经济增长的贡献率为76.2%，比2017年提高18.6个百分点；资本形成总额对经济增长的贡献率为32.4%。消费是拉动经济增长的主要动力。供给侧结构性改革为持续促进消费提供了政策保障，消费规模逐步扩大，消费水平进一步提高，消费结构不断改善，消费升级态势持续。

（三）、产业结构持续优化，服务业对经济增长的贡献持续提升

2018年，三次产业增加值占GDP的比重分别为7.2%、40.7%和52.2%，经济结构持续优化。从行业构成看，经济新动能快速成长，带

动相关产业较快发展，比重不断提高。其中，信息传输、软件和信息技术服务业，租赁和商务服务业，交通运输、仓储和邮政业增加值分别比上年增长 30.7%、8.9%和 8.1%，领先于其他行业的增长，增加值占 GDP 的比重分别为 3.6%、2.7%和 4.5%，比上年有所提高或持平。

（四）、经济增长质量提高，新动能经济发展添活力

随着创新驱动发展战略的大力实施，新产业、新业态、新商业模式层出不穷，新技术、新产品、新服务不断涌现，新动能成为保持经济平稳增长的重要动力。2018 年，规模以上工业战略性新兴产业增加值比 2017 年增长 8.9%，规模以上工业高技术产业增加值比上年增长 11.7%，分别高于整个规模以上工业 2.7 个和 5.5 个百分点。1 月份至 11 月份，规模以上科技服务业企业营业收入同比增长 15.0%，战略性新兴产业企业营业收入同比增长 14.9%，分别高于全部规模以上服务业企业营业收入增速 3.5 个和 3.4 个百分点。

粮食生产基本稳定价格水平保持平稳

2018 年各地区各部门积极推进农业供给侧结构性改革,农业种植结构继续调整优化，粮食生产再获好收成，主要畜禽生产基本稳定，农业生产在结构调整优化中保持平稳增长。

（一）、粮食生产再获好收成，农业种植结构进一步优化

总体来看，2018 年我国粮食生产基本稳定，全年粮食总产量虽因夏粮、早稻减产有所下降，但减幅不大，仍稳定在 13000 亿斤以上，处于历史较高水平。种植结构进一步优化。分季节看，夏粮、早稻减产，秋粮增产。2018 年全国夏粮 2776 亿斤，减产 59 亿斤，下降 2.1%；早稻

产量 572 亿斤，减产 26 亿斤，下降 4.3%；秋粮 9810 亿斤，增产 11 亿斤，增长 0.1%。

农业种植结构调整取得积极成效。2018 年各地积极推进农业供给侧结构性改革，按照“藏粮于地、藏粮于技”的发展思路，不断优化调整种植结构，低产地块或地下水严重超采地区逐渐退出耗水量大的小麦生产，休耕轮作面积不断增加。

（二）、畜牧业生产基本稳定

2018 年全国猪牛羊禽肉产量 8517 万吨，比 2017 年减少 22 万吨，下降 0.3%。猪牛羊禽肉产量略减，主要原因为猪肉产量下降。虽然生猪生产受非洲猪瘟疫情影响有所下降，但全国牛羊禽肉产量增加，牛奶和禽蛋产量也稳定增长，总体来看，全国主要畜禽生产基本稳定。

生猪生产有所下降。2018 年全国生猪出栏 6.94 亿头，比 2017 年减少 820 万头，下降 1.2%；2018 年全国牛出栏 4397 万头，比 2017 年增加 57 万头，增长 1.3%；牛肉产量 644 万吨，增加 9 万吨，增长 1.5%。

（三）、农产品价格总体平稳

2018 年主要农产品市场供给充裕，农产品价格总水平总体平稳。据调查，2018 年全国农产品生产者价格总水平比 2017 年下降 0.9%。分类别看，呈现出“两升两降”的运行特点，农业产品和渔业产品生产者价格上涨，上涨幅度分别为 1.2%和 2.6%；林业产品和饲养动物及其产品下降，下降幅度分别为 1.1%和 4.4%。分品种看，2018 年主要农产品生产者价格涨跌互现，同比涨幅较大的品种分别为玉米上涨 5.1%，活牛上涨 4.9%。

工业经济总体平稳企业盈利能力增强

2018年，工业生产运行总体平稳，规模以上工业增加值增速保持在合理区间，工业结构持续优化，供给侧结构性改革效果不断显现，企业盈利能力有所增强，小微企业经营环境正在改善。

（一）、工业生产总体平稳

2018年，全国规模以上工业增加值增长6.2%，继续运行在合理区间。

多数行业保持增长态势。2018年，41个大类行业多数行业增加值保持增长态势；六成工业产品产量实现增长。在统计的596种主要工业产品产量中，有364种产品同比增长，增长面为61.1%；工业产品出口增长平稳。

（二）、工业新动能成长较快

高技术制造业增长较快。2018年，高技术制造业增加值增长11.7%，增速高于规模以上工业5.5个百分点，占规模以上工业增加值的比重为13.9%，比2017年提高1.2个百分点；战略性新兴产业增速加快。2018年，战略性新兴产业增长8.9%，增速高于全部规模以上工业2.7个百分点；部分新兴工业产品产量快速增长。

（三）、供给侧结构性改革效果不断显现

资产负债率回落，去杠杆成效继续显现。2018年11月末，工业企业资产负债率为56.8%，同比降低0.4个百分点。

煤炭、钢铁产能利用率提高，去产能效果显著。坚持市场化法治化手段去产能，提前超额完成2018年去产能目标任务。全年共压减钢铁

产能 3000 万吨以上，退出煤炭产能 1.5 亿吨以上。

（四）、企业盈利能力有所增强

利润保持增长，企业效益总体提升。2018 年 1 月份至 11 月份，规模以上工业实现利润总额继续保持较快增速，同比增长 11.8%，增长较快。对利润增长贡献较大的行业主要有属于基础工业和供给侧结构性改革重点行业的石油开采、钢铁、建材等行业；利润率提高，企业盈利能力增强。

（五）、企业对优惠政策满意度趋于上升

企业对减税降费政策满意度较高。根据国家统计局对全国 9 万多家规模以上工业企业问卷调查显示，2018 年四季度，企业对各项优惠政策的满意度为 59.7%，比三季度提高 1.4 个百分点。在统计的 7 项政策中，企业对减税降费政策的满意度达 73.4%，比三季度提高 1.9 个百分点。

服务业贡献提升新动能发展壮大

2018 年，各地区各部门坚持稳中求进工作总基调，供给侧结构性改革深入推进，服务业保持平稳较快发展，对经济增长的贡献持续提升，新动能快速成长，结构持续优化，有力推动了经济转型升级。

（一）、服务业保持较快增长，“稳定器”作用增强

服务业对经济增长的贡献持续提升。2018 年，服务业增加值 469575 亿元，占国内生产总值比重为 52.2%，比 2017 年提高 0.3 个百分点，比第二产业高 11.5 个百分点；服务业增加值比上年增长 7.6%，比国内生产总值和第二产业增加值增速分别高出 1.0 个和 1.8 个百分点；服务业增长对国民经济增长的贡献率为 59.7%，比 2017 年提高 0.1 个百分点，

比第二产业高 23.6 个百分点；拉动全国 GDP 增长 3.9 个百分点，比第二产业高出 1.5 个百分点，继续发挥经济增长“稳定器”作用。

（二）、新兴服务业快速增长，新动能发展壮大

新兴服务业保持快速增长。从增加值看，2018 年信息传输、软件和信息技术服务业，租赁和商务服务业两大门类增加值比上年增长 21.1%，高于第三产业增加值增速 13.5 个百分点，拉动第三产业增长 2.5 个百分点。

新产业、新业态、新模式正在成为服务业发展的新引擎。2018 年，信息传输、软件和信息技术服务业，科学研究和技术服务业新登记企业数分别比上年增长 18.5%和 20.3%，比服务业新登记企业数增速高 6.5 个和 8.3 个百分点。

（三）、“幸福产业”蓬勃发展，不断推动民生改善

伴随我国居民收入水平和消费能力日益提升，消费结构不断升级，人民对美好生活的需要不断扩大，旅游、文化、体育、健康、养老等“幸福产业”蓬勃发展。

旅游业发展持续向好。2018 年 1 月份至 11 月份，规模以上休闲观光活动营业收入同比增长 32.7%。

（四）、企业经营预期稳定，服务业有望保持良好发展势头

调查显示，2018 年四季度，服务业企业家信心预期指数为 119.8；规模以上服务业企业对下季度经营状况预期指数为 60.3%。2018 年 12 月份，服务业业务活动预期指数为 60.2%，服务业企业对未来发展预期总体稳定。随着深化市场化改革、扩大高水平开放、更大规模减税降费、

优化营商环境等一系列政策措施的进一步落实,服务业生产有望继续保持良好发展势头。

民间投资持续向好短板领域政策见效

2018年,全年投资平稳增长,有效投资持续发力,投资结构不断优化,投资对于保持经济运行在合理区间,促进经济持续健康发展和民生改善发挥了重要作用。

(一)、全年投资平稳增长

2018年,全国共完成固定资产投资(不含农户)635636亿元,比2017年增长5.9%。2018年一季度、上半年和前三季度投资增速分别为7.5%、6%和5.4%,整体呈现平稳增长态势。

(二)、民间投资持续向好

2018年,中央出台了一系列政策措施支持民营企业发展,减轻企业负担,提振企业信心,全年各月民间投资增速均高于全部投资,且保持在8%以上。全年民间投资比2017年增长8.7%,增速比上年提高2.7个百分点,高于全部投资2.8个百分点,高于国有控股投资6.8个百分点。

(三)、制造业投资成为拉动投资增长的重要引擎

2018年,随着减税降费、定向降准、支持民营企业和小微企业融资等政策相继出台,企业资金紧张的局面有所缓解;同时,各地纷纷出台相关举措,加大力度扶持本地支柱性产业,加快推进重点产业项目,这些措施有效带动了制造业投资的增长。全年制造业投资比2017年增长9.5%,增速比2017年提高4.7个百分点,高于全部投资3.6个百分点。

(四)、新动能成为投资增长注入新动力

在科技创新驱动和需求快速增长的拉动下，高技术产业投资快速发展。2018年，高技术产业投资比2017年增长14.9%，增速比全部投资高9个百分点。在高技术产业投资中，高技术制造业投资增长16.1%，增速比全部制造业投资高6.6个百分点。

