

北京博能科技股份有限公司 股票定向发行说明书

住所：北京市海淀区中关村大街 11 号中关村 e 世
界 8 层 848 单元

主办券商

首创证券有限责任公司

住所：北京市西城区德胜门外大街 115 号

2020 年 6 月

声明

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺定向发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证定向发行说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会或全国股转公司对本公司股票定向发行所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

目录

声明	2
目录	3
释义	4
一、基本信息.....	5
二、发行计划.....	8
三、非现金资产认购情况.....	16
四、本次发行对申请人的影响.....	16
五、附生效条件的股票认购合同的内容摘要（如有）	17
六、中介机构信息.....	19
七、有关声明.....	21
八、备查文件.....	26

释义

在本定向发行说明书中，除非文义载明，下列简称具有如下含义：

释义项目		释义
发行人、股份公司、博能股份	指	北京博能科技股份有限公司
豪顺泰	指	北京豪顺泰投资中心（有限合伙）
共青城蕨尔创新创业投资管理合伙企业（有限合伙）	指	蕨尔创新
青岛蕨尔资产管理有限公司	指	蕨尔资产
股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
《定向发行规则》	指	《全国中小企业股份转让系统股票定向发行规则》
《定向发行指南》	指	《全国中小企业股份转让系统股票定向发行指南》
报告期	指	2018 年、2019 年
主办券商、首创证券	指	首创证券有限责任公司
股东大会	指	北京博能科技股份有限公司股东大会
董事会	指	北京博能科技股份有限公司董事会
公司章程	指	北京博能科技股份有限公司章程
本次股票发行/本次增发	指	北京博能科技股份有限公司定向发行股票
现有股东	指	股权登记日在册的股东
公司法	指	《中华人民共和国公司法》
证券法	指	《中华人民共和国证券法》
律师事务所	指	北京德恒律师事务所
会计师事务所	指	大华会计师事务所(特殊普通合伙)
元、万元	指	人民币元、人民币万元

一、基本信息

(一) 公司概况

公司名称	北京博能科技股份有限公司
证券简称	博能股份
证券代码	838596
所属行业	I 软件和信息技术服务业-65 软件和信息技术服务业-651 软件开发-6510 软件开发
主营业务	销售可视化平台系统、可视化应用软件及辅助硬件, 提供与可视化相关的技术开发及服务
所属层次	基础层
主办券商	首创证券有限责任公司
董事会秘书或信息披露负责人	韩秀荣
联系方式	(010) 82608581
注册地址	北京市海淀区中关村大街 11 号中关村 e 世界 8 层 848 单元
法定代表人	王珏
主办券商	首创证券

(二) 发行人及相关主体是否存在下列情形:

1	公司或其董事、高级管理人员存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。	否
2	公司存在违规对外担保、资金占用或者其他权益被控股股东、实际控制人严重损害的情形, 且尚未解除或者消除影响的。	否
3	公司存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。	否
4	董事会审议通过本定向发行说明书时, 公司存在尚未完成的普通股、优先股发行、可转换公司债券发行、重大资产重组和股份回购事宜。	否
5	公司及其控股股东、实际控制人、控股子公司为失信联合惩戒对象。	否
6	公司处于收购过渡期内 (本次发行导致公司控制权发生变动的除外)。	不适用

(三) 发行概况

拟发行数量 (股) / 拟发行数量上限 (股)	2, 800, 000
拟发行价格 (元) / 拟发行价格区间 (元)	6. 50
拟募集金额 (元) / 拟募集金额区间 (元)	18, 200, 000. 00
发行后股东人数是否超 200 人	否
是否存在非现金资产认购	否
是否构成挂牌公司收购	否
是否存在特殊投资条款	是

是否属于股权激励	否
是否属于授权发行情形	否

(四) 公司近两年主要财务数据和指标

项目	2018年12月31日	2019年12月31日
资产总计(元)	61,751,050.85	97,253,703.23
其中:应收账款	50,363,698.79	81,951,235.10
预付账款	321,754.41	554,881.40
存货	5,587,743.72	2,795,419.92
负债总计(元)	26,398,095.45	43,354,056.52
其中:应付账款	6,246,287.76	10,975,930.60
归属于母公司所有者的净资产 (元)	35,352,955.40	53,899,646.71
归属于母公司所有者的每股净资 产(元/股)	3.21	1.75
资产负债率(%)	42.75%	44.58%
流动比率(倍)	2.26	2.19
速动比率(倍)	2.04	2.11

项目	2018年度	2019年度
营业收入(元)	47,096,945.85	88,862,179.27
归属母公司所有者的净利润 (元)	7,155,812.16	18,543,357.97
毛利率(%)	46.87%	56.69%
每股收益(元/股)	0.24	0.60
加权平均净资产收益率(%) (依据归属于母公司所有者的净 利润计算)	23.37%	41.55%
加权平均净资产收益率(%) (依据母公司所有者的扣除非经 常性损益后的净利润计算)	23.39%	41.25%
经营活动产生的现金流量净额 (元)	-6,624,026.69	-595,721.20
每股经营活动产生的现金流量净 额(元/股)	-0.60	-0.02
应收账款周转率(次)	9.47	1.14
存货周转率(次)	4.64	9.18

(五) 主要财务数据和指标变动分析说明

1、主要资产、负债项目分析

2019年末公司资产总额较2018年末增加了35,502,652.38元,增长比例为57.49%,

主要系公司受益于国家加大对新机场建造和旧机场的改造,公司收入规模快速增长,应收账款、预付款项等也随之较快增长。应收账款较期初增加 31,587,536.31 元,增长比例为 62.72%,占新增资产的比重为 88.97%;销售回款导致货币资金较期初增加了 3,932,137.94 元,增长比例为 182.72%,占新增资产的比重为 11.08%;预付款项较期初增加了 233,126.99 元,增长比例为 72.45%,占新增资产的比重为 0.66%;存货较期初减少了 2,792,323.80 元,减少比例为 49.97%。

