

北京万邦达环保技术股份有限公司  
向特定对象发行股票的第二轮审核问  
询函中有关财务事项的说明

大华核字[2022]0011173 号



大华会计师事务所(特殊普通合伙)

Da Hua Certified Public Accountants (Special General Partnership)

# 北京注册会计师协会

## 业务报备统一编码报备系统

业务报备统一编码：	110101482022114031858
报告名称：	北京万邦达环保技术股份有限公司向特定对象发行股票的审核问询函中有关财务事项的说明
报告文号：	大华核字[2022]0011173号
被审（验）单位名称：	北京万邦达环保技术股份有限公司
会计师事务所名称：	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
业务类型：	其他鉴证业务
报告日期：	2022年06月22日
报备日期：	2022年06月22日
签字人员：	张二勇(110000862680)， 赵卓然(110101480119)
	
(可通过扫描二维码或登录北京注协官网输入编码的方式查询信息)	

说明：本备案信息仅证明该报告已在北京注册会计师协会报备，不代表北京注册会计师协会在任何意义上对报告内容做出任何形式的保证。

北京万邦达环保技术股份有限公司  
向特定对象发行股票的第二轮  
审核问询函中有关财务事项的说明

	目 录	页 次
一、	向特定对象发行股票的第二轮审核问询函中 有关财务事项的说明	1-9

## 向特定对象发行股票的第二轮审核问询 函中有关财务事项的说明

大华核字[2022]0011173号

深圳证券交易所：

由东吴证券股份有限公司转来的《关于北京万邦达环保技术股份有限公司申请向特定对象发行股票的第二轮审核问询函》（审核函〔2022〕020124号，以下简称审核问询函）奉悉。我们已对审核问询函所提及的北京万邦达环保技术股份有限公司（以下简称“万邦达”、“公司”、“发行人”）财务事项进行了审慎核查，现汇报如下：

一、问题 1. 根据回复材料，本次募投项目“吉林化工园区绿色循环经济资源综合利用项目（一期）”拟为吉林化学工业循环经济示范园区（以下简称“吉化园区”）新建2万t/d园区工业污水处理装置（一期）和25t/h丙烯腈含氰废水预处理装置，预计建成后每年处理730万吨园区污水及20万吨丙烯腈含氰废水。本项目的下游客户主要为吉化园区内相关需进行污水处理的企业和中国石油吉化集团公司丙烯腈厂（以下简称“吉化丙烯腈厂”）。目前，吉化园区未配置自有工业废水处理厂，废水全部排到吉林石化公司污水处理厂进行处理，目前该污水处理厂基本满负荷运行。发行人已与吉化园区管委会、吉化丙烯腈厂商谈后续污染处理工作，因疫情影响，尚未签订正式协议。本次募投项目预计年收入16,805万元，预计毛利率28.54%。报告期内，发行人工业水处理业务毛利率分别为23.78%、14.17%、17.57%和19.93%，低于同行业可比公司。

请发行人补充说明：（1）募投项目是否履行了全部必要的申报、审批、备案程序，是否需取得特许经营权或履行招投标程序，如是，请说明公司目前履行进度，募投项目开展是否存在重大不确定性或重大风险；（2）结合项目的运营模式、盈利模式、发行人与吉化园区管委会和吉化丙烯腈厂签署协议进展情况和主要条款，说明是否存在吉化园区和吉化丙烯腈厂选择其他合作方或多个合作方、与发行人合作关系终止、与发行人发生纠纷等可能性，发行人有何应对措施或替代性措施；（3）结合吉化园区化工企业数量和预计增长情况、目前污水及含氰废水日均处理规模和预计增长情况、吉化污水处理厂处理能力、募投项目预计污水处理规模的测算方法、测算过程等，说明本次募投项目预计污水处理量是否与园区需求量相匹配，是否具备合理性；（4）结合同行业可比公司业务开展的具体情况、收入成本构成等，说明发行人工业水处理业务毛利率低于同行业可比公司的原因及合理性，在未与吉化园区签署具体协议的情况下本次募投项目效益预测毛利率高于发行人报告期内工业水处理业务毛利率水平是否合理、谨慎。