（五）、短板领域投资为稳投资发挥了重要作用

2018年下半年以来，国家加大补短板政策支持力度，各部门各地区积极出台政策并狠抓政策落地见效，在加快推进一批在建项目顺利实施、加快推进一批项目开工建设、加快推进一批项目的前期工作上下功夫，在有效提高项目开工率、资金到位率和投资完成率上下功夫，有力推动了一批重大建设项目的实施，基础设施、农业农村、民生等短板领域投资增长呈现趋稳态势。

（六）、房地产开发投资平稳较快增长

2018年房地产市场运行以“稳”为主。从供给端看，全年房地产开发投资比上年增长9.5%，增速比上年提高2.5个百分点，各月增速均运行在9.5%至10.5%区间内。

五、企业所处行业状况分析

（一）我国节水灌溉行业发展现状

我国是一个水资源贫乏的国家，被列为世界上13个最贫水国之一。我国人均水资源占有量约为2,100立方米，仅相当于美国的1/5。同时，在我国，38%的耕地分布在西北、华北、东北等北方地区，而干旱少雨导致我国北方地区水资源比较缺乏。在西北，50%以上的土地没有灌溉就没有农业，而其他地区的土地没有灌溉就不能保证粮食稳产、高产。

我国农田灌溉水有效利用系数仅为 0.53,远低于发达国家 0.80 的平均水平。据国土资源部、水利部的统计,在灌溉方面,农田有效灌溉面积由 2010 年的 5,965 万公顷上升到 2014 年的 6,454 万公顷,年复合增速 2.0%;农田有效灌溉面积占耕地面积比重稳中有升,从 2010 年的 44.10%上升到 2014 年的 47.80%。在节水灌溉方面,节水灌溉工程面积由 2010 年的 2,731 万公顷上升到 2014 年的 2,902 万公顷,年复合增速 1.50%,节水面积占有效灌溉面积比重呈现波动趋势,在 2012 年占比最高,为 50%,其余各年份在 45%上下波动。全国仍有一半左右的耕地面积没有灌溉设施,属于“靠天吃饭”,接近一般的有效灌溉面积仍在使用落后的灌溉方式。我国水资源匮乏且分布不均、农业灌溉用水利用效率低下,大力发展节水灌溉是缓解我国水资源紧张的必然要求,也是构建节约型社会、建立水生态文明体系的重要手段。

据我国《水利改革发展“十三五”规划》显示,我国农田灌溉水有效利用系数仅为 0.53,远低于发达国家 0.80 的平均水平。据国土资源部、水利部的统计,在灌溉方面,农田有效灌溉面积由 2010 年的 5,965 万公顷上升到 2014 年的 6,454 万公顷,年复合增速 2.0%;农田有效灌溉面积占耕地面积比重稳中有升,从 2010 年的 44.10%上升到 2014 年的 47.80%。在节水灌溉方面,节水灌溉工程面积由 2010 年的 2,731 万公顷上升到 2014 年的 2,902 万公顷,年复合增速 1.50%,节水面积占有效灌溉面积比重呈现波动趋势,在 2012 年占比高,为 50%,其余各年份在 45%上下波动。全国仍有一半左右的耕地面积没有灌溉设施,属于“靠天吃饭”,接近一般的有效灌溉面积仍在使用落后的灌溉方式。我国水

资源匮乏且分布不均、农业灌溉用水利用效率低下，大力发展节水灌溉是缓解我国水资源紧张的必然要求，也是构建节约型社会、建立水生态文明体系的重要手段。

目前，我国节水灌溉技术主要包括低压管灌、喷微灌和渠道防渗灌溉等。最近几年，随着国家政策的支持、国内节水灌溉技术水平的提高，喷微灌使用面积增长迅速。我国目前喷滴灌等节水灌溉技术面积及所占比例如下表所示：

节水灌溉技术	面积	比例
渠道防渗灌溉及其他	1.97 亿亩	42.29%
低压管灌	1.34 亿亩	28.69%
喷微灌	1.35 亿亩	29.01%
总计	4.66 亿亩	100.00%

数据来源：公开资料整理

由此可见，采用喷微灌技术的耕地的面积占有所有节水灌溉耕地面积的 29.01%，仅占全国有效灌溉面积的 13.68%左右，而发达国家采用喷滴灌节水技术的比例达到 70%-80%，我国喷滴灌市场前景广大。同时，得益于喷微灌设备在农业生产中体现出高效节水作用，我国喷微灌面积逐年提高，从 2010 年的 0.77 亿亩增长到 2015 年的 1.35 亿亩，复合增长率达到 11.88%。到 2020 年以前发展高效节水灌溉面积（指喷微灌）2.88 亿亩。截至 2015 年末，我国高效节水灌溉面积为 1.35 亿亩，也即自 2016 年至 2020 年每年需新增约 3,000 万亩高效节水灌溉面积。根据目前市场现状，喷灌投资成本约为 1,000 元/亩，滴灌投资成本约为 1,300 元/亩，则未来几年每年喷滴灌设备市场容量约为 300-400 亿元。目前，

我国节水灌溉设备行业的整体竞争格局是：节水灌溉行业内的企业普遍规模较小，行业集中度不高。截至 2014 年底，全国登记入会的节水灌溉及相关企业共 274 家¹，其中营业额超过 5 亿元的企业数量仅为 3 家，分别是大禹节水、天业节水、沐禾节水。

在 10 年快速发展期间，节水灌溉设备生产企业的数目增加很快且同一产品被多家企业同时生产的现象相当普遍。据不完全统计，截止目前国内从事节水灌溉产品制造和工程建设的企业约有 500 家，导致节水灌溉产品的供需市场在短时间内发生了较大的变化，但大多数企业规模较小，使得市场竞争日趋激烈。与此同时，大多数企业的生产和经营状况却是：规模较小，资金较少，技术水平较低或缺乏各种专业技术人员合理搭配的较为完整的技术体系；研发和创新能力较弱，新产品难以出现；技术含量较高、制造工艺要求相对较高的产品和国外同类产品比较仍然有较大的差距；由于生产设备和管理上的原因，造成有些企业的产品质量不稳定。

近年来，我国相继颁布了《全国农业可持续发展规划(2015-2020)》、《水污染防治行动计划》等有利于节水灌溉行业的产业政策，从水利、农业、农业综合开发、土地整理以及城市园林等行业和领域入手加大对节水灌溉工程的投入，节水灌溉行业面临新的发展机遇，行业发展潜力巨大、前景看好。

（三）行业发展有利因素

1) 国家产业政策扶持节水灌溉行业发展

近年来，随着水资源紧张状况日益严峻，政府接连发布节水灌溉规划，鼓励节水灌溉设备的使用，行业将迎来政策的红利。其中，2015年5月农业部印发的《全国农业可持续发展规划（2015-2030）》中提出，“到2020年发展高效节水灌溉面积2.88亿亩；到2020年和2030年全国农业灌溉用水量分别保持在3,720亿立方米和3,730亿立方米；确立用水效率控制红线，到2020年和2030年农田灌溉水有效利用系数分别达到0.55和0.60以上。”根据上述政策，自2016年至2020年，我国每年喷滴灌耕地面积需新增3,000万亩，喷滴灌设备市场容量约为300-400亿元。2015年4月国务院印发的《水污染防治行动计划》中提出，“1、推广渠道防渗、管道输水、喷灌、微灌等节水灌溉技术，完善灌溉用水计量设施。在东北、西北、黄淮海等区域，推进规模化高效节水灌溉，推广农作物节水抗旱技术。2、到2020年，大型灌区、重点中型灌区续建配套和节水改造任务基本完成，全国节水灌溉工程面积达到7亿亩左右，农田灌溉水有效利用系数达到0.55以上。”2016年12月国家发展改革委、水利部、住房城乡建设部联合印发了《水利改革发展“十三五”规划》，提出到2020年农田灌溉水有效利用系数提高到0.55以上，完成434处大型灌区续建配套和节水改造规划任务，新增农田有效灌溉面积3,000万亩，全国农田有效灌溉面积达到10亿亩以上，发展高效节水灌溉面积1亿亩。上述政策的实施和推广必然使得我国的节水灌溉行业未来发展潜力巨大。

2) 国家对用水管理和控制的关注度日益提高，有利于节水灌溉设备的推广

国外节水灌溉技术领先的国家均实现严格的用水管理制度。以色列《水法》规定，全国境内的所有水资源都属国家所有，必须专门用于国家经济建设需要和居民生活需求，并设立水利委员会为全国水资源管理的专门机构，负责制定水政策、发展规划、用水计划和供水配额，以及水土保持、防治污染、废水净化、海水淡化等有关水资源开发与管理的具體工作。由委员会的理事会根据农业生产中各种农作物，如蔬菜、花卉和水果种植的不同用水量，制订出不同的用水分配定额。我国近年来也加大了水资源总量控制的力度。2014年出台的《深化农业水价综合改革试点方案》提出“在全国27个省80个县试点水价改革，争取通过1年时间努力实现：实行总量控制和定额管理、全面实行终端计量供水、完善农业水价政策、建立精准补贴机制和节水奖励机制”。各省市政府也相继出台了各自的农田水利条例，对水资源利用进行规定。水资源总量控制力度的加大，必然进一步督促农业生产者和地方政府加大对节水灌溉设备的投入和使用。

3) 我国水资源匮乏及用水不当对节水灌溉设备产生较大的市场需求

我国是水资源短缺的国家，时空分布不均，且人均水资源不足。目前我国人均水资源占有量约为2,100立方米，仅为世界人均水平的25%，在世界上排第121位，是全球13个贫水国家之一。预计到2030年我国人均水资源量将下降到1,760立方米，逼近国际公认的1,700立方米严重缺水警戒线，缺水已经成为制约我国经济发展和社会进步的重要因素。