2019 年末公司负债总额较 2018 年末增加了 16,955,961.07 元,增长比例为 64.23%,主要系公司抓住国家加大对机场建设的机遇,随着销售的增加,公司采购支出也快速增加。同时公司受限于营运资金紧张,从外部借入资金用于日常运营,导致其他应付款大幅增加。其中应付账款较期初增加了 4,729,642.84 元,增长比例为 75.72%,占新增负债的比重为 27.89%,主要是订单量增加,公司增加了采购,货款尚处于信用期内,公司未支付;其他应付款较期初增加了 3,194,431.90 元,增长比例为 53.95%,占新增负债的比重为 18.84%,主要因公司受限于营运资金紧张,从外部借入资金用于日常运营。

2019 年末公司所有者权益较 2018 年末增加了 18,546,691.31 元,增长比例为 52.46%,主要系 2019 年实现利润 18,543,357.97 元。

2、营业收入、净利润分析

2019 年公司实现营业收入 88,862,179.27 元,较 2018 年增加 41,765,233.42 元,增长比例为 88.68%;2019 年公司实现净利润 18,543,357.97 元,较 2018 年增加了 11,387,545.81 元,增长比例为 159.14%。

受益于国家建设以“平安、绿色、智慧、人文”为核心的四型机场,国家加大对新建机场的信息化投资和旧机场的信息化改造,以及公司在行业内的知名度和专业水平,公司收入规模快速增长,盈利能力显著提高。

3、现金流量分析

2019 年和 2018 年度公司实现经营活动产生的现金流量净额分别为-595,721.20 元和 -6,624,026.69,主要是原因系公司业务的增长、回款增多,导致经营活动产生的现金流量净额较上年同期增加。:

2019 年和 2018 年度公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 4,266,292.16 元和 5,630,093.33 元,主要是由于各期银行借款、外部借款的增加和 2018 年度股权融资 3,500,000.00 元。

4、主要财务指标分析

2019 年末和 2018 年末公司资产负债率分别为 44.58%和 42.75%,主要是因为随着公司业务规模快速增长,银行借款、应付账款和其他应付款等负债快速增加。

公司 2019 年末和 2018 年末每股净资产分别为 1.75 元和 3.21 元,主要系公司报告期内进行了权益分派,股本由 11,000,000.00 元增加至 30,800,000.00 元所致。

公司 2019 年末和 2018 年末流动比率分别为 2.19 和 2.26,速动比率分别为 2.11 和 2.04,整体保持稳定。

公司 2019 年度和 2018 年度应收账款周转率分别为 1.14 和 9.47,2019 年度比 2018 年度降低,主要系公司收入规模快速增加,但是受制于行业因素,回款较差。

公司 2019 年度和 2018 年度存货周转率分别为 9.18 和 4.64,2019 年度比 2018 年度增加,主要是随着收入规模的增加,2019 年度营业成本增加所致,同时期末存货较往年较少。

2019 年度和 2018 年度公司毛利率分别为 56.69%和 46.87%,毛利率一直上升。主要是因为在公司软硬件销售规模扩大的同时,软件成本增速低于软件收入增速,导致毛利率上升。

2019 年公司净资产收益率为 41.55%，每股收益为 0.60 元，较 2018 年均均有大幅增长，2018 年度公司净资产收益率为 23.37%，每股收益为 0.24，主要系公司盈利能力有较大幅度增长所致。

二、发行计划

(一) 发行目的

公司致力于数字孪生机场建设及细分领域应用开发，为机场提供数字孪生平台及应用，为智慧机场构建数字孪生体，并通过数字孪生平台提供的各类服务，支持智慧机场各类可视化应用系统的建设，为机场客户提供数字孪生机场一站式服务。鉴于机场行业面临着智慧化升级的重大需求，公司拟实施本次发行，用于数字孪生平台及应用的技术开发、服务和销售，进一步提升公司经营规模，提高公司市场竞争力和抗风险能力，确保公司持续稳定健康发展。

(二) 发行对象

1. 现有股东优先认购安排

1、目前，公司章程规定现有股东没有优先认购权。

2、根据中国证监会第 161 号令《非上市公众公司监督管理办法》第四十四条第二款第二项规定“股东大会就股票发行作出的决议，至少应当包括下列事项：（二）发行对象或范围、现有股东优先认购安排”以及《全国中小企业股份转让系统股票定向发行规则》第十二条规定“发行人应当按照《公众公司办法》的规定，在股东大会决议中明确现有股东优先认购安排”，因此，本次定向发行现有股东是否安排优先认购由公司董事会、股东大会自行审议。

关于本次发行，公司董事会审议通过《关于现有股东不做优先认购安排的议案》，议案决定“公司本次定向增发，不安排现有股东的优先认购，现有股东不享有优先认购权”，该议案已经 2020 年第一次临时股东大会审议通过，因此本次定向发行，现有股东无优先认购权。

2. 发行对象的确定

本次发行属于发行对象不确定的发行。

2020 年 4 月 16 日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司认为公司定向发行股票符合股转公司的股票定向发行要求，并向公司出具了《关于对北京博能科技股份有限公司股票定向发行无异议的函》（股转系统函【2020】922 号）（以下简称“无异议函”）。

公司取得无异议函后，及时确定具体发行对象，本次股票发行的对象为 9 名，均为新增股东（以审议本次发行的股东大会股权登记日的股东名册为标准）。本次股票发行合计认购数量为 2,800,000 股，认购单价为 6.50 元/股，合计认购金额为 18,200,000 元。

1、发行对象基本信息

(1) 共青城威尔创新创业投资管理合伙企业（有限合伙）

名称	共青城威尔创新创业投资管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2017 年 03 月 22 日

