



海润天睿律师事务所  
HAI RUN LAW FIRM

北京海润天睿律师事务所  
关于青岛达能环保设备股份有限公司  
2024 年度向特定对象发行股票的  
补充法律意见书（四）

[2025]海字第 009-4 号

中国 北京

朝阳区建外大街甲 14 号广播大厦 5 层、9 层、10 层、13 层、17 层 邮编:100022

电话：（010）65219696 传真：（010）88381869

二〇二五年五月

## 目 录

一、《问询函》问题 1.关于发行方案 .....	4
--------------------------	---

**北京海润天睿律师事务所**  
**关于青岛达能环保设备股份有限公司 2024 年度向特定对象发行**  
**股票的补充法律意见书（四）**

[2025]海字第 009-4 号

**致：青岛达能环保设备股份有限公司**

根据发行人与本所签订的《专项法律顾问协议》，本所接受发行人的委托，担任发行人本次向特定对象发行股票的专项法律顾问。本所已为发行人出具了 [2025]海字第 009 号《北京海润天睿律师事务所关于青岛达能环保设备股份有限公司 2024 年度向特定对象发行股票的法律意见书》、[2025]海字第 009-1 号《北京海润天睿律师事务所关于青岛达能环保设备股份有限公司 2024 年度向特定对象发行股票的补充法律意见书（一）》、[2025]海字第 009-2 号《北京海润天睿律师事务所关于青岛达能环保设备股份有限公司 2024 年度向特定对象发行股票的补充法律意见书（二）》、[2025]海字第 009-3 号《北京海润天睿律师事务所关于青岛达能环保设备股份有限公司 2024 年度向特定对象发行股票的补充法律意见书（三）》、[2025]海字第 010 号《北京海润天睿律师事务所关于青岛达能环保设备股份有限公司 2024 年度向特定对象发行股票的律师工作报告》。

就本次发行，2025 年 3 月 19 日，上海证券交易所下发了《关于青岛达能环保设备股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函》[上证科审（再融资）（2025）27 号]（以下简称“《问询函》”）。为回复上海证券交易所前述《问询函》及补正意见涉及的有关法律问题，本所出具本补充法律意见书。

对本补充法律意见书，本所律师声明：本所及经办律师依据《证券法》《律师证券业务管理办法》和《律师证券执业规则》等规定及本补充法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任；除特别说明外，本补充法律意见书中所使用的术语、名称、缩略语与其在《法律意见书》《律师工作报告》中的含义相同；本补充法律意见书须与《法律意见书》一并使用，《法律意见书》中未被本补充法

律意见书修改的内容仍然有效。

## 一、《问询函》问题 1.关于发行方案

根据申报材料，本次向特定对象发行股份的认购对象为公司控股股东、实际控制人王勇，认购资金来源包括自有及自筹资金。本次拟募集资金总额不超过15,000.00万元（含本数），认购人拟认购的股票数量不超过14,577,259股（含本数），拟全部用于补充公司流动资金。

请发行人说明：（1）认购对象参与本次认购的背景及主要考虑，认购资金的具体资金来源及筹集进展，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接或间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，是否存在发行人及其控股股东或实际控制人、主要股东直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形；（2）明确本次发行的下限及王勇认购股票数量区间的下限，承诺的最低认购数量应与拟募集的资金金额相匹配；（3）本次发行完成后认购对象拥有权益的股份比例，相关股份锁定期限是否符合上市公司收购等相关规则的监管要求；（4）结合发行定价基准日、公司当前股价、限售期安排及本次认购对象的历史减持情况，说明本次发行定价的合理性，是否损害上市公司利益和中小股东合法权益。

请保荐机构及发行人律师结合《监管规则适用指引——发行类第6号》第6-9条、《上海证券交易所上市公司证券发行与承销业务实施细则》、《上市公司收购管理办法》相关规定核查并发表明确意见。

回复：

核查程序：

- 1、取得并查阅认购对象王勇出具的关于本次认购的背景及考虑的书面说明；
- 2、访谈认购对象王勇，了解其本次认购的资金来源情况；取得并查阅认购对象王勇提供的家庭金融资产证明；取得王勇及其配偶的个人征信报告，查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网等公开网站，核查王勇及其配偶是否存在大额负债情况；
- 3、取得并查阅青岛银行科技支行向王勇出具的融资意向告知函；
- 4、取得并查阅认购对象王勇与资金出借方陈华梁签署的《借款意向协议》、陈华梁出具的《关于本次出借资金来源的承诺函》以及陈华梁提供的家庭金融资