我国农业用水存在较大的浪费，主要体现为灌溉用水系数较低以及水资源利用率较差。一是据我国《水利改革发展“十三五”规划》显示，

我国农业灌溉水利用系数仅为 0.53 左右，远低于发达国家 0.80 的平均水平。二是在节水滴灌领域，采用喷滴灌技术的耕地的面积占有所有节水灌溉耕地面积的 29.01%，仅占全国有效灌溉面积的 13.68%，而发达国家采用喷滴灌节水技术的比例达到 70%-80%。虽然我国近年来大力投资于节水灌溉设施的建设，使农业用水效率出现了一定程度的提升，然而相比发达国家，我国的节水灌溉能力整体仍处于较低水平。近几年，国家出台多项鼓励政策，力图提高我国农业灌溉水利用系数和喷滴灌耕地面积，必将对节水灌溉设备产生较大的市场需求。

4) 土地流转为节水灌溉快速发展提供了机遇

过去，我国目前农业生产存在着农户生产规模小，种植面积大小不一，种植地块零散，机械化程度低，劳动强度大，生产成本低，经济效益低的特点。在这种情况下，农民投资节水灌溉设备的能力和积极性都不高，节水灌溉设备的推广受到制约。十八届三中全会鼓励有条件的农户流转承包土地的经营权，鼓励承包经营权向专业大户、农民合作社、农业企业流转。截止目前，全国土地流转率约 30%左右。随着土地流转加速，发展规模化现代化农业，将提升对节水灌溉的需求，节水灌溉行业将会面临行业发展的重要机遇期。

5) 新技术、新工艺的推广使得节水灌溉设备的大规模应用成为可能

由于过量使用化肥，近几十年来我国耕地肥力明显下降，全国绝大多数耕地土壤肥力不高，土壤有机质平均为 1.80%左右，旱地仅为 1%左右，而欧美等国的耕地土壤有机质一般在 5%-8%。据农业部有关数据，

化肥利用率仅为 27.50%，没有吸收的部分都将变成污染源。化肥的过量施用、同时利用率低下，直接导致我国两亿多亩耕地以及大量水源受到严重污染，不仅影响作物正常生长、诱发病虫害、减产，甚至会导致土地失去种植功能。在此背景下，水肥一体化被政府和研究机构所重视。水肥一体化是指在采用滴灌系统的情况下，借助压力系统（或地形自然落差），将可溶性固体或液体肥料，按土壤养分含量和作物种类的需肥规律和特点配兑成肥液，并与灌溉水一起，通过可控管道系统供水、供肥，通过管道和滴头形成滴灌、均匀、定时、定量，浸润作物根系发育生长区域。通过实施水肥一体化，灌溉施肥体系可比常规施肥节省肥料 50%-70%；同时，大大降低了设施蔬菜和果园中因过量施肥而造成水体污染问题。水肥一体化的推广进一步促进对高效节水灌溉设备的需求。

（四）行业发展不利因素

1) 企业规模普遍偏小、产业集中度低、技术创新难

节水灌溉行业技术壁垒较低，受国家产业优惠政策的影响大批资金进入节水灌溉行业，受到资金规模的限制该行业中的企业规模普遍较小。由于规模小、缺少现代管理手段，容易导致产品和服务质量低下。

2) 研发投入不足，产业持续发展能力较弱

我国目前节水灌溉产品技术含量不高缺乏核心自主知识产权，并且由于资金和技术实力不足的限制很难进行新产品的研发，在短期利益的驱使下企业开展新产品的深入研究和开发动力不足，产品技术含量低，导致节水灌溉行业技术含量提升缓慢。

六、企业状况分析

京蓝沐禾节水装备有限公司成立于 2010 年，公司于 2016 年 9 月通过重组整体并入上市公司京蓝科技股份有限公司，是中国领先的微灌和灌溉智能化方案提供商，集节水灌溉技术研究、产品研发、成套设备生产、农业清洁生产、节水灌溉工程设计与工程施工总承包、节水灌溉技术推广与配套农业技术服务为一体的高新技术企业。提供从节水灌溉材料设备制造到工程设计、预算编制、施工安装、调试、售后服务的整体解决方案。

公司拥有内蒙古赤峰、呼伦贝尔和河北衡水等 5 个节水灌溉产品生产基地。共有各类生产线 350 余条（台），主要生产智能化节水监控设备、滴灌带（管）、微喷带、大型喷灌机、PVC、PE 输配水管材及管件、过滤器、施肥罐等全系列节水产品。每年产能可满足 300 万亩滴灌、100 万亩喷灌节水工程需求。公司成立七年来，累计实施的节水灌溉面积超过 800 万亩，节水工程总承包规模和净利润水平连续多年居全国同行业领先地位。

七、收益期限确定

在执行评估程序过程中，我们假设该企业在可预见的未来保持持续性经营，因此，确定收益期限为永续期，根据公司发展规划目标等资料，采用两阶段模型，即从评估基准日至 2023 年根据企业实际情况和政策、市场等因素对企业收入、成本费用、利润等进行合理预测，2024 年以后各年与 2023 年持平。

八、净现金流量估算

（一）营业收入成本估算

本次评估对于公司未来营业收入的预测是根据公司目前的经营状况、竞争情况及市场销售情况等因素综合分析的基础上进行的。

京蓝沐禾节水装备有限公司主营业务收入分为三大部分，第一部分为材料收入；第二部分为节能灌溉系统工程收入；第三部分为零售及其他收入。

第一部分材料部分，包括滴灌系统全部组成部件及部分喷灌设备的零星销售，第一类为首部枢纽系统，主要包括过滤器、施肥器、首部控制系统等；第二类为输水管材，主要包括 PVC 管材、PE 管材等；第三类为滴灌带，包括内镶贴片式滴灌带、单翼迷宫式滴灌带、PE 软管等的零星销售。主要是做政府工程类项目，带动滴灌带等材料等该类业务的发展。

第二部分工程收入部分，主要是传统的水利灌溉工程项目和近年来接手的政府 PPP 项目。沐禾节水主要承接节水灌溉施工项目，提供从节水灌溉材料设备制造到工程设计、预算编制、施工安装、调试、售后服务的整体解决方案。通过为客户提供“智能、高效、节约化的整体解决方案+工程施工+工程所需设备、材料销售+综合服务”的业务模式来实现盈利，其净利润主要来源于整体解决方案的提供（包括基于节水灌溉领域的智能化信息控制软件系统、互联网控制软件的销售）、制造和销售节水灌溉设备、材料和工程施工，且通过系统运维、维保、系统更新等收取服务费用。该部分业务的发展也带动了材料业务的发展。

第三部分为零售业务和其他业务，主要是零星销售的滴灌带材料等，该部分业务量相对较少。

本次评估根据企业签订的合同及框架协议等，结合对企业历史年度业务发展和企业未来规划的分析，以及节水灌溉行业发展趋势等综合预测企业未来年度营业收入。

被评估企业的主营业务成本主要包括：直接材料成本、人工和折旧等制造费用，被评估单位在节水灌溉行业时间较长，有自有的生产模式、销售模式和技术模式，各产品的生产毛利率稳中有升的趋势，本次评估采用谨慎的态度，根据被评估企业历史收入成本状况，以及节水灌溉行业发展趋势等综合预测未来年度各产品的毛利及成本。预计2020年以后的收入保持一定的增长率，2024年及以后年度收入进入平稳期。

表4-4评估对象未来营业收入和成本预测

单位：万元

项目名称	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后年度	
营业收入合计	54,812.92	119,664.10	158,316.95	174,148.64	191,563.51	206,888.59	223,439.67	236,846.05	248,688.36	
营业成本合计	38,035.12	85,113.62	113,388.24	125,483.16	138,031.48	149,073.99	160,999.91	170,659.91	179,192.90	
毛利率	30.61%	28.87%	28.38%	27.94%	27.94%	27.94%	27.94%	27.94%	27.94%	
材料收入	收入(万元)	21,763.48	51,317.39	98,104.91	107,915.40	118,706.94	128,203.50	138,459.78	146,767.36	154,105.73
	成本(万元)	13,660.30	34,866.62	63,788.15	70,166.97	77,183.66	83,358.35	90,027.02	95,428.64	100,200.08
	毛利率	37.23%	32.06%	34.98%	34.98%	34.98%	34.98%	34.98%	34.98%	34.98%
工程收入	收入(万元)	24834.50	51999.27	59409.13	65,350.04	71885.05	77635.85	83846.72	88877.52	93321.40
	成本(万元)	17,462.05	43,318.21	49,980.90	54,978.99	60,476.89	65,315.04	70,540.24	74,772.66	78,511.29
	毛利率	29.69%	16.69%	15.87%	15.87%	15.87%	15.87%	15.87%	15.87%	15.87%
零售收入	收入(万元)	8,214.94	16,347.44	802.91	883.20	971.52	1049.24	1133.18	1201.17	1261.23
	成本(万元)	6,912.77	6,928.79	-380.81	337.20	370.92	400.60	432.65	458.60	481.53
	毛利率	15.85%	57.62%	147.43%	61.82%	61.82%	61.82%	61.82%	61.82%	61.82%

(二) 销售税金及附加估算

营业税金主要包括城市维护建设税、教育附加费等。本次评估依据上述税种、历史年度税负，以未来年度各项业务收入的预测数为基础，

并参照历史年度营业税金占营业收入的比率，预测未来年度的营业税金。具体预测结果见表4-5。

表4-5评估对象未来销售税金及附加预测

单位：万元

税种	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024及以后年度
营业税金及附加	204.73	207.42	209.78	212.34	214.41	214.41

（三）期间费用估算

1、销售费用估算

根据审计后的财务报表，企业的销售费用主要为工资、差旅费、租赁费、交通费等，结合历史销售费用的情况，并考虑未来收入变动对销售费用的影响进行预测。根据收入未来的预测增长情况，未来预测中对于与收入直接相关的交通费、招待费等按照收入占比情况进行预测，对于其他相关性较小的费用，按照一定的增长率进行预测。具体预测结果见下表：

表4-6评估对象未来销售费用预测

项目名称	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后年度
营业费用合计	2,574.27	2,192.52	2,919.79	2,987.80	3,284.19	3,496.21	3,724.65	3,937.38	3,965.52
工资薪酬	879.24	931.94	1,419.53	1,542.99	1,620.14	1,701.15	1,786.21	1,875.52	1,875.52
办公费	535.24	270.11	82.40	150.00	266.05	287.34	310.32	328.94	345.39
招待费	143.33	354.24	322.11	350.00	385.00	423.50	465.85	503.12	503.12
差旅费	205.88	182.81	156.27	171.89	189.08	204.21	220.54	233.78	245.47
交通费	187.01	216.32	247.03	260.00	286.00	314.60	346.06	373.74	373.74
折旧费	111.49	135.49	238.98	242.91	242.91	242.91	242.91	242.91	242.91
市场费用	17.98	81.74	436.18	250.00	275.00	302.50	332.75	359.37	359.37
其他	494.11	19.87	17.31	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00