请发行人充分披露相关风险，并进行重大风险提示。

请保荐人进行核查并发表明确意见，请发行人律师对（1）（2）核查并发表明确意见，请会计师对（4）核查并发表明确意见。

回复：

#### 一、发行人说明

（一）结合发行人市场空间、产品竞争力、报告期内主要客户分布和订单的履行情况、成本费用的构成和变化趋势等，说明发行人工业水处理收入下降、毛利率波动的原因及合理性，固废处理服务和毛利率波动的原因及合理性

1、结合同行业可比公司业务开展的具体情况、收入成本构成等，说明发行人工业水处理业务毛利率低于同行业可比公司的原因及合理性

报告期内，发行人工业水处理业务的细分业务的收入、成本和毛利率情况如下：

单位：万元、%

产品分类	2022年1-3月			2021年			2020年			2019年			平均年度毛利率
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率	
工程承包	-	-	-	2,273.12	2,957.69	-30.12	18,354.97	16,917.24	7.83	16,170.40	13,560.62	16.14	9.14
托管运营	3,195.71	2,609.45	18.35	15,251.10	11,535.66	24.36	15,690.87	10,854.23	30.82	17,784.83	13,399.25	24.66	26.55
商品销售	766.67	563.24	26.53	7,041.37	5,937.74	15.67	13,309.09	12,869.83	3.30	6,307.38	3,808.72	39.61	15.16
技术服务	-	-	-	475.06	209.86	55.82	60.98	54.46	10.69	394.02	220.55	44.03	47.87
合计	3,962.38	3,172.69	19.93	25,040.65	20,640.95	17.57	47,415.91	40,695.76	14.17	40,656.63	30,989.14	23.78	18.38

注：2022年一季度财务数据引自发行人一季报及财务部数据，未经审计。

报告期内，发行人工业水处理业务的整体毛利率水平受工程承包、托管运营和商品销售的影响较大，其中托管运营业务的毛利率水平相对稳定；工程承包业务的毛利率属于受发行人与客户投标或谈判影响，具有一项目一议的特点，不同客户或不同项目之间一般存在差异；商品销售业务的毛利率受业务实施方式影响，一般主要提供项目设计、安装以及设备外购的业务方式，项目金额较大但毛利率较低；如提供项目设计、设备自产或一体化采购安装的，毛利率较高。

报告期内，发行人工业水处理业务的构成情况如下：

单位：万元、%

产品分类	2022年1-3月		2021年		2020年		2019年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工程承包	-	-	2,273.12	9.08	18,354.97	38.71	16,170.40	39.77
托管运营	3,195.71	80.65	15,251.10	60.91	15,690.87	33.09	17,784.83	43.74
商品销售	766.67	19.35	7,041.37	28.12	13,309.09	28.07	6,307.38	15.51
技术服务	-	-	475.06	1.90	60.98	0.13	394.02	0.97
合计	3,962.38	100.00	25,040.65	100.00	47,415.91	100.00	40,656.64	100.00

注：2022年一季度财务数据引自发行人一季报及财务部数据，未经审计。

如上所示，发行人2020年的工业水处理业务中的商品销售收入占比上升，2021年的工业水处理业务中的工程承包收入占比下降，2022年一季度主要来自于托管运营收入。

报告期内，发行人年度工业水处理业务毛利率与同行业可比上市公司的比较情况如下：

公司名称	2021年	2020年	2019年
碧水源	26.91%	28.19%	33.19%
中电环保	28.06%	33.28%	29.71%
上海洗霸	28.99%	26.34%	29.30%
倍杰特	36.77%	27.48%	29.52%
可比公司平均值	30.18%	28.82%	30.43%
万邦达	17.57%	14.17%	23.78%

注：数据来源：倍杰特招股说明书、wind相关上市公司年报。上述可比公司的毛利率主要是综合水处理业务的毛利率，如市政水处理、工业水处理等。

上表可比公司中，倍杰特水处理业务模式主要为其承接的项目以提供核心设备及其设计、安装调试为主，不负责土建施工环节，承包范围包括土建部分时通常将其分包给第三方。碧水源水处理业务模式主要为客户提供建造污水处理厂或再生水厂的整体解决方案，且设备可基本达到完全自给。上海洗霸和中电环保的水处理业务分工业水处理和民用水处理，民用水处理业务毛利率较高。发行人水处理业务主要为工业水处理，民用水处理业务较少，业务构成与上海洗霸和中电环保存在差异。发行人的工业水处理的细分业务中，工程承包业务主要负责土建