统一社会信用代码	91360405MA35TEBR43
企业类型	有限合伙
执行事务合伙人	青岛威尔资产管理有限公司（委派代表：谭军）
实缴出资	68,086,125.00 元
住所	江西省九江市共青城市私募基金创新园内
经营范围	创业投资，项目投资，投资管理。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务；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）
证券账户及交易权限	089917****，一类合格投资者
备案情况	基金备案编码为 ST3482
私募基金管理人	青岛威尔资产管理有限公司
登记情况	登记编号为 P1002656

威尔创新与公司、公司董事以及公司持股 5%以上股东不存在关联关系。

（2）钱向阳

钱向阳，男，身份证号码：61230019680128****，新增投资者，已开立证券账户 027939****，系全国中小企业股份转让系统一类合格投资者，与公司、公司董事及公司持股 5%以上股东不存在关联关系。

（3）韩静霆

韩静霆，女，身份证号码：65280119780513****，新增投资者，已开立证券账户 011201****，系全国中小企业股份转让系统一类合格投资者，与公司、公司董事及公司持股 5%以上股东不存在关联关系。

（4）张进国

张进国，男，身份证号码：43292419820503****，新增投资者，已开立证券账户 017618****，系全国中小企业股份转让系统一类合格投资者，与公司、公司董事及公司持股 5%以上股东不存在关联关系。

（5）刘同良

刘同良，男，身份证号码：43232619660701****，新增投资者，已开立证券账户 005002****，系全国中小企业股份转让系统一类合格投资者，与公司、公司董事及公司持股 5%以上股东不存在关联关系。

2019 年 11 月 7 日，中国证券监督管理委员会山东监管局（以下简称“山东局”）向刘同良下发了《行政处罚决定书（2019）10 号》，刘同良作为内幕信息知情人，其利用本人及“周某平”账户在内幕信息敏感期内交易“永兴特钢”股票的行为，违反《证券法》第七十三条、第七十六条第一款规定，构成第二百零二条规定内幕交易行为，目前刘同良已经按照要求上交了罚款。刘同良本人出具承诺，除上述已经披露的案件外，不存在其他被司法机关立案侦查或被其他有权机关立案调查的情况。

（6）王树东

王树东，男，身份证号码：11010819681223****，新增投资者，已开立证券账户 009700****，系全国中小企业股份转让系统一类合格投资者，与公司、公司董事及公司持股 5%以上股东不存在关联关系。

（7）姚欣彤

姚欣彤，女，身份证号码：51110219750216****，新增投资者，已开立证券账户 010145****，系全国中小企业股份转让系统一类合格投资者，与公司、公司董事及公司持股 5%以上股东不存在关联关系。

(8) 彭飞

彭飞，男，身份证号码：11010819770814****，新增投资者，已开立证券账户013966****，系全国中小企业股份转让系统一类合格投资者，与公司、公司董事及公司持股5%以上股东不存在关联关系。

(9) 李刚强

李刚强，男，身份证号码：43042619850315****，新增投资者，已开立证券账户016942****，系全国中小企业股份转让系统一类合格投资者，与公司、公司董事及公司持股5%以上股东不存在关联关系。

本次发行对象共9名，其中8名为自然人，1名为私募基金，均不属于《非上市公司监管问答——定向发行（二）》规定的单纯以认购股份为目的而设立的，不具有实际经营业务的持股平台。

通过查询全国法院被执行人信息查询、证券期货市场失信记录查询平台、中国执行信息公开网、认购对象声明与承诺等网站和文件，截至本定向发行说明书出具之日，除刘同良曾经被中国证券监督管理委员会山东监管局处以罚款外，本次定向发行的认购人不存在被证监会及其派出机构予以行政处罚和被列入失信被执行人的情形，不存在属于《关于对失信主体实施联合惩戒措施的监管问答》中提及的失信联合惩戒对象的情形。

根据发行对象提供的合格投资者证明、证券账户截图、交易权限查询记录等文件，本次发行对象已全部开通新三板一类合格投资者权限，本次股票发行对象符合《非上市公司监督管理办法》以及《全国中小企业股份转让系统投资者适当性管理办法》规定的能够参与基础层挂牌公司发行的合格投资者。

本次发行完毕后，股东人数预计不会超过200人，不需要向中国证监会申请核准。

3、资金来源

经核查发行对象出具的承诺函及《股票发行认购协议》等资料，发行对象认购资金来源于自有资金或自筹资金，不存在委托持股、信托持股等情形，不存在直接或间接的股权代持情形，本次发行对象认购资金来源合法合规。

4、认购信息如下：

序号	发行对象	发行对象类型			认购数量 (股)	认购金额 (元)	认购方式
1	威尔创新	新增投资者	非自然人投资者	私募基金管理人或私募基金	1,400,000	9,100,000	现金
2	钱向阳	新增投资者	自然人投资者	其他自然人投资者	350,000	2,275,000	现金
3	韩静霆	新增投资者	自然人投资者	其他自然人投资者	300,000	1,950,000	现金
4	张进国	新增投资者	自然人投资者	其他自然人投资者	250,000	1,625,000	现金
5	刘同良	新增投资者	自然人投资者	其他自然人投资者	123,000	799,500	现金
6	王树东	新增投资者	自然人投资者	其他自然人投资者	100,000	650,000	现金
7	姚欣彤	新增投	自然人投	其他自然	100,000	650,000	现金

		资者	资者	人投资者			
8	彭飞	新增投资者	自然人投资者	其他自然人投资者	100,000	650,000	现金
9	李刚强	新增投资者	自然人投资者	其他自然人投资者	77,000	500,500	现金
合计	-				2,800,000	18,200,000	-