2、管理费用估算

企业的管理费用主要为管理团队工资薪酬、办公费、折旧摊销和其他等。工资根据企业的工资发放标准及薪酬政策预测。折旧（摊销）按

照企业的固定资产（无形资产）原值和折旧（摊销）计提标准预测，差旅费和招待费等与日常管理相关的费用，参照工资的增长幅度确定。具体预测结果见下表：

表4-7评估对象未来管理费用预测

项目名称	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后年度
管理费用合计	4,023.36	4,845.76	5,362.07	4,874.61	4,999.35	5,130.14	5,267.27	5,358.16	5,343.28
工资薪酬	1,695.98	1,405.37	2,217.31	1,450.54	1,523.07	1,599.22	1,679.18	1,763.14	1,763.14
办公费	324.21	1,522.87	383.96	383.96	383.96	383.96	383.96	383.96	383.96
招待费	68.39	153.85	813.36	854.03	896.73	941.56	988.64	988.64	988.64
差旅费	171.82	231.88	256.20	263.88	271.80	279.95	288.35	294.12	294.12
修理保养检测费	132.57	0.88	51.73	53.28	54.88	56.52	58.22	59.38	59.38
无形资产摊销	36.23	39.75	40.42	32.30	32.30	32.30	32.30	32.30	32.26
中介服务费	283.02	458.21	840.04	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00
折旧费	323.88	543.11	547.99	557.02	557.02	557.02	557.02	557.02	557.02
其他	987.26	489.84	211.05	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
长期待摊费用	-	-	-	229.60	229.60	229.60	229.60	229.60	214.76

3、研发费用估算

本次评估参考单位管理层预计的研发计划，结合历史年度管理费用占营业收入的比例情况对未来年度的研发费用进行估算。具体预测结果见下表：

表4-8评估对象未来研发费用预测

项目名称	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后年度
研发费用合计	1,266.41	1,282.20	1,293.66	1,305.68	1,318.31	1,331.57	1,331.57
工资薪酬	226.75	244.76	256.21	268.24	280.86	294.12	294.12
固定资产折旧	27.00	27.45	27.45	27.45	27.45	27.45	27.45
机构服务费	8.98	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
知识产权费	26.42	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
技术服务费	805.84	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
其他	171.42	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00

（四）所得税估算

根据《国家税务总局关于深入实施西部大开发有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告[2012]12号）以及《内蒙古自治区国家税务

局关于执行西部大开发企业所得税优惠政策有关具体问题的公告》（内蒙古自治区国家税务局公告2012年第9号）的规定，并经过相关机关审核，被评估单位在2012年5月16日起至2020年12月31日享受15%的企业所得税税率优惠。考虑到政策到期后是否延续存在较大不确定性，本次评估从谨慎性角度出发假设自2021年起西部大开发企业的税收优惠政策不再延续，2021年后所得税率恢复25%。具体预测结果见表4-9

（五）折旧摊销等估算

评估对象的固定资产主要为房屋建筑物、机器设备等。固定资产按取得时的实际成本计价。本次评估，按照企业执行的固定资产折旧政策，以基准日经审计的固定资产账面原值、预计使用期、加权折旧率等估算未来经营期的折旧额。具体预测结果见表4-9。

（六）追加资本估算

追加资本系指企业在不改变当前经营生产条件下，所需增加的营运资金和超过一年期的长期资本性投入。如产能规模扩大所需的资本性投资（购置固定资产或其他非流动资产），以及所需的新增营运资金及持续经营所必须的资产更新等。

在本次评估中，假设未来经营期内的追加资本主要为持续经营所需的基准日现有资产的更新、营运资金增加额和资本性支出。即本报告所定义的追加资本为

追加资本=资产更新+营运资金增加额+资本性支出

1、资产更新投资估算

按照收益预测的前提和基础，未来各年只需满足维持扩能后生产经

营所必需的更新性投资支出。在预测期，按企业执行的会计政策标准计提折旧，在永续期更新等于折旧额。

2、营运资金增加额估算

营运资金增加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为维持正常经营而需新增投入的营运性资金，即为保持企业持续经营能力所需的新增资金。如正常经营所需保持的现金、产品存货购置、代客户垫付购货款（应收款项）等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的增加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。通常其他应收款和其他应付款核算内容绝大多数为关联方的或非经营性的往来；应交税金和应付工资等多为经营中发生，且周转相对较快，拖欠时间相对较短、金额相对较小。

估算营运资金的增加原则上只需考虑正常经营所需保持的现金（最低现金保有量）、存货、应收款项和应付款项等主要因素。本报告所定义的营运资金增加额为：

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

其中：

营运资金=经营性现金+存货+应收款项-应付款项

经营性现金=年付现成本总额/现金周转率

年付现成本总额=销售成本总额+期间费用总额-非付现成本总额

应收款项=营业收入总额/应收账款周转率

其中，应收款项主要包括应收账款、应收票据、预付账款以及与经

营业务相关的其他应收账款等诸项。

存货按照正常处理方式计算其周转率并对未来存货数额进行预测。

应付款项=营业成本总额/应付账款周转率

其中，应付款项主要包括应付账款、应付票据、预收账款以及与营业务相关的其他应付账款等诸项。

根据对评估对象经营情况的调查，以及经审计的历史经营的资产和损益、收入和成本费用的统计分析以及对未来经营期内各年度收入与成本的估算结果，按照上述定义，可得到未来经营期内各年度的经营性现金（最低现金保有量）、存货、应收款项以及应付款项等及其营运资金增加额。具体预测结果见表4-9。

3、资本性支出估算

本次评估，评估对象无后续资本性支出。

（七）现金流估算结果

下表为评估对象未来经营期内净现金流量的估算结果。本次评估中对未来收益的预测，主要是在对企业所处行业的市场调研、分析的基础上，根据相关可比企业的经营状况、市场需求与未来行业发展等综合情况做出的一种专业判断。预测时不考虑不确定的营业外收支、补贴收入以及其它非经常性经营等所产生的损益。

表4-9未来净现金流量估算

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后年度
营业收入	174,148.64	191,563.51	206,888.59	223,439.67	236,846.05	248,688.36
减：营业成本	125,483.16	138,031.48	149,073.99	160,999.91	170,659.91	179,192.90
税金及附加	204.73	207.42	209.78	212.34	214.41	214.41

营业费用	2,987.80	3,284.19	3,496.21	3,724.65	3,937.38	3,965.52
管理费用	4,874.61	4,999.35	5,130.14	5,267.27	5,358.16	5,343.28
研发费用	1,282.20	1,293.66	1,305.68	1,318.31	1,331.57	1,331.57
财务费用	9,038.71	8,999.74	8,990.16	8,990.16	8,990.16	8,990.16
营业利润	30,277.44	34,747.68	38,682.62	42,927.03	46,354.46	49,650.51
利润总额	30,277.44	34,747.68	38,682.62	42,927.03	46,354.46	49,650.51
减：所得税	4,541.62	5,212.15	9,670.65	10,731.76	11,588.61	12,412.63
净利润	25,735.83	29,535.52	29,011.96	32,195.27	34,765.84	37,237.88
加：折旧	1,932.63	1,932.63	1,932.63	1,932.63	1,932.63	1,932.63
摊销	261.89	261.89	261.89	261.89	261.89	261.89
加：扣税后利息	7,682.90	7,649.78	6,742.62	6,742.62	6,742.62	6,742.62
减：营运资金增加额	-11,303.09	17,671.27	15,545.40	16,787.99	13,600.45	-
资产更新	1,105.25	1,105.25	1,105.25	1,105.25	1,105.25	1,105.25
净现金流量	45,811.10	20,603.31	21,298.47	23,239.18	28,997.30	45,069.78

九、股东权益价值的预测

（一）折现率的确定

1、无风险收益率 r_f ，参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平（见下表），按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率 r_f 的近似，即 $r_f=3.86\%$ 。

表4-9中长期国债利率

序号	国债代码	国债名称	期限	实际利率
1	101405	国债 1405	10	0.0447
2	101409	国债 1409	20	0.0483
3	101410	国债 1410	50	0.0472
4	101412	国债 1412	10	0.0404
5	101416	国债 1416	30	0.0482
6	101417	国债 1417	20	0.0468
7	101421	国债 1421	10	0.0417
8	101425	国债 1425	30	0.0435
9	101427	国债 1427	50	0.0428
10	101429	国债 1429	10	0.0381
11	101505	国债 1505	10	0.0367
12	101508	国债 1508	20	0.0413
13	101510	国债 1510	50	0.0403
14	101516	国债 1516	10	0.0354
15	101517	国债 1517	30	0.0398

序号	国债代码	国债名称	期限	实际利率
16	101521	国债 1521	20	0.0377
17	101523	国债 1523	10	0.0301
18	101525	国债 1525	30	0.0377
19	101528	国债 1528	50	0.0393
20	101604	国债 1604	10	0.0287
21	101608	国债 1608	30	0.0355
22	101610	国债 1610	10	0.0292
23	101613	国债 1613	50	0.0373
24	101617	国债 1617	10	0.0276
25	101619	国债 1619	30	0.0330
26	101623	国债 1623	10	0.0272
27	101626	国债 1626	50	0.0351
28	101704	国债 1704	10	0.0343
29	101705	国债 1705	30	0.0381
30	101710	国债 1710	10	0.0355
31	101711	国债 1711	50	0.0412
32	101715	国债 1715	30	0.0409
33	101718	国债 1718	10	0.0362
34	101722	国债 1722	30	0.0433
35	101725	国债 1725	10	0.0386
36	101726	国债 1726	50	0.0442
37	101804	国债 1804	10	0.0389
38	101806	国债 1806	30	0.0426
39	101811	国债 1811	10	0.0372
40	101812	国债 1812	50	0.0417
41	101817	国债 1817	30	0.0401
42	101819	国债 1819	10	0.0357
43	101824	国债 1824	30	0.0412
44	101825	国债 1825	50	0.0386
45	101827	国债 1827	10	0.0328
平均				0.0386