施工，与倍杰特业务模式不同；商品销售业务主要是盈利点是收取设计费，发行人再外购设备后安装调试，业务模式与碧水源不同。

如上所示，报告期内，发行人同行业可比公司的水处理业务平均毛利率变化较小，收入成本构成变动较小，但是发行人的工业水处理业务的毛利率下降较多且低于同行业可比公司，原因主要为：

（1）报告期内，随着国家提出双碳目标后，绿色低碳、节能减排的意识在社会中不断提升，与之相关产业的市场不断涌现和成熟，发行人也从过去以工业水处理业务为主，逐步转为工业水处理业务和危固废处理业务、石化新材料生产销售业务及新能源综合利用业务为支撑的业务发展格局，故发行人近年来减少了工业水处理新项目的承接，导致该类业务收入出现波动。

同时，发行人的工业水处理业务的客户主要是央企、国企和政府部门等，客户关系良好，客户质量较高；发行人未来仍然计划继续开展该类业务，为了维系客户关系和市场地位，对部分客户的谈判价格有所让利，对该类业务相关员工的雇用关系稳定，没有出现大量裁员现象，也导致人员工资等固定成本较高。

（2）报告期内，发行人工业水处理业务包括工程承包、托管运营、商品销售和技术服务几个部分，其中工程承包业务和商品销售业务的毛利率较低，且占工业水处理总收入比例较高，导致工业水处理业务的综合毛利率较低。报告期内，发行人工程承包收入占工业水处理总收入比例分别为 39.77%、38.71%和 9.08%。商品销售收入占工业水处理总收入比例分别为 15.15%、28.07%和 28.12%。

（3）发行人工业水处理业务主要是项目导向制，各个项目采用一事一议的商业谈判方式，因此具体大中型项目的毛利率对该类业务综合毛利率的影响较大。2020年，发行人的九江心连心项目在接洽商谈时的主要盈利点是项目设计收费，商品销售主要为外购后转销，商品销售利润率较低；该项目在实际执行过程中出现过暂时停工情形，导致人工费用等成本超支，产生毛利率为负的情形。此外，报告期内，陕西渭河彬州污水处理工程 EPC 项目在前期商务谈判时的毛利率较低，该项目执行周期较长，在实际执行过程中出现原材料、人工等价格上涨的情形，导致实际成本上升，项目整体及各期的毛利率均较低。

（4）发行人工业水处理业务主要针对煤化工、石油化工的废水排放处理，



主要客户位于吉林、陕西、宁夏等地区，其余工业行业或市政污水处理业务相比同行业可比公司较少。2020 年疫情以来，受到疫情封控影响，人工成本、差旅费用、原材料价格、物流运输、建设工期等成本上升，导致毛利率有所下降。

综上所述，报告期内，相比同行业可比公司，发行人毛利率下降且低于同行业可比公司的原因主要为发行人业务发展格局变化、对部分客户的谈判价格有所让利、人工薪酬等固定成本较高、低毛利率的细分业务占比较高、部分业务实施成本增加、疫情封控导致综合成本上升等，发行人的毛利率变化情形具有合理性。

## 2、在未与吉化园区签署具体协议的情况下本次募投项目效益预测毛利率高于发行人报告期内工业水处理业务毛利率水平是否合理、谨慎

2021 年 4 月 14 日，万邦达（乙方）与吉林化学工业循环经济示范园区管委会（甲方）签订《吉林化工园区绿色循环经济资源综合利用项目投资协议》，约定万邦达在吉化园区成立项目公司投资本次募投项目；项目建成后，甲方负责协调域内工业污水排放企业，按市场竞争价格将工业污水引至乙方达标处理；预计项目可综合处理水量 750 万吨/年，预计实现年收入约 1.7 亿元（具体以经审批的可行性研究报告为准）。在前述投资协议基础上，万邦达后续将分别与吉林化工或其授权的吉化丙烯腈厂、吉化园区管委会或具体污水排放企业签订正式污水处理协议，因项目尚未竣工验收且受吉林疫情影响，正式污水处理协议目前尚未签订。