注：在审议本次发行事项的2020年第一次临时股东大会所确定的股权登记日（2020年3月20日）之后，王树东、姚欣彤及彭飞通过集合竞价买入了公司的股票。

(三) 发行价格

本次发行股票的价格为6.50元/股。

1. 定价方法及定价合理性。

经大华会计师事务所(特殊普通合伙)出具的审计报告（大华审字[2020]006671号），截至2019年12月31日，归属于挂牌公司股东的净资产为53,899,646.71元，归属于挂牌公司股东的每股净资产为1.75元；2019年归属于挂牌公司股东的净利润为18,543,357.97元，基本每股收益为0.60元。

经北京兴华会计师事务所(特殊普通合伙)出具的审计报告（（2019）京会兴审字第08000226号），截止2018年12月31日，归属于挂牌公司股东的净资产为35,352,955.40元，归属于挂牌公司股东的每股净资产为3.21元；2018年度归属于挂牌公司股东的净利润为7,155,812.16元，基本每股收益为0.66元，摊薄后的每股收益为0.24元。

公司挂牌以来转让方式为协议转让，后根据股转系统调整变更为集合竞价方式，二级市场交易量比较少。根据wind数据，2019年度公司盘内交易成交仅1000股，流动性不足导致公司收盘价格不公允，不具有参考价值。

公司挂牌以来共进行一次股票发行，发行价格为每股7.00元，发行数量500,000股，发行完毕后公司股本增加至11,000,000股，新增股票于2018年6月1日在股转系统挂牌公开转让，除权后价格为2.5元。

公司于2019年8月26日召开2019年第三次股东大会，审议通过《关于〈2019年半年度权益分派预案〉》议案，公司以11,000,000股为基数，向全体股东每10股送红股13.600000股，每10股转增4.400000股，权益分派前本公司总股本为11,000,000股，权益分派后总股本增至30,800,000股。上述权益分派事项均已实施完毕，本次股票发行价格已考虑上述权益分派事项的影响。

综上，本次发行定价系综合考虑宏观经济环境、公司所处行业、公司成长性、每股净资产、每股收益等多方面因素，最终确定了此次发行价格的区间范围。本次股票发行价格具有公允性和合理性。

2. 是否适用股份支付及原因

公司本次发行价格高于公司归属于挂牌公司每股净资产、二级市场价格和前次定增价格，发行对象不特定为公司员工或其他服务的供应商。因此，本次发行不存在《企业会计准则第11号—股份支付》所规定适用股份支付会计准则的情形。

3. 公司预计董事会决议日至新增股票登记日期间不会发生权益分派，不会对发行数量和发行价格做调整。若在董事会决议日至增发股份的股权登记日期间发生除权、除息情况，则公司将对发行数量和价格进行相应调整。

(四) 发行股份数量及预计募集资金总额

本次发行股票的种类为人民币普通股。本次发行股票不超过 2,800,000 股，预计募集资金总额不超过 18,200,000.00 元。

1. 公司本次定向发行的股票种类均为人民币普通股，本次拟发行股票数量不超过 2,800,000 股（含本数），占发行后股本的比例不超过 8.33%（含本数）。
2. 公司本次定向发行预计募集资金总额为人民币 18,200,000.00 元。

(五) 限售情况

本次发行新增股份为无限售条件的人民币普通股，可以一次性进入全国中小企业股份转让系统进行公开转让。

(六) 报告期内的发行募集资金使用情况

公司在全国中小企业股份转让系统挂牌以来，共发生 1 次发行股票募集资金的行为。根据公司 2017 年 12 月 29 日披露《股票发行方案》（2017 年 12 月修订）：公司以 7.00 元/股的价格发行 500,000 股股票，募集资金 3,500,000.00 元，认购人为上海知卓空间资产管理有限公司。2018 年 3 月 26 日，公司披露《股票发行认购公告》。该次募集资金到账时间为 2018 年 4 月 9 日。该次募集资金到位情况已经北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于 2018 年 4 月 20 日出具[2018]京会兴验字第 08000010 号验资报告。

2018 年 5 月 11 日公司收到全国中小企业股份转让系统出具的《股票发行股份登记的函》。

根据公司 2017 年 12 月 29 日公告的《股票发行方案》（2017 年 12 月修订）中明确了本次股票发行募集资金主要用于可视化平台系统、可视化应用软件及辅助硬件的销售；提供与可视化相关的技术开发及服务。

公司募集资金实际使用情况如下：

项目	金额（元）
1. 募集资金本金金额	3,500,000.00
加：募集资金利息（已转入基本账户）	1,257.74
二、募集资金总额	3,501,256.08
减：募集资金使用金额	3,500,000.00
销售可视化平台系统、可视化应用软件及辅助硬件	1,500,000.00
其中：人员经费（薪资、福利等）	500,000.00
差旅费	500,000.00
市场推广费	500,000.00
提供与可视化相关的技术开发及服务	2,000,000.00
其中：人员经费（薪资、福利等）	1,900,000.00
差旅费	100,000.00

公司存在将募集资金转至其他账户存放与使用的问题，主要由于公司业务人员对于募集资金相关法规的理解欠缺。公司转至其他账户存放与使用的募集资金均严格按照股票发行方案中披露的用途使用，不存在将募集资金用于除指定募集资金用途以外用途的情形。公司相关人员已补充学习了募集资金使用的相关制度，将规范募集资金使用。除上述问题外，公司已经按照《公司法》、《非上市公众公司监督管理办法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》、《全国中小企业股份转让系统股票发行业务细则（试行）》以及中国证监会的相关法律法规的规定和要求使用募集资金，并及时、真实、准备、完整