2、市场期望报酬率 rm ，一般认为，股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过对上证综合指数自1992年5月21日全面放开股价、实行自由竞价交易后至2018年12月31日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似，即： $rm=9.45\%$ 。

3、 β_e 值

取沪深同类可比上市公司股票，以截至2018年12月31日的市场价格测算估计，得到可比公司股票的历史市场平均风险系数 $\beta_x=0.9556$ ，按式（12）计算得到评估对象预期市场平均风险系数 $\beta_t=0.9707$ ，按式（11）得到评估对象预期无财务杠杆风险系数的估计值 $\beta_u=0.9385$ ，按式（10）得到评估对象权益资本的预期市场风险系数 β_e 。

4、权益资本成本 r_e

本次评估考虑到评估对象在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数 $\epsilon=3\%$ ，最终由式（9）得到评估对象的权益资本成本 r_e 。

5、计算 W_d 、 W_e 以及折现率WACC

由资本资产加权平均成本模型 $WACC=r_d \times W_d+r_e \times W_e$ 得到的 WACC

如下表：

项目/年度	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后年度
所有者权益价值: $E=B-D$	281,838.64	281,838.64	281,838.64	281,838.64	281,838.64	281,838.64
付息债务价值: D	109,434.27	109,434.27	109,434.27	109,434.27	109,434.27	109,434.27
企业价值: B	391,272.91	391,272.91	391,272.91	391,272.91	391,272.91	391,272.91
权益比	0.7203	0.7203	0.7203	0.7203	0.7203	0.7203
债务比	0.2797	0.2797	0.2797	0.2797	0.2797	0.2797
贷款加权利率	0.0826	0.0830	0.0831	0.0831	0.0831	0.0831
国债利率	0.0386	0.0386	0.0386	0.0386	0.0386	0.0386
可比公司收益率	0.0945	0.0945	0.0945	0.0945	0.0945	0.0945
适用税率	0.1500	0.1500	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500
历史 β	0.9556	0.9556	0.9556	0.9556	0.9556	0.9556
调整 β	0.9707	0.9707	0.9707	0.9707	0.9707	0.9707
无杠杆 β	0.9385	0.9385	0.9385	0.9385	0.9385	0.9385
权益 β	1.2483	1.2483	1.2119	1.2119	1.2119	1.2119
特性风险系数	0.0300	0.0300	0.0300	0.0300	0.0300	0.0300

项目/年度	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后年度
权益成本	0.1384	0.1384	0.1363	0.1363	0.1363	0.1363
债务成本(税后)	0.0702	0.0705	0.0623	0.0623	0.0623	0.0623
WACC	0.1193	0.1194	0.1156	0.1156	0.1156	0.1156
折现率	0.1193	0.1194	0.1156	0.1156	0.1156	0.1156

(二) 经营性资产价值预测

将得到的预期净现金流量代入式(3)，即可得到评估对象的经营性资产价值为328,202.16万元。

(三) 溢余性或非经营性资产价值预测

经核实，在评估基准日2018年12月31日，经会计师审计的资产负债表披露，有如下一些资产的价值在本次预测的经营性资产中未予以考虑，应属本次评估所预测的经营性资产价值之外的溢余性资产非经营性资产。

1、基准日流动类溢余或非经营性资产的价值 $C_1=0$ （万元）

2、基准日非流动类溢余或非经营性资产的价值 C_2

(1)经审计的资产负债表披露，评估对象基准日账面在建工程264.86万元，经评估人员核实无误，确认该项目存在。

(2)经审计的资产负债表披露，评估对象基准日账面递延所得税资产754.02万元，经评估人员核实无误，确认该款项存在。

(3)经审计的资产负债表披露，评估对象基准日账面其他非流动资产27,464.93万元，经评估人员核实无误，确认该款项存在。

(4)经审计的资产负债表披露，评估对象基准日账面一年到期其他非流动负债522.83万元，经评估人员核实无误，确认该款项存在。

(5)经审计的资产负债表披露，评估对象基准日账面专项应付款246.58万元，经评估人员核实无误，确认该款项存在。

即基准日溢余或非经营性资产（负债）的价值为：

$$C_2=27,714.40 \text{（万元）}$$

将上述各项代入式（4）得到评估对象基准日溢余或非经营性资产（负债）的价值为：

$$C=C_1+C_2=27,714.40 \text{（万元）}$$

（四）长期股权投资价值的确定

纳入本次评估范围的京蓝沐禾节水装备有限公司长期股权投资单位共 15 家。对纳入股权评估范围的各法人单位的资产和收入情况进行比对，其中母公司资产总额占合并口径总资产的 99.77%，母公司主营业务收入占合并口径总收入的 99.38%，经与委托人管理层及被评估单位管理层沟通，本次评估对母公司进行收益法估算，其他长期股权投资单位以评估基准日经审计后的账面净资产为取价结果，进而根据持股比例计算其长期投资的评估值。

长期投资评估值=被投资单位经审计后净资产×持股比例

项目名称	股权比例	账面价值	长期企业基准日净资产	长投评估价值
合计		27,747.89	39,513.36	35,356.35
衡水沐禾节水科技有限公司	55%	2,860.00	4,685.48	2,577.01
巴林左旗沐禾生态环境治理有限公司	100%	1,330.50	2,066.47	2,066.47
翁牛特旗沐禾生态环境治理有限公司	99%	6,320.38	8,855.54	8,766.99
敖汉旗沐禾生态环境治理有限公司	100%	8,500.00	13,643.52	13,643.52
呼伦贝尔京蓝沐禾节水装备有限公司	100%	1,000.00	1,223.70	1,223.70
兴安盟沐禾节水工程设备有限公司	100%	1,000.00	-17.15	-
赤峰沐原节水科技有限公司	100%	200.00	-111.00	-
沐禾威县农业供水有限公司	95%	950.00	762.97	724.82
巴林右旗京蓝沐禾生态环境治理有限公司	95%	1,235.68	1,097.81	1,042.92
京蓝泰瑞生态环境治理有限公司(联营企业)	55%	47.21		-
京蓝沐禾（赤峰市松山区）农业供水有限公司	95%	909.02	916.09	870.28
京蓝沐禾（丘北）节水灌溉有限责任公司	69.94%	1,850.00	2,645.02	1,849.93
京蓝沐禾（宁城县）农业供水有限公司	99.01%	0.10	0.08	0.08

京蓝沐禾（贺兰县）灌溉服务有限公司	82.45%	25.00	24.90	20.53
京蓝沐禾（东阿县）节水灌溉科技有限公司	69.09%	1,520.00	3,719.93	2,570.10

即 $I = \Sigma$ （被投资单位整体评估后净资产 \times 持股比例）

$$= 35,356.35 \text{ (万元)}$$

（五）权益资本价值的确定

将所得到的经营性资产价值 $P = 328,202.16$ 万元，基准日存在的其它溢余性或非经营性资产的价值 $C = 27,714.40$ 万元，长期股权投资的价值 $I = 35,356.35$ 万元，代入式（2），得到评估对象的企业价值 $B = 391,272.91$ 万元。

企业在基准日付息债务 $D =$ 短期银行借款 $76,250.00$ 万元 + 一年内到期售后回租款 $1,357.11$ 万元 + 售后回租长期应付款 $1,283.72$ 万元 + 应付债券 $31,974.00$ 万元 $= 109,434.27$ 万元

将被评估企业的企业价值 $B = 391,272.91$ 万元，付息债务的价值 $D = 109,434.27$ 万元代入式（1），得到被评估企业的权益资本价值为：

$$E = B - D$$

$$= 391,272.91 - 109,434.27$$

$$= 281,838.64 \text{ (万元)}$$

第五部分评估结论及其分析

一、评估结论

基于产权持有人及企业管理层对未来发展趋势的判断及经营规划，根据有关法律和及产评估准则，采用收益法，按照必要的评估程序，对京蓝沐禾节水装备有限公司股权在评估基准日 2018 年 12 月 31 日的公允价值进行了评估。

京蓝沐禾节水装备有限公司在评估基准日 2018 年 12 月 31 日股东全部权益账面值为 159,775.20 万元，评估后的股东全部权益的公允价值为 281,838.64 万元，评估增值 122,063.44 万元，增值率 76.40%。

企业关于进行资产评估有关事项的说明

一、委托方及被评估单位概况

本次资产评估的委托方为京蓝科技股份有限公司，被评估单位为京蓝沐禾节水装备有限公司。

(一)委托方单位概况

名称：京蓝科技股份有限公司（以下简称“京蓝科技”）

住所：黑龙江省哈尔滨市南岗区经济技术开发区

法定代表人：杨仁贵

注册资本：87665.5062 万人民币

公司类型：股份有限公司（上市）

成立日期：1993-03-31

经营范围：生态功能保护区管理服务；节水管理与技术咨询服务；农业技术开发及技术咨询、技术转让、技术服务；信息技术咨询服务；计算机软硬件开发、系统集成及技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；以自有资金对农业、科技行业、能源行业进行投资；开发、销售：网络设备、计算机软硬件、通讯产品、电子产品、数码产品。（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)被评估单位概况

1、基本情况

企业名称：京蓝沐禾节水装备有限公司（以下简称“京蓝沐禾”）

统一社会信用代码：91150426558110612H

住所：内蒙古自治区赤峰市翁牛特旗玉龙工业园区

法定代表人：乌力吉

注册资本：贰亿人民币

公司类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

成立日期：2010年07月06日

经营范围：灌溉、农村饮水、建筑用PVC、PE、PP给排水管材及管件制造、销售；卷盘式、平移式、中心支轴式喷灌机等喷灌设备和滴灌带（管）、输配水软管、过滤器、施肥器等微滴灌设备的生产、销售及安装；生态环境治理工程设计、建设、维护及咨询；水利、电力、农业项目投资；农业机械、化肥、农膜、机电设备、建筑材料销售及进出口业务；水利、水电工程设计、施工；市政公用工程施工；园林绿化工程；农村灌溉用水井凿井作业；沙地治理；种树、种草；水泥桩制作、网围栏刺线制作、架设；林木种子经营，飞播造林；文体用品、日用品、电力设备、电线电缆、电器购销。（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、历史沿革