产证明；访谈资金出借方陈华梁，了解其个人基本情况、资金实力、与本次认购对象王勇的借款协商情况和背景；

5、取得并查阅王勇出具的《关于本次向特定对象发行的认购资金来源的承诺》，发行人及其他主要股东出具的不存在向王勇提供保底收益或变相保底收益承诺、不存在向王勇提供财务资助等安排的承诺文件；

6、取得并查阅发行人与王勇签署的《附条件生效的股份认购协议》及王勇出具的《关于本次向特定对象发行认购取得的股份锁定期的承诺》《关于本次发行最低认购股票数量及金额的承诺函》，了解王勇关于本次认购的数量和金额区间、认购价格、限售期限等情况；

7、取得并查阅发行人关于本次发行相关的董事会、股东大会决议文件，核查本次发行的程序合规性；对比分析发行人股价变动与相关综合指数变动的趋势情况；查询向特定对象定价发行股票项目中解禁日股价低于发行价的案例情况；取得并查阅发行人关于本次发行不存在损害上市公司利益及中小股东合法权益的说明；

8、对照《监管规则适用指引——发行类第6号》第6-9条、《上海证券交易所上市公司证券发行与承销业务实施细则》《上市公司收购管理办法》相关规定进行核查分析。

#### 核查意见：

（一）认购对象参与本次认购的背景及主要考虑，认购资金的具体资金来源及筹集进展，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，是否存在发行人及其控股股东或实际控制人、主要股东直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形

##### 1、认购对象参与本次认购的背景及主要考虑

本次认购对象系发行人控股股东、实际控制人王勇，认购对象参与本次认购的背景及主要考虑如下：

##### （1）看好发行人未来，支持发行人可持续发展

报告期内，发行人分别实现营业收入 76,215.56 万元、102,923.23 万元和

131,403.53 万元，业务规模不断扩大。发行人主要客户群体系国家大型电力企业下属电厂，货款结算周期较长；同时由于发行人产品价值较高，生产周期较长，存货占用较多资金，营业收入的不断增长对发行人营运资金的充足性提出了更高要求。

控股股东、实际控制人王勇通过现金方式认购发行人本次向特定对象发行的股票，系其看好发行人未来，支持发行人实现可持续发展。发行人本次募集资金将全部用于补充流动资金，一方面有助于满足发行人未来业务发展的流动资金需求，夯实发行人可持续发展的基础，从而提升发行人核心竞争力，实现持续快速发展以及股东利益最大化；另一方面有助于减少发行人贷款需求，降低发行人财务费用，优化发行人资本结构，降低财务风险。

## （2）保障发行人控制权稳定，提振市场信心

王勇作为发行人的控股股东、实际控制人，现有持股比例相对较低，通过本次认购，可提高持股比例，增强发行人控制权的稳定性，有利于发行人的长远发展。

王勇以现金认购本次向特定对象发行的股票，是其支持发行人业务发展的重要举措，充分展示了控股股东、实际控制人对发行人支持的决心以及对发行人未来发展的坚定信心，向资本市场以及中小股东传递积极信号，有利于提升市场信心，有利于促进发行人提高发展质量和效益，保障发行人的长期持续稳定发展，实现发行人全体股东的利益最大化。

## 2、认购资金的具体资金来源及筹集进展

王勇本次认购资金主要来源于其自有资金及自筹资金，具体安排如下：

单位：万元

资金来源方式		金额	具体来源情况
自有资金		1,000.00	个人及家庭积累
自筹资金	银行借款	9,000.00	青岛银行股份有限公司科技支行出具了不超过 10,000.00 万元额度的融资意向告知函
	第三方个人借款	5,000.00	第三方个人陈华梁签署了不超过 7,000.00 万元且不低于 5,000.00 万元的借款意向协议

上述认购资金安排系王勇基于目前自有资金状况、资金使用计划、资金筹措

情况作出的初步安排，后续认购资金实际支出时如情况发生变更，可能对上述资金安排进行相应调整。

### （1）自有资金

认购对象王勇的认购资金系其个人及家庭的多年积累，包括但不限于其历年从发行人取得的工资薪酬、现金分红、个人和家庭的其他财产等。根据王勇提供的资产证明，王勇及其家庭易变现的金融资产余额能够覆盖本次认购中来源于自有资金的金額。