履行相关信息披露工作，不存在违规使用募集资金的情形；不存在控股股东、实际控制人或其他关联方占用或转移定向发行募集资金的情形。

(七)本次发行募集资金用途

本次发行募集资金用途如下：

序号	用途	拟投入金额（元）
1	补充流动资金	18,200,000.00
合计	-	18,200,000.00

公司取得无异议函之后，及时确定了发行对象及最终募集资金金额，因此单个项目具体使用金额按照同等比例原则并考虑到整数的情况进行了调整。

1. 募集资金用于补充流动资金

本次发行募集资金中有 18,200,000.00 元拟用于补充流动资金。

序号	预计明细用途	拟投入金额（元）
1	数字孪生服务平台的研发（40%）	7,280,000.00
2	数字孪生机场创新应用产品的研发（20%）	3,640,000.00
3	市场拓展（30%）	5,460,000.00
4	其他（10%）	1,820,000.00
合计	-	18,200,000.00

(1) 数字孪生服务平台的研发

博能股份将基于已有的技术积累，研发新一代的数字孪生服务平台，实现对融合多源、多维、全要素、全生命周期的具有三维语义化数字孪生体的统一管理与服务分发，支持智慧机场可视化应用系统共享使用智慧机场数字孪生体。数字孪生服务平台是公司向其他行业拓展数字孪生相关业务的核心产品。经公司目前的初步测算，数字孪生服务平台的研发费用为 7,280,000.00 元，具体分配预测如下：

序号	募集资金用途	预计投资额（元）
1	人员经费（薪资、福利）	6,552,000.00
2	测试费	450,000.00
3	差旅费	278,000.00
合计		7,280,000.00

(2) 数字孪生机场创新应用产品的研发

根据业务发展的紧迫性，在公司原有智慧机场行业应用产品的基础上，分步骤有针对性地开发数字孪生机场创新应用产品。公司将围绕机场规划、设计、建设、运营、维护全生命周期，提供数字孪生机场可视化应用的产品。经公司目前的初步测算，数字孪生机场创新应用产品的研发费用为 3,640,000.00 元，具体分配预测如下：

序号	募集资金用途	预计投资额（元）
1	人员经费（薪资、福利）	3,180,000.00
2	测试费	460,000.00
合计		3,640,000.00

(3) 市场拓展

公司在除了继续在国内民航机场行业进行市场拓展以外，将根据公司战略发展目标，

加大海外市场的拓展，并在航空公司、空管等民航相关领域进行业务拓展。同时公司将加大在港航、轨道交通等领域的业务拓展。经公司目前的初步测算，预计增加相关人员经费、差旅费、市场推广等各类拓展费用投入 5,460,000.00 元，具体分配预测如下：

序号	募集资金用途	预计投资额（元）
1	人员经费（薪资、福利）	2,720,000.00
2	市场拓展费	2,740,000.00
	合计	5,460,000.00

(4) 其他

根据公司业务发展需要，将在主要民航机场客户的所在地设立办事处，为客户提供全天候的驻场服务。经公司目前的初步测算，办事处设立费用为 1,820,000.00 元，具体分配预测如下：

序号	募集资金用途	预计投资额（元）
1	人员经费（薪资、福利）	681,000.00
2	办公场所租赁	909,000.00
3	开办费	230,000.00
	合计	1,820,000.00

(八) 本次发行募集资金专项账户的设立情况以及保证募集资金合理使用的措施

1. 公司将按照程序，将本次发行募集资金专项账户的设立情况分别提交公司第二届董事会第六次会议、第二届监事会第四次会议和 2020 年第一次临时股东大会审议，用于本次发行募集资金的存储和使用。

本次发行的募集资金将存放于公司股东大会为本次发行批准设立的募集资金专项账户，并将该专项账户作为认购账户，公司将在本次发行认购结束后与主办券商、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。

2. 保证募集资金合理使用的措施

为规范募集资金的管理和使用，提高募集资金的使用效率，经本公司股东大会审议通过《募集资金管理制度》（以下简称“管理制度”），该管理制度已于 2017 年 6 月 21 日在全国股转系统信息披露平台（网址 www.neeq.com.cn）公开披露（公告编号：2017-035）。

《募集资金管理制度》对公司募集资金的存储、使用、用途变更、使用管理与监督等建立内部控制，明确公司募集资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露要求。

公司本次募集资金将全部用于挂牌公司主营业务及相关业务领域，符合《全国中小企业股份转让系统股票定向发行规则》的相关规定。

公司将严格按照相关法律法规及《募集资金管理制度》的要求管理和使用募集资金，对本次发行的募集资金进行专户管理，并对募集资金的实际使用情况进行监控，每日核对募集资金账户余额，保证账实相符；每月与银行对账，保证账账相符，确保募集资金按照规定的用途与计划进度使用。

(九) 是否存在新增股票完成登记前不得使用募集资金的情形

1	公司未在规定期限或者预计不能在规定期限内披露最近一期定期报	否
---	-------------------------------	---

	告。	
2	最近 12 个月内，公司或其控股股东、实际控制人被中国证监会及其派出机构采取行政监管措施、行政处罚，被全国股转公司采取书面形式自律监管措施、纪律处分，被中国证监会立案调查，或者因违法行为被司法机关立案侦查等。	否

(十)本次发行前滚存未分配利润的处置方案

本次定向发行前公司滚存的未分配利润由发行后公司新老股东按发行后持股比例共同享有。

(十一)本次发行是否需要经中国证监会核准

截止本次发行对的股权登记日 2020 年 3 月 20 日，公司在册股东为 7 名，本次发行对象共计 9 名，本次发行后股东人数不会超过 200 人，不需要经中国证监会核准。

(十二)本次定向发行需要履行的国资、外资等相关主管部门的审批、核准或备案的情况

本次股票发行后，公司股东人数未超过 200 人，符合《非上市公众公司监督管理办法》关于豁免向中国证监会申请核准股票发行的情形。本次股票发行需向全国股份转让系统公司履行自律审查程序。公司系境内自然人和合伙企业设立民营企业，不涉及金融行业，因此，本次发行无需其他主管部门的审批或核准事项。