2010年7月1日，经赤峰圣维会计师事务所审验并出具《验资报告》（赤圣会验字[2010]第101号），自然人青格乐图、自然人哈斯通拉嘎、大庆金土地节水工程设备有限公司共同以货币出资设立内蒙古金土地节水工程设备有限公司，注册资本1,500万元，其中青格乐图认缴600万元，持有内蒙古金土地节水工程设备有限公司40%股权；哈斯通拉嘎认缴450万元，持有内蒙古金土地节水工程设备有限公司30%股权；大庆金土地认缴450万元，持有内蒙古金土地节水工程设备有限公司30%

股权。

2010年9月6日,经赤峰圣维会计师事务所审验并出具《验资报告》(赤圣会验字[2010]第128号),由原股东青格乐图、哈斯通拉嘎、大庆金土地节水工程设备有限公司以货币资金,对内蒙古金土地节水工程设备有限公司增资,增资后内蒙古金土地节水工程设备有限公司注册资本为3,000万元,其中青格乐图出资1200万元,持有内蒙古金土地节水工程设备有限公司40%股权;哈斯通拉嘎出资900万元,持有内蒙古金土地节水工程设备有限公司30%股权;大庆金土地出资900万元,持有内蒙古金土地节水工程设备有限公司30%股权。

2010年9月8日,青格乐图将其持有的内蒙古金土地节水工程设备有限公司全部股权(占内蒙古金土地节水工程设备有限公司注册资本的40%)转让给克鲁伦。

2011年9月27日,克鲁伦、哈斯通拉嘎将其分别持有的内蒙古金土地节水工程设备有限公司40%股权、30%股权转让给内蒙古沐禾节水工程设备有限公司。

2011年9月29日,内蒙古沐禾节水工程设备有限公司将其所持有的内蒙古金土地节水工程设备有限公司70%股权转让给乌力吉。

2012年1月6日,大庆金土地将其持有的内蒙古金土地节水工程设备有限公司30%股权转让给内蒙古沐禾节水工程设备有限公司。

2012年10月8日,内蒙古沐禾节水工程设备有限公司将其持有的内蒙古金土地节水工程设备有限公司30%股权转让给哈斯通拉嘎。

2012年10月22日,经赤峰圣维会计师事务所出具赤圣会验字[2012]第122号《验资报告》,内蒙古金土地节水工程设备有限公司注册资本增加至3750万元。其中,乌力吉出资2100万元,持有内蒙古金土地节水工程设备有限公司56%股权;哈斯通拉嘎出资900万元,持有内蒙古金土地节水工程设备有限公司24%股权;沐禾节水科技股份有限公司出资750万元,持有内蒙古金土地节水工程设备有限公司20%股权。

2012年11月10日,内蒙古金土地节水工程设备有限公司吸收合并内蒙古沐禾节水工程设备有限公司,并经赤峰圣维会计师事务所出具赤圣会验字[2012]第131号《验资报告》,注册资本为3750万元。

2013年5月17日,内蒙古金土地节水工程设备有限公司名称变更为“内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司”。

2014年7月18日,内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司注册资本由3,750万元增加到5,000万元。

2014年6月14日,内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司吸收合并内蒙古沐伦水利水电工程有限公司,于2014年9月29日完成工商变更。

2014年12月5日,内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司注册资本由5,000万元增加至5,455万元。本次增资完成后的股权状况为:乌力吉出资2800万元,持有内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司51.33%股权;哈斯通拉嘎出资1200万元,持有内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司22.00%股权;沐禾节水科技股份有限公司出资1000

万元，持有内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司 18.33%股权；北京科桥嘉永创业投资中心出资 455 万元，持有内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司 8.34%股权。

2014 年 12 月 30 日，沐禾节水科技股份有限公司将其持有的内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司 727.27 万元出资转让给京蓝控股有限公司。2015 年 9 月 9 日，哈斯通拉嘎、沐禾节水科技股份有限公司分别将其持有的内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司 1,200 万元出资、272.73 万元出资转让给京蓝控股有限公司。

2015 年 12 月 21 日，京蓝控股有限公司将其所持有的内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司 1,472.73 万元、727.27 万元出资分别转让给北京杨树蓝天投资中心（有限合伙）、融通资本（固安）投资管理有限公司。其中，乌力吉出资 2,800.00 万元，持有内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司 51.33%股权；北京杨树蓝天投资中心（有限合伙）出资 1,472.73 万元，持有内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司 27.00%股权；融通资本（固安）投资管理有限公司出资 727.27 万元，持有内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司 13.33%股权；北京科桥嘉永创业投资中心出资 455.00 万元，持有内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司 8.34%股权。

公司于 2016 年 9 月通过重组整体并入上市公司京蓝科技股份有限公司（股票代码：000711），通过上市公司平台，将不断从资本市场募集资金，不断吸引高端技术和高端人才，创造更多的合作机会和发展空

间，推进节水事业发展、产业链延伸和技术创新，打造我国节水行业的龙头企业。

截至评估基准日，京蓝沐禾节水装备有限公司注册资本为贰亿元人民币整，出资人名称、出资额和出资比例如下：

表1出资人名称、出资额和出资比例

序号	出资人名称	出资额(万元)	出资比例%
1	京蓝生态科技有限公司	20000	100
	合计	20000	100

3、公司资产、负债及财务状况

截止 2018 年 12 月 31 日，京蓝沐禾节水装备有限公司资产总额为 503,212.22 万元，负债总额 343,437.02 万元，净资产额为 159,775.20 万元。2018 年营业收入 158316.95 万元，实现净利润 20,129.64 万元。公司 2016 年、2017 年度及评估基准日的会计报表已经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

表2公司资产、负债及财务状况

单位：人民币万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	152,537.58	322,354.58	503,212.22
总负债	104,253.97	242,709.02	343,437.02
净资产	48,283.62	79,645.56	159,775.20
项目	2016 年 1-12 月	2017 年 1-12 月	2018 年 1-12 月
营业收入	5,4812.92	119,664.10	1,583,16.95
利润总额	6,582.23	19,942.08	23,705.42
净利润	5,436.30	16,816.95	20,129.64
审计机构	中兴财光华	中兴财光华	中兴财光华

（三）公司执行的主要会计政策

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事

项，按照财政部于 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则-基本准则》（财政部令第 33 号）及《财政部关于印发<企业会计准则第 1 号-存货>等 38 项具体准则的通知》（财会[2006]3 号）和 2006 年 10 月 30 日颁布的《财政部关于印发<企业会计准则-应用指南>的通知》（财会[2006]18 号）（以下简称“新企业会计准则”）等有关规定，并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

1、会计期间

本公司以公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日为一个会计年度。

2、记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。境外子公司以业务收支的主要货币为记账本位币。

各单位在选择记账本位币时主要考虑的因素包括：

- （1）对所从事的活动拥有很强的自主性；
- （2）境外经营活动中与企业的交易在境外经营活动中占有较大比重；
- （3）境外经营活动产生的现金流量直接影响企业的现金流量、可以随时汇回；
- （4）境外经营活动产生的现金流量足以偿还其现有债务和可预期的债务。

3、记账基础及会计计量属性

本公司会计核算以权责发生制为记账基础，一般采用历史成本作为

计量属性，当所确定的会计要素金额符合企业会计准则的要求、能够取得并可靠计量时，可采用重置成本、可变现净值、现值、公允价值计量。

5、主要税种及税率

表2-1 主要税种及税率

序号	税种	税率	计税依据	备注
1	增值税	0%; 3%; 6%; 9%; 13%	销售额	自产农产品免税; PE 软管、滴灌带免税
2	城建税	5%	增值税	
3	教育费附加	3%	增值税	
4	地方教育费附加	2%	增值税	
5	工会经费	2%	工资总额	
6	企业所得税	15%	应纳税所得额	适用西部大开发政策
7	个人所得税			按个税税率表
8	城镇土地使用税	4 元/平方米	土地面积	三级土地
9	房产税	1.2%	房产余值	房产原值的 90%
10	水资源税			税务核定
11	环境保护税			税务核定
12	水利建设基金	1‰	收入	
13	资源税			预缴税款时税务核定
14	印花税			按正常印花税税目对应税率
15	残疾人保障金			税务核定

根据《国家税务总局关于深入实施西部大开发有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告[2012]12号）以及《内蒙古自治区国家税务局关于执行西部大开发企业所得税优惠政策有关具体问题的公告》（内蒙古自治区国家税务局公告 2012 年第 9 号）的规定，并经过相关机关审核，标的公司在 2012 年 5 月 16 日起至 2020 年 12 月 31 日享受 15% 的企业所得税税率优惠。

根据《财政部、国家税务总局关于免征滴灌带和滴灌管产品增值税的通知》（财税[2007]83号）的规定，标的公司生产销售和批发、零售滴灌带和滴灌管产品免征增值税。

(四)委托方与被评估单位之间的关系

委托人京蓝科技股份有限公司全资子公司京蓝生态科技有限公司持有被评估单位京蓝沐禾节水装备有限公司 100%股权。

二、关于经济行为的说明

因经营管理需要，委托人京蓝科技股份有限公司拟了解长期股权投资京蓝沐禾节水装备有限公司股权公允价值，本次评估的目的是反映京蓝沐禾节水装备有限公司的股权公允价值，为京蓝科技股份有限公司的经营管理提供参考价值。

三、关于评估对象与评估范围的说明

评估对象是京蓝沐禾节水装备有限公司的净资产价值。评估范围为京蓝沐禾节水装备有限公司在基准日的全部资产及相关负债，账面资产总额为 503,212.22 万元，负债总额 343,437.02 万元，净资产额为 159,775.20 万元。具体包括流动资产 430,157.15 万元，非流动资产 73,055.07 万元；流动负债 309,555.42 万元，非流动负债为 33,881.60 万元。

上述资产与负债数据摘自经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告，评估是在企业经过审计的基础上进行的。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围

一致。

(一)委估主要资产情况

本次评估范围中的主要资产为流动资产、长期股权投资、在建工程、固定资产、无形资产、长期待摊费用和递延所得税资产。

(二)企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

截至评估基准日，被评估企业申报的评估范围内账面记录的无形资产—其他无形资产为外购的 13 项应用软件。截至评估基准日软件正常使用。

企业申报账面记录无形资产—土地使用权共计 4 宗出让性质的土地，目前 3 宗地已办理了《国有土地使用证》，1 宗地已经缴纳出让金等，《国有土地使用证》正在办理中。评估对象土地使用权编号、土地位置、土地用途、用地性质、终止日期、使用权面积等主要土地登记情况如下表 3-1；