本次募投项目运营模式为发行人自行投资建设，项目建成后自行运营预处理丙烯腈含氰废液等危险废物以及处理园区一般性工业污水，以使得相关废弃物能够达标排放。

本次募投项目的盈利模式主要为依据废水、污泥等废弃物的处理量收取处理费；其中项目收入主要来源于废水处理。本项目处理废水规模为丙烯腈含氰废水预处理装置 25t/h（操作弹性 70%-110%），年操作时间 8000h，年处理量为 20 万 t/年；园区工业污水处理装置建设设计处理规模为 2 万 t/d，处理装置年操作时间为 8760h，年处理量为 730 万 t/年。吉化园区目前未专门配置园区自己的工业废水处理厂，现有企业废水全部排到吉化公司污水处理厂进行处理，但目前吉化公司污水处理厂基本已满负荷运行，现有污水管网输送压力较大。万邦达具有丰富

的大型工业水处理项目经验，本募投项目采用先进技术和设备、配备专业人员、专门进行大容量和高效率水处理作业。本项目建成后将成为吉化园区目前唯一的专门配套工业废水处理厂，能够有效提升经济和社会效益。

募投项目的成本构成及毛利率测算情况已在募集说明书之“第三章董事会关于本次募集资金使用的可行性分析/三、本次募集资金投资项目的具体情况/（五）项目经济效益”中详细披露。

报告期内，发行人具有良好的工业水处理业务的运营管理经验，托管运营类业务的年度毛利率较稳定，平均年度毛利率为 26.55%。发行人的募投项目是自行投资建设并进行后续管理运营，业务运营模式相比托管运营具有较强可比性，募投项目的毛利率测算为 28.54%。

报告期内，发行人本次募投项目毛利率与同行业可比上市公司的工业水处理业务毛利率的比较情况如下：

单位：%

公司名称	2021 年	2020 年	2019 年
中电环保	23.98	29.61	-
上海洗霸	23.97	18.01	25.79
倍杰特	36.77	32.90	32.84
可比公司平均水平	28.24	26.84	29.32
发行人托管运营业务毛利率	24.36	30.82	24.66
发行人募投项目毛利率			28.54

注：数据来源：倍杰特招股说明书、wind 相关上市公司年报。上表可比公司中，倍杰特的毛利率其水处理解决方案业务的毛利率，中电环保和上海洗霸的毛利率是其工业水处理业务的毛利率。

如上表所示，发行人募投项目的毛利率测算与同行业可比上市公司的工业水处理业务的平均毛利率水平相比无重大差异。综上，结合吉化园区污水处理需求量、发行人托管运营业务的毛利率情况，本次募投项目的运营效益及毛利率测算，具有合理性和谨慎性。

## 二、会计师核查

### （一）执行的核查程序

1. 获取并分析了募投项目可研报告中的污水排放量和设计处理量的测算；
2. 获取同行业可比公司财务数据，分析发行人与可比公司差异性。

## (二) 核查意见

经核查，我们认为：

1. 报告期内，相比同行业可比公司，发行人毛利率下降且低于同行业可比公司的原因主要为发行人业务发展格局变化、对部分客户的谈判价格有所让利、人工薪酬等固定成本较高、低毛利率的细分业务占比较高、部分业务实施成本增加、疫情封控导致综合成本上升等，发行人的毛利率变化情形具有合理性。

发行人已与吉化园区管委会签订《吉林化工园区绿色循环经济资源综合利用项目投资协议》，该投资协议已概况预测本次募投项目的收入及利税情况。在前述投资协议基础上，万邦达后续将分别与吉林化工或其授权的吉化丙烯腈厂、吉化园区管委会或具体污水排放企业签订正式污水处理协议，因项目尚未竣工验收且受吉林疫情影响，正式污水处理协议目前尚未签订。

报告期内，发行人具有良好的工业水处理业务的运营管理经验，托管运营类业务的年度毛利率较稳定，平均年度毛利率为 26.55%。发行人的募投项目是自行投资建设并进行后续管理运营，业务运营模式相比托管运营具有较强可比性，募投项目的毛利率测算为 28.54%。因此，结合吉化园区污水处理需求量、发行人托管运营业务的毛利率情况，本次募投项目的运营效益及毛利率测算，具有合理性和谨慎性。