本次发行对象共计 9 名，8 名自然人为中国国籍，1 名为私募投资基金，已完成私募投资基金备案程序，其管理人也完成了私募投资基金管理人登记，均不需要履行其他国资、外资金融等主管部门审批、核准或备案等程序。

(十三)表决权差异安排

本次发行完成前后，公司不存在特别表决权等差异表决权安排。

(十四)其他事项

1、发行人前一次定向发行后的分红派息、转增股本及其对发行价格的影响。

公司挂牌以来共进行一次股票发行，发行价格为每股 7.00 元，发行数量 500,000 股，发行完毕后公司股本增加至 11,000,000 股，新增股票于 2018 年 6 月 1 日在股转让系统挂牌公开转让。

公司于 2019 年 8 月 26 日召开 2019 年第三次股东大会，审议通过《关于〈2019 年半年度权益分派预案〉》议案，公司以 11,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股送红股 13.600000 股，每 10 股转增 4.400000 股，权益分派前本公司总股本为 11,000,000 股，权益分派后总股本增至 30,800,000 股，上述权益分派事项均已实施完毕。

前次发行价格经除权除息后的价格为每股人民币 2.50 元，本次股票发行价格已考虑上述权益分派事项的影响，本次股票发行价格显著高于上次发行价格，主要是由于公司盈

利水平不断提高，进而导致公司的估值提高。

2、公司不存在违规资金占用等权益被股东及其关联方严重损害且尚未消除的情形；
3、公司不存在违规对外担保、资金占用或者其他权益被控股股东、实际控制人严重损害情形；

4、本次发行文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

5、公司符合《公众公司办法》关于合法规范经营、公司治理及信息披露等方面的规定；

6、公司及其董事、高级管理人员是不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；公司不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形；

7、公司及其法定代表人、实际控制人、现任董事、监事和高级管理人员均不属于失信联合惩戒对象。本次发行对象除刘同良被山东局予以行政处罚外，其余均不属于失信联合惩戒对象。

8、本次发行拟提交股东大会批准和授权的相关事项

公司第二届董事会第六次会议和第二届监事会第四次会议已经审议通过了下述事项，并将其提请 2020 年第一次临时股东大会审议：

- (1)《关于〈北京博能股份有限公司 2020 年度第一次定向发行说明书〉》议案；
- (2)《关于因股票发行拟修订〈公司章程〉》议案；
- (3)《关于现有股东不做优先认购安排》议案；
- (4)《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次定向发行股票相关事宜》议案；
- (5)《关于对发行股份募集资金设立资金专项账户管理并签署三方监管协议》议案；

三、非现金资产认购情况

本次发行不涉及非现金资产认购。

四、本次发行对申请人的影响

本次定向发行对公司经营管理的影响

本次发行后，公司的总资产及净资产规模均有一定幅度的提高，公司资产负债率将有所下降，资产负债结构更趋稳健，公司整体财务状况将得到进一步完善，有利于提升公司的市场竞争力，巩固公司的市场地位，对公司业务发展有积极影响。

公司引入外部股东后，公司的治理结构将进一步优化，亦有利于公司资源整合能力的提高，有利于公司经营管理能力的提升。

本次定向发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

本次发行后公司的总资产及净资产规模均有所提升，财务状况更趋稳健，资产负债结构更趋合理，有利于进一步增强公司竞争实力及盈利能力，保障公司业务的拓展，并为公司股东带来相应的投资回报。

1、对财务状况的影响

本次定向发行募集资金到位后，公司资产总额与净资产额将同时增加，公司资本结构更趋稳健，公司的资金实力将得到有效提升，营运资金将得到有效补充，为公司后续发展提供有效的保障，促进公司进一步实现规模扩张。

2、对盈利能力的影响

本次定向发行后，公司资本实力增强，为公司各项业务的快速、稳健、可持续发展奠定资本基础，促进公司进一步实现规模扩张和业务拓展，进一步提升公司的市场竞争力以

及盈利能力，促进营业收入和利润的稳健增长。

3、对现金流量的影响

本次定向发行后，公司筹资活动现金流入将同比增加。同时，募集资金将用于补充公司流动资金，有助于满足公司业务需求并间接增加公司经营活动产生的现金流量。

公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

本次股票发行后，公司与实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等情况不会发生变化。

4、发行对象以资产认购公司股票的，是否导致增加本公司债务或者或有负债

本次发行不涉及以资产认购公司股票。

5、本次定向发行前后公司控制权变动情况

本次发行前，公司控股股东和实际控制人为王珏，王珏直接持股数量为 10,640,000 股，持股比例为 34.55%，通过豪顺泰控制公司股份 27.27%，此外，王珏、豪顺泰、贾玮、邵晴于 2015 年 9 月 29 日签订了《北京博能科技有限公司（及后续股份公司）股东授权委托协议》（以下称《授权委托协议》），根据协议内容，通过《股东授权委托协议》王珏所能例支配的表决权比例为 70.00%。

本次发行后，王珏持股比例稀释至 31.67%，通过豪顺泰控制的比例稀释至 25.00%，连同其他一致行动人的比例合计稀释至 64.17%，其仍担任公司董事长和总经理，仍能控制公司半数以上表决权，因此公司控股股东和实际控制人未发生变动。

6、本次定向发行对其他股东权益的影响

公司本次定向发行履行了董事会及股东大会审议程序，在程序上有效保障了现有股东的合法权益。本次定向发行募集资金到位后，将使公司净资产、每股净资产等财务指标提高，资产负债结构更趋稳健，公司偿债能力和抵御财务风险能力将进一步提升。