表3-10 土地登记状况一览表

序号	土地权证编号 (按照土地证填写完整)	土地位置	用地 性质	土地 用途	土地使 用权到 期日	面积(m ²)
1	翁国用(2013)字第 609 号	乌丹镇玉龙工业园区北区	出让	工业 用地	2061/9/1	56,230.23
2	翁国用(2014)字第 205 号	乌丹镇玉龙工业园区(北区)	出让	工业 用地	2061/4/1	40,143.80
3	未办理	翁牛特旗玉龙工业园北区	出让	工业 用地	2064/7/9	8,271.97
4	翁国用(2015)字第 200 号	翁牛特旗玉龙工业园区	出让	工业 用地	2064/6/1	35,783.54

(三)企业申报的账外资产的类型、数量

经现场尽职调查，截至评估基准日 2018 年 12 月 31 日，京蓝沐禾节水装备有限公司未申报的无形资产为 6 项专利技术，具体情况如下：

序号	内容或名称	取得(授权)日期	申请日期	法定/预计使用年限	专利号或注册号
1	一种草原喷灌系统	2014/9/10	2013/3/7	20	ZL201310072483.1
2	一种锁紧按扣式三通接头	2013/9/25	2013/2/28	20	ZL201320092148.3
3	一种喷灌输水管道用的连接管件	2013/9/25	2013/2/28	20	ZL201320092230.6
4	一种离心式过滤器	2013/9/25	2013/2/28	20	ZL201320092229.3
5	一种微灌用金属罐内部防腐法	2015/3/18	2013/3/13	20	ZL201310079192.5
6	一种离心式锥网一体化过滤器	2015/3/18	2013/2/28	20	ZL201310062640.0

四、关于评估基准日的说明

本项目资产评估的基准日是 2018 年 12 月 31 日。

此基准日是委托方综合考虑被评估单位的资产规模、工作量大小、预计所需时间、合规性等因素的基础上确定的。

五、可能影响评估工作的重大事项的说明

未发现有影响资产评估工作的其他重大事项。

六、资产负债清查情况、未来经营和收益状况预测的说明

(一)资产负债清查情况说明

1、列入本次清查范围的资产，京蓝沐禾节水装备有限公司在基准日的全部资产及相关负债，账面资产总额为 503,212.22 万元，负债总额 343,437.02 万元，净资产额为 159,775.20 万元。具体包括流动资产 430,157.15 万元，非流动资产 73,055.07 万元；流动负债 309,555.42 万元，非流动负债为 33,881.60 万元。

2、实物资产分布地点及特点

纳入评估范围内的实物资产账面值 261,921.71 万元，占评估范围内总资产的 52.05%。主要为存货、固定资产、在建工程等。这些资产具

有以下特点：

实物资产主要分布在被评估单位的办公区及项目工地。

(1) 存货包括原材料、委托加工物资、库存商品、在产品、发出商品和工程施工，其中原材料为项目施工需要的涡轮蝶阀 DN200、蝶式止回阀 DN150、闸阀 DN200、法兰蝶阀 DN150 等材料类产品；委托加工物资包括镀锌角钢成品 P50*50*5*1308、镀锌驱动方轴成品 P20*20*1573 等材料；产成品和发出商品为经过公司加工的单翼迷宫式滴灌带、内镶式滴灌带、微喷带、直通、三通、弯头、法兰软管、PE 管等工程类材料；工程施工为呼伦贝尔农垦集团海拉尔农牧场管理局新建高标准基本农田土地整治政府与社会资本合作（PPP）项目、邹城市湖水东调灌区高效节水灌溉 PPP 项目、敖汉旗 2018 年高效节水灌溉工程建设项目第二标段/敖汉旗 2018 年高效节水灌溉工程（黄羊洼镇等六乡镇项目区）施工等尚未结算的工程款。

(2) 固定资产包括房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子设备和在建工程。

1) 房屋建筑物和构筑物位于内蒙赤峰市翁牛特旗京蓝沐禾节水装备有限公司厂区内。申报房屋建筑无地基沉降，墙体无开裂现象，屋面防水维护良好，门窗开启正常，墙面无严重脱落现象。配套设施使用正常。

2) 在建工程（土建）为位于京蓝沐禾节水装备有限公司厂区内的消防工程等单项工程，在建工程（设备安装）为购买后尚未投入使用的

1 项起重机。

3) 设备类资产包括机器设备、运输设备和电子设备。

机器设备包括低速滴灌带机组、中速滴灌带机组、热收缩包装机、提升式混合干燥机、螺杆式空气压缩机、软管机组、PE 管材生产线机组、涂塑带混料机、激光喷码机、全自动扩口机、冷干机、混料机组、PVC 生产线机组、PVC-U 管材生产线、压力罐等；车辆包括为长城牌 CC1021PAO7、尼桑牌四驱皮卡、北京现代轻型客车 BH6430HY、丰田陆地巡洋舰 JTMHU09、别克商务车、江铃皮卡、奥迪轿车、捷达、电动车、摩托车等；电子设备包括复印机、电脑、热水器、洗衣机、电视机、空调、打印机、笔记本电脑、办公家具等等。设备类资产使用效率高、状态完好运转正常。

3、清查盘点时间：清查基准日为 2018 年 12 月 31 日，清查盘点时间为 2019 年 5 月。

4、实施方案：此项工作相关各部门共同负责固定资产的清查盘点。

清查盘点工作本着实事求是的原则，统一核对账、卡、物，力求做到准确、真实、完整。

固定资产的清查，是通过实物数量盘点和质量检验方法相结合，采取各种技术方法，检验资产的质量情况。按照具体要求做到了实事求是的评价。

5、清查结论

(1) 产权瑕疵事项

1)经现场清查，纳入本次评估范围的车辆证载权利人与产权持有单位不符，具体情况详见下表：

表3-11 车辆证载权利人与产权持有单位不符情况表

车辆牌号	证载权利人	车辆名称及规格型号	生产厂家	单位	数量	购置日期
蒙 DMY023	赤峰沐原置业有限公司	传祺牌 GAC6488J2F5	广汽传祺	辆	1	2017/6/22
蒙 DFX769	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司	发现 SALAN2V6 (路虎)	奇瑞捷豹路虎	辆	1	2016/4/21
蒙 D86529	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司	江铃全顺牌 JX6581T-M4	江铃全顺	辆	1	2015/11/10
蒙 A225S9	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司呼和浩特分公司	别克牌 SGM6531UAAB	上海通用	辆	1	2016/7/6
蒙 DGL003	内蒙古金土地节水工程设备有限公司	北京现代 BH6430MY	北京现代	辆	1	2011/3/22
蒙 DMH025	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司	大众捷达 FV7160F0	一汽大众	辆	1	2013/4/30
蒙 D3R225	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司	荣威 CSA6472AC	南京荣威	辆	1	2014/3/3
蒙 D9J262	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司	荣威 CSA6472AC	南京荣威	辆	1	2014/4/16
蒙 D83331	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司	解放牌 CA5160CLXYP62K	一汽解放	辆	1	2014/7/28
蒙 DMH881	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司	轻型普通货车长城牌 CC1021PS07	长安汽车	辆	1	2014/10/17
蒙 DMH444	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司	奥德赛 HG6482BAC4A	广汽本田	辆	1	2014/9/22
蒙 D00698	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司	大众牌 FV7187BBDBG	大众	辆	1	2016/12/13
蒙 DMH902	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司	长安牌 SC6469AA4	长安汽车	辆	1	2015/5/9
蒙 DMH904	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司	长安牌 SC6469AA4	长安汽车	辆	1	2015/5/9
蒙 DMH905	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司	长安牌 SC6469AA4	长安汽车	辆	1	2015/5/9
蒙 DMH907	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司	长安牌 SC6469AA4	长安汽车	辆	1	2015/5/9

以上资产被评估单位已出具证明并承诺产权归其所有，不存在产权纠纷，否则将承担全部责任。

2)经现场清查，纳入本次评估范围的土地使用权证载权利人与产权

持有单位不符，具体情况详见下表：

土地证号	证载权利人	证载面积
翁国用（2013）字第 609 号	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司	56,230.23

本次评估对象“内蒙古沐禾金土地用地”土地面积 8,271.97 平方米国有土地使用权，2014 年 4 月 7 日权利人内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司与翁牛特旗国土资源局签订了《国有建设用地使用权出让合同》（电子监管号：1504262014B00307，合同编号：翁国土资 P2014-16），目前该宗地没有办毕《国有土地使用证》。

以上资产被评估单位已出具证明并承诺产权归其所有，不存在产权纠纷，否则将承担全部责任。

3)经现场清查，纳入本次评估范围的房屋建筑物产权证载权利人与产权持有单位不符，具体情况详见下表：

房屋所有权证号	证载权利人	建筑面积
赤峰市房权证翁牛特旗字 163031305616 号	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司	2488.32
赤峰市房权证翁牛特旗字 163031305617 号	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司	91.3
赤峰市房权证翁牛特旗字 163031305615 号	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司	7263.14
赤峰市房权证翁牛特旗字 163031305614 号	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司	7263.14
赤峰市房权证翁牛特旗字 163031305613 号	内蒙古沐禾金土地节水工程设备有限公司	392.97

以下房屋尚未办理产权证，具体情况详见下表：

建筑物名称	结构	建筑面积	建成年月
二期仓库一	轻钢	1815.41	2011/10/31
西门卫房（一期）	混合	43	2013/3/30
管理房	钢筋砼	320	2014/6/12
呼市办公楼	混合	149.01	2016/4/26
首部仓库	混合	943.75	2016/6/30

以上资产被评估单位已出具证明并承诺产权归其所有，不存在产权纠纷，否则将承担全部责任。

4)融资租赁情况请见下表:

登记号	登记时间	登记到期日	出租人	租赁金额	租赁物价值
0394-8741-0004-7415-5512	2017/10/20	2020/10/19	中关村科技租赁有限公司	1079.99	1769.38
0414-0900-0004-9677-3936	2017/12/25	2020/12/24	北京市文化科技融资租赁股份有限公司	5275.75	4869.04
0262-3906-0003-1788-6312	2016/3/28	2019/3/27	远东国际租赁有限公司	无标示	290.7
0269-1557-0003-2599-7359	2016/5/4	2019/5/3	远东国际租赁有限公司	无标示	455.4
0299-9816-0003-6269-6197	2016/10/8	2019/10/7	远东国际租赁有限公司	无标示	200