专此说明，请予察核。

(以下无正文)

(本页无正文, 为大华核字[2022]0011173 号北京万邦达环保技术股份有限公司向特定对象发行股票的第二轮审核问询函有关财务事项的说明之签字盖章页)

大华会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师:

张二勇

张二勇



中国注册会计师:

赵卓然

赵卓然



二〇二二年六月二十二日



统一社会信用代码

91110108590676050Q

# 营业执照

(副本) (7-1)



扫描二维码登录  
“国家企业信用  
信息公示系统”  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息

名称 大华会计师事务所(普通合伙)

类型 特殊普通合伙

负责人 梁春,魏雄

经营范围

会计师事务所(普通合伙)：审计、验资、清算、破产清算、资产评估、工程造价、税务咨询、企业管理咨询、(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)。  
特殊普通合伙：审计、验资、清算、破产清算、资产评估、工程造价、税务咨询、企业管理咨询、(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)。

此件仅用于业务报  
告专用，复印无效。

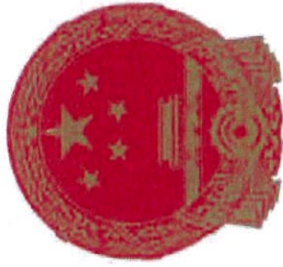
成立日期 2012年09月09日  
合伙期限 2012年02月09日至长期

主要经营场所 北京市海淀区四环中路16号院7号楼1101



登记机关

2021年12月01日



会计师事务所

执业证书



名称：大华会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人：梁春

主任会计师：

经营场所：北京市海淀区西四环中路16号院7号楼12层

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：11010148

批准执业文号：京财会许可[2011]0101号

批准执业日期：2011年11月03日

证书序号：0000093

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》所载事项发生变动的，应当向财政部门申请换领。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所执业证书遗失、损毁、灭失的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

此证仅用于业务报告专用，复印无效。



发证机关：

二〇一七年十月十七日

中华人民共和国财政部制



姓名 张二强  
 Full name  
 性别 男  
 Sex  
 出生日期 1981-03-15  
 Date of birth  
 工作单位 大华会计师事务所有限公司  
 Working unit  
 身份证号码 371425810315883  
 Identity card No.



2017-03-31  
 This certificate is valid for another year at this renewal.

年 月 日



姓名: 张二强  
 证书编号: 110000862680  
 This certificate is valid for another year at this renewal.



2014  
 This certificate is valid for another year at this renewal.



年度检验  
 Annual Renewal  
 本证书经  
 This certificate is  
 this renewal, is valid  
 2012  
 2012.3.15



2015-04-01 2013年4月16日

注册会计师工作单位变更事项登记  
 Registration of the Change of Working Unit by a CPA  
 同意调出  
 Agree the holder to be transferred from

转出协会盖章  
 Stamp of the transfer-out Institute of CPAs  
 年 月 日

同意调入  
 Agree the holder to be transferred to

转入协会盖章  
 Stamp of the transfer-in Institute of CPAs  
 年 月 日

证书编号: 110000862680  
 No. of Certificate

批准注册会计师协会: 北京注册会计师协会  
 Authorized Institute of CPAs  
 发证日期: 2005年06月15日  
 Date of Issuance

注册会计师工作单位变更事项登记  
 Registration of the Change of Working Unit by a CPA  
 同意调出  
 Agree the holder to be transferred from



同意调入  
 Agree the holder to be transferred to





姓名 Full name 赵卓然  
 性别 Sex 男  
 出生日期 Date of birth 1988-06-09  
 工作单位 Working unit 大华会计师事务所(特殊普通合伙)  
 身份证号码 Identity card No. 110101198806092076



姓名: 赵卓然  
 证书编号: 110101480119



This certificate is valid for another year after this renewal. 2016-05-11 2016-03-21

2017-03-31

证书编号: 110101480119  
 No. of Certificate

批准注册协会: 北京注册会计师协会  
 Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2015 年 04 月 14 日  
 Date of Issuance



2017 年 月 日  
 2017-03-31