因此，本次定向发行能提高公司的整体盈利能力，对其他股东权益有积极影响。

7、本次定向发行相关特有风险的说明

本次股票发行不存在其他特有风险。

五、附生效条件的股票认购合同的内容摘要

一、《股票认购合同》的内容摘要：

（一）合同主体、签订时间：

1、合同主体

甲方：北京博能科技股份有限公司

乙方：发行对象共青城蕨尔创新创业投资管理合伙企业（有限合伙）、韩静霆、彭飞、钱向阳、王树东、姚欣彤、张进国、李刚强和刘同良

2、签订时间

2020 年 5 月 13 日

（二）认购方式、支付方式：

认购方式：乙方以现金方式认购

支付方式：乙方应按甲方公告的股票发行认购公告，在公告通知的缴款期限内将公告通知中确定的认购款全额缴付至公告中指定的账户。

（三）合同的生效条件和生效时间：

本协议于各方依法签署并经甲方董事会和股东大会审议通过后生效。

（四）合同附带的任何保留条款、前置条件：

除生效条件外，本协议未附带其他任何保留条款、前置条件；本协议不存在估值调整条款。

（五）相关股票限售安排；

本次股票发行为无限售条件的人民币普通股，乙方无须出具自愿锁定承诺。

（六）特殊投资条款（如有）；

无

（七）发行终止后的退款及补偿安排

甲方于本合同终止之日起十个工作日内，向乙方退还已缴纳的全部认购价款，并支付该等退款在其账户期间的利息，涉及一方违约的应向本协议其他方承担违约责任。

（八）违约责任条款及纠纷解决机制。

1、违约责任

（1）乙方未按时缴纳认购款的，甲方有权解除本协议，并要求乙方支付认购价款的10%作为违约赔偿金。

（2）任何一方违反本协议项下约定，未能全面履行本协议，或违反本协议所作的陈述和保证，或在本协议所作的陈述和保证有任何虚假、不真实或对事实有隐瞒或重大遗漏即构成违约，守约方有权要求违约方继续履行或采取补救措施，并要求违约方赔偿因此所造成的损失。

（3）任何一方由于不可抗力造成的不能履行或部分不能履行本协议的义务，将不视为违约，但应在条件允许下采取一切必要的救济措施，减少因不可抗力造成的损失。遇有不可抗力的一方，应尽快将事件的情况以书面形式通知其他方，并在事件发生后15日内，向其他方提交不能履行或部分不能履行本协议义务以及需要延期履行的理由的报告。如不可抗力事件持续30日以上，一方有权以书面通知的形式终止本协议。

2、纠纷解决机制

（1）本协议适用中国法律，并依据中国法律解释。如果任何一方的权益因新颁布的法律、法规受到严重不利影响，各方应协商做出必要的调整，以维护各方的利益。

（2）本协议各方因本协议产生的或与本协议执行有关的争议，应友好协商解决，如若任何争议无法在争议发生后30天内通过协商解决，应提交甲方所在地法院进行诉讼。

二、补充协议的内容摘要

本次发行公司控股股东、实际控制人王珏及配偶樊俐春、股东周院进、股东齐焕然及配偶逯静（以上统称为“乙方”）与认购对象共青城蕨尔创新创业投资管理合伙企业（有限合伙）（甲方）签署《股票发行认购协议之补充协议》（以下简称“补充协议”）。2020年5月18日，公司召开了第二届董事会第八次会议和第二届监事会第六次会议分别审议通过了《关于与共青城蕨尔创新创业投资管理合伙企业（有限合伙）签订附生效条件〈股票发行认购协议之补充协议〉》议案，并将该协议提交公司股东大会审议，2020年6月4日，公司召开了2020年第二次临时股东大会，审议通过了该补充协议，补充协议内容摘要如下：

第一条 业绩承诺

1. 乙方承诺，博能股份2020年度扣除非经常性损益后的税后净利润不低于人民币2,500万元，2021年度扣除非经常性损益后的税后净利润不低于人民币3,300万元。实际净利润数以博能股份聘请的具有相应资质的会计师事务所对博能股份进行年度审计时出具的审计报告为准。

2. 甲、乙双方同意，如果2020年度未完成承诺利润指标的90%，则触发本条约定的回购条款；如果2021年度也未完成承诺利润指标的90%，则同样触发本条约定的回购条款。

3. 博能股份2020年度审计报告正式出具后，如触发本条约定的回购条款，则甲方有

权在博能股份年度报告公告后 30 日内要求乙方回购其本次认购的 140 万股博能股份股票，乙方有义务回购，回购价款=甲方本次认购总价款×（1+12%）×甲方实际持股天数/360-甲方从博能股份取得的税前现金分红金额。博能股份 2021 年度审计报告正式出具后，如触发本条约定的回购条款，则甲方有权在博能股份年度报告公告后 30 日内要求乙方回购，回购计算方式同本条规定的方式计算，但应当扣除已回购金额。

第二条 上市承诺

1. 乙方承诺当出现以下情况之一时，甲方有权要求其回购本轮投资的全部或部分股份，乙方需无条件予以履行：

1) 不论任何主观或客观原因，博能股份不能于甲方投资后 48 个月内在国内 A 股市场（指上海证券交易所主板或科创板、深圳证券交易所主板、中小板和创业板，下同）完成首次公开发行股票并上市；

2) 在甲方投资实现退出之前的任何时间，博能股份明示放弃在 A 股上市安排或工作；

3) 乙方直接或通过其直接或间接控制的企业从事与博能股份利益相冲突的业务，包括但不限于进行不合理的关联交易或从事与博能股份经营业务相同或相似的业务，且不能在甲方要求的时限内解决或导致博能股份上市目的无法实现；

4) 博能股份或乙方中的一方和/或多方实质性地违反《股份认购协议》保证和承诺条款中做出的陈述与保证，或违反其在本协议项下的主要义务，或博能股份、乙方因违反法律法规而遭受或可能遭受任何行政处罚或刑罚，以致博能股份上市目的无法实现。