5)抵押担保情况:

①京蓝沐禾公司与交通银行股份有限公司赤峰分行签订《流动资金借款合同》(编号: JYCF-GSB20180906)贷款 2500 万元整。公司于 2018 年 9 月 5 日与交通银行股份有限公司赤峰分行签订了 JYCF-GSB20180905-DY01 号抵押合同,以不动产 12512.64 平方米(不动产证编号:蒙(2017)翁牛特旗不动产权第 0005780 号)设定抵押。

②京蓝沐禾公司与中信银行股份有限公司赤峰分行签订《流动资金借款合同》(编号: 2018 赤银流贷字第 53 号, 2018 赤银流贷字第 47 号)贷款额度 4000 万元整。公司于 2018 年 10 月 16 日与中信银行股份有限公司赤峰分行签订了 2018 赤银最抵字第 12 号抵押合同,以不动产房屋建筑物 7293.25 平方米、土地使用权 35783.54 平方米(不动产证编号:蒙(2018)翁牛特旗不动产权第 0007119 号)设定抵押。

③应收账款质押情况如下:

登记号	登记时间	到期日	质权人	最高债权额 (万元)	备注
0443-9120-00 05-3191-1700	2018/ 4/10	2023/ 4/9	厦门国际银行股份有限公司北京分行	5000	出质人以呼公交字(2017)-水利-公开-0052-01项下对托克县新营子镇人民政府的应收款,为债务人京蓝科技有限公司与质权人签订的编号为1202201801120009的《流动资金借款合同》项下全部债务提供质押担保。
0455-5743-00 05-4549-0812	2018/ 5/18	2023/ 5/17	中国民生银行股份有限公司北京分行	5600	出质人以编号为WZC-HT2017-168的《翁牛特旗公共资源交易中心工程采购合同》项下的应收款质押给质权人。
0511-5848-00 06-1035-0036	2018/ 10/31	2019/ 10/30	中信银行股份有限公司赤峰分行	3000	出质人以2016年呼伦贝尔市海拉尔农牧场管理局新建高标准基本农田土地整治项目项下应收款出质给质权人。
0515-8337-00 06-1548-9959	2018/ 11/13	2019/ 11/12	中信银行股份有限公司赤峰分行	9000	出质人以2016年呼伦贝尔市海拉尔农牧场管理局新建高标准基本农田土地整治项目项下应收款出质给质权人。
0519-0021-00 06-1924-4973	2018/ 11/21	2019/ 5/20	中信银行股份有限公司赤峰分行	2000	出质人以2016年呼伦贝尔市海拉尔农牧场管理局新建高标准基本农田土地整治项目项下应收款出质给质权人。
0526-5674-00 06-2798-0324	2018/ 12/11	2019/ 6/10	中信银行股份有限公司赤峰分行	1600	出质人以邹城京蓝沐禾利民节水工程有限公司《工程设备购销合同》项下应收款出质给质权人。
0526-5786-00 06-2799-3659	2018/ 12/11	2019/ 6/10	中信银行股份有限公司赤峰分行	1600	出质人以邹城京蓝沐禾利民节水工程有限公司《工程设备购销合同》项下应收款出质给质权人。
0511-5676-00 06-1032-6097	2018/ 10/31	2019/ 10/30	中信银行股份有限公司赤峰分行	3000	出质人以2016年呼伦贝尔市海拉尔农牧场管理局新建高标准基本农田土地整治项目项下应收款出质给质权人。
0515-6826-00 06-1529-9161	2018/ 11/12	2019/ 11/11	中信银行股份有限公司赤峰分行	4000	出质人以2016年呼伦贝尔市海拉尔农牧场管理局新建高标准基本农田土地整治项目项下应收款出质给质权人。
0518-9956-00 06-192-8285	2018/ 11/21	2019/ 5/20	中信银行股份有限公司赤峰分行	2000	出质人以2016年呼伦贝尔市海拉尔农牧场管理局新建高标准基本农田土地整治项目项下应收款出质给质权人。

5)京蓝沐禾节水装备有限公司借款情况如下:

截至评估基准日,京蓝沐禾节水装备有限公司取得如下借款:

序号	放款银行或机构名称	发生日期	到期日	年利率%	审计前账面值	抵押担保情况
1	北京创飞商业保理有限公司	2018.11.30	2019.11.25	15	11,000,000.00	
2	北京银行大望路支行	2018.6.20	2019.6.20	5.655	80,000,000.00	
3	浙商银行北京分行营业部	2018.8.3	2019.8.2	7.5	100,000,000.00	
		2018.9.7	2019.8.2			
4	中国民生银行股份有限公司北京西坝河支行	2018.5.18	2019.5.17	6.525	56,000,000.00	
5	廊坊银行固安支行	2018.6.13	2019.5.24	8.526	150,000,000.00	
6	中信银行股份有限公司赤峰分行	2018.11.13	2019.11.12	6.1	40,000,000.00	固定资产抵押（抵押合同2018 赤银最抵字第 12 号）
		2018.10.31	2019.10.30			
7	交通银行	2018.9.21	2019.9.3	6.525	25,000,000.00	固定资产抵押（抵押合同JYCF-GSB20180905-DY01
8	包头农村商业银行股份有限公司营业部	2018.6.22	2019.5.15	10	142,500,000.00	
9	大连银行北京分行营业部	2018.4.20	2019.4.19	4.35	38,000,000.00	
10	百瑞信托有限公司	2017.12.15	2019.10.31	9.5	120,000,000.00	
		2018.1.5	2019.10.31			
		2018.1.12	2019.10.31			

通过以上资产清查核实程序，除上述事项外清查结果资产及负债，清查数与账面数一致。

（二）未来经营和收益状况预测说明

公司以“上善若水、弘毅怀德”为核心价值观，以“节约资源、保护生态、创造价值”为使命，秉承“生态节水、创新科技”的企业宗旨，以“诚信、激情、创新、绿色、共赢”为发展理念，以市场为导向，以满足客户需求为目标，借助国家重点节水工程项目的实施，助推中国农业水利基础设施的最后“一公里”建设，为中国建设节水型社会、实现可持续发展贡献力量。

公司为国家重点项目和广大客户提供项目投融资、节水工程规划设计、设备材料研发生产供应、工程施工、项目信息化自动化运行维护等

节水灌溉“投、建、管、服一体化”综合服务,是中国智能高效节水产业的领军企业,生态节水灌溉的践行者,创新节水技术的倡导者,中国智能、高效、生态节水灌溉整体解决方案提供商和运营商。

公司主要研究和经营的领域有:水肥一体化及高效节水灌溉技术的研究、推广与实施;农田信息采集和灌溉系统控制物联网技术研究、推广与实施;农业技术、农机应用等高产综合技术的研究、推广与实施;土地治理、生态修复、污染防治技术的研究、推广与实施;节水灌溉新产品、新技术和节水工程新模式的研发、推广与实施。

公司拥有内蒙古赤峰、呼伦贝尔和河北衡水等 5 个节水灌溉产品生产基地。共有各类生产线 350 余条(台),主要生产智能化节水监控设备、滴灌带(管)、微喷带、大型喷灌机、PVC、PE 输配水管材及管件、过滤器、施肥罐等全系列节水产品。每年产能可满足 300 万亩滴灌、100 万亩喷灌节水工程需求。公司成立七年来,累计实施的节水灌溉面积超过 800 万亩,节水工程总承包规模和净利润水平连续多年居全国同行业领先地位。

公司为国家高新技术企业,建立了“高效节水技术研究院”,拥有自治区级“院士专家工作站”、“企业研发中心”、“企业技术中心”、“内蒙古自治区农业高效节水施肥设备工程技术研究中心”。中国工程院院士、中国农业大学教授康绍忠和中国工程院院士、华南理工大学教授瞿金平签约入驻院士工作站,带领校企科研团队重点在智能高效节水灌溉技术和高分子材料加工成型装备技术等方面开展技术攻关和科技

创新。公司与中国农业大学、华南理工大学合作建立了“产、学、研、用”基地，与美国堪萨斯州立大学、美国南达科他州立大学建立了国际技术合作关系，与以色列、美国等国家的节水企业开展了广泛交流合作。公司已获 29 项国家专利，正在申请中的专利 16 项，并于 2016 年入选为国家知识产权优势企业，一批拥有国际国内领先技术、市场前景广阔的设备和产品正在研发或进入中试阶段。

公司是全国“甲贰级”灌溉企业，中国水利企业协会信用 AAA 级单位，先后两次被中国水利企业协会评为“全国优秀水利企业”，董事长乌力吉两次获得“优秀水利企业家”荣誉称号，是中国水利企业协会第六届理事会副会长。

按照年度营业收入排序，沐禾节水位列全行业第三；但如果从年度净利润和管理效率排序，沐禾节水位列全行业第一。同时，需要说明的是，大禹节水的主要市场区域在西北（收入占比 50.74%）、华北（收入占比 27.12%），业务形式以材料销售为主、工程施工为辅；天业节水的主要市场区域在新疆（收入占比约 75%以上），以材料销售为主、工程施工为辅；而沐禾节水的主要市场区域在内蒙古东部地区和东北地区（收入占比约 95%以上），全部项目都是材料、工程总承包型。因此，大禹节水、天业节水、沐禾节水均可视为我国在西北、新疆、东北的区域性很强的行业龙头企业。沐禾节水因其项目全部是总承包型，产品产销率高，节水灌溉工程总承包量连续三年居于全国同行业领先地位。

七、资料清单

委托方和被评估单位已向评估机构提供了以下资料：

- 1.经济行为文件；
- 2.委托方和被评估企业法人营业执照；
- 3.企业基准日审计报告；
- 4.资产评估申报表；
- 5.与本次评估有关的其他资料及专项说明。

(此页无正文,长期股权投资京蓝沐禾节水装备有限公司股权公允价值项目评估说明)

委托人(盖章): 京蓝科技股份有限公司



法定代表人(签字/盖章):



年 月 日

(此页无正文)

被评估单位(盖章): 京蓝沐禾节水装备有限公司



法定代表人(签字/盖章):



年 月 日