2. 以上触发股份回购条款时应按照甲方的全部投资款及自实际缴纳投资款日起至乙方支付全部回购款之日按年利率 9%计算的利息减去博能股份已支付给甲方的税前分红；

3. 以上股份回购均应以现金形式进行，全部股份回购款应在甲方发出书面回购要求之日起 30 日内支付；

4. 在博能股份提起首次公开发行股票并上市申请时，根据届时有权部门的监管要求，博能股份或乙方要求解除本条项下的上市对赌条款的，甲方应当同意解除，并且不得要求乙方承担违约责任。

第三条 回购安排

1. 上述股份回购义务由乙方 1、乙方 2、乙方 3 按照本协议签署时其对博能股份的持股比例分担，同时，乙方 1、乙方 3 的各自配偶与其共同承担回购义务，即乙方 1、乙方 4 承担 57.58%的回购义务，乙方 2 承担 33.33%的回购义务，乙方 3、乙方 5 承担 9.09%的回购义务；各乙方对本条项下的回购义务承担连带责任。

2. 如甲方持股期间公司进行资本公积或未分配利润转增股本的，甲方基于本协议认购股份所取得的股份由乙方一并回购，回购价款总额不变。

3. 如甲方已实际出售全部或部分所持公司股份的，已出售部分乙方不负有回购义务，回购价款同比例相应减少。

第四条 董事提名

根据《股份认购协议》的约定完成股份交割后，乙方 1、乙方 2、乙方 3 同意对甲方提名的一名公司董事候选人投赞成票，根据公司内部决策程序由股东大会审议决定能否当选。各方确认，本条款不构成公司对甲方可向其派驻董事的保证。

六、中介机构信息

（一）主办券商

名称	首创证券有限责任公司
----	------------

住所	北京市西城区德胜门外大街 115 号
法定代表人	毕劲松
项目负责人	宁志珂
项目组成员（经办人）	刘良
联系电话	0755-83296821
传真	0755-83299122

（二）律师事务所

名称	北京德恒律师事务所
住所	北京市西城区金融大街 19 号富凯大厦 B 座 12 层
单位负责人	王丽
经办律师	杨兴辉、张鼎城
联系电话	010-52682888
传真	010-52682999

（三）会计师事务所

名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
住所	北京市海淀区北三环西路 99 号院西海国际中心 1 号楼 8 层
执行事务合伙人	杨雄、梁春
经办注册会计师	姜纯友、吴少华
联系电话	010-58350011
传真	010-58350006

（四）股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
住所	北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦五层
法定代表人	戴文桂
经办人员姓名	-
联系电话	010-58598980
传真	010-58598977

七、有关声明

(一) 申请人全体董事、监事、高级管理人员声明

“本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本定向发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。”

全体董事签名：

张永强 张永强 张永强 张永强 张永强

全体监事签名：

张永强 张永强 张永强

全体高级管理人员签名：

张永强 张永强 张永强 张永强



(二) 申请人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本定向发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

实际控制人签名:



2020年6月8日

控股股东签名:



盖章:



2020年6月8日

(三)主办券商声明

“本公司已对定向发行说明书进行了核查，确定不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。”

法定代表人（或授权代表）签名：

刘侃巍

项目负责人签名：

宁志行

主办券商加盖公章：



(四) 律师事务所声明

本机构及经办律师已阅读定向发行说明书，确认定向发行说明书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办人员对申请人在定向发行说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认定向发行说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师签名： 杨兴辉

杨兴辉

经办律师签名： 张鼎城

张鼎城

机构负责人签名： 王丽

王 丽

北京德恒律师事务所（加盖公章）



2020年6月8日

关于为北京博能股份有限公司全国中小企业股份转让系统 定向增发出具的承诺函


大华特字[2020] 003261 号

全国中小企业股份转让系统：

本所作为北京博能股份有限公司 2019 年度财务报表的审计机构，
现承诺如下：

本所及签字注册会计师已阅读定向发行说明书，确认定向发行说明书与本机构出具的审计报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对申请人在定向发行说明书中引用的专业报告的内容无异议，确认定向发行说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

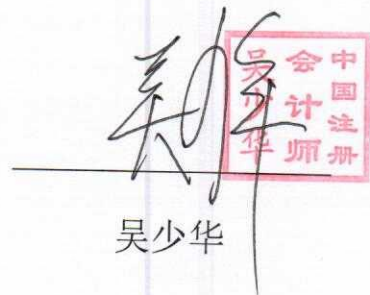


梁春

签字注册会计师：



姜纯友



吴少华

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二〇年六月五日



八、备查文件

本次定向发行备查文件如下：

- （一）第二届董事会第六次会议决议；
- （二）第二届监事会第四次会议决议；
- （三）其他与本次定向发行有关的重要文件。

授权书

兹授权我公司副总经理刘侃巍同志签署下列与投资银行业务相关且可经授权代表签字的文件，包括但不限于：

一、我公司担任保荐机构或主承销商的保荐承销业务中可由法定代表人授权代表签署的各项文件。

二、我公司担任独立财务顾问的并购重组业务中可由法定代表人授权代表签署的各项文件。

三、我公司担任主办券商或推荐机构的挂牌推荐相关业务中可由法定代表人授权代表签署的各项文件。

四、我公司开展除前述三类业务之外的其他投资银行业务中可由法定代表人授权代表签署的各项文件。

五、我公司开展投资银行业务时与证券发行人、并购重组业务相关当事人等签署的保密协议、全面合作协议、保荐协议、承销协议、（独立）财务顾问协议、挂牌推荐并持续督导协议等各类业务协议或合同。

上述授权事项与监管机构的要求和规定矛盾时无效。本授权有效期自2020年1月1日至2020年12月31日，复印件加盖公司印章后与原件具有同等效力。

法定代表人：  （毕劲松）

首创证券有限责任公司

2019年12月25日