根据中国人民银行征信中心出具的个人信用报告及中国执行信息公开网、中国裁判文书网等公开网站显示，王勇信用状况良好，不存在大额到期未偿还债务、不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁，亦未被列入失信被执行人名单中。

### （2）银行借款

王勇拟向青岛银行股份有限公司科技支行（以下简称“青岛银行科技支行”）借款 9,000.00 万元认购本次发行的股票，青岛银行科技支行已经向王勇出具了融资意向告知函，拟向王勇提供不超过 10,000 万元的融资额度。融资意向告知函的具体信息如下：

项目	融资意向信息
融资人	王勇
融资额度	不超过 10,000 万元
融资利率	不低于 6.5%/年
融资用途	用于融资人王勇认购青达环保 2024 年度向特定对象发行的股票
融资期限	自青岛银行科技支行向融资人指定银行账户转入融资资金之日起 12 个月；融资期限届满前，经融资人提前 30 日书面申请后，可按同等条件延长融资期限 12 个月，最长延长三次
还款安排	融资人应按季偿还融资利息，于融资期限届满之日归还本金及剩余利息

上述融资意向告知函属于银行信贷业务的前期流程，系青岛银行科技支行提供的融资意向，尚需银行完成内部的审批流程，并根据本次发行的进展情况、王勇的最终资金需求情况签署具体的借款协议。根据王勇出具的说明，本次融资的银行内部审批流程预计将于 2025 年 6 月完成，且本次融资系个人信用借款，不存在使用其个人及其家庭名下的不动产进行抵押担保、其持有的发行人股份进行质押担保等情况。

鉴于本次发行尚需上交所审核通过并取得中国证监会同意注册，存在不确定性，以及银行信贷批复存在有效期等因素，王勇拟根据本次发行审核进度逐步推进银行信贷业务流程，实际借款金额以银行与王勇签署的最终借款协议为准。

### （3）第三方个人借款

王勇拟向其朋友陈华梁借款 5,000.00 万元认购本次发行的股票，双方已就前述借款事项达成明确意向并签署了《借款意向协议》，主要内容如下：

主要条款	协议约定内容
借款人	王勇
出借人	陈华梁
借款金额	不超过 7,000 万元，且不低于 5,000 万元
利率	年化 5%（单利），按实际借款天数计算利息，一年按照 365 天计算
期限	借款期限为 36 个月，自出借人向借款人指定银行账户全额转账之日起计算。借款期限届满前，经借款人提前 30 日通知，借款人可按同等条件延长借款期限不超过 24 个月
担保方式	无
借款用途	认购青达环保向王勇定向发行的股票
还款安排	借款人应于借款期限届满之日起 30 日内归还本金及利息。借款人可根据自身资金情况提前偿还部分或全部借款，借款人提前归还借款的，应利随本清
争议解决机制	双方在履行协议过程中发生争议时，可协商解决，协商不成的，任何一方均可向借款方住所地人民法院依法诉讼解决

陈华梁系王勇多年好友，与王勇不存在亲属关系，与发行人亦不存在关联关系。陈华梁多年来一直从事移动智能终端等消费电子产品的批发和零售业务，其资金实力及其所经营的业务规模与本次出借资金规模相匹配，其出借资金来源于多年的个人及家庭积累，资金来源合法合规，本次资金出借主要系其对朋友的信任与支持以及可享有稳定的利息收益，借款利率公允，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金的情形。

陈华梁已出具《关于本次出借资金来源的承诺函》，承诺“本人拟向王勇先生提供的借款，为本人及家庭所合法拥有的资金（包括本人及家庭多年来的经营、投资积累所得等），不属于套取金融机构贷款转贷资金，亦不属于向其他营利法人借贷、向本人投资企业的职工集资或者以向公众非法吸收存款等方式取得的资金，不存在青达环保对本次借款的特殊利益安排或为本次借款提供担保的情形，亦不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用青达环保及其关联方资

金的情形，本次出借资金来源合法”。

根据陈华梁提供的资产证明，陈华梁及其家庭易变现的金融资产余额能够覆盖其与王勇签署的《借款意向协议》中约定的借款金额。根据王勇与陈华梁签署的《借款意向协议》约定，陈华梁将于本次发行获得上交所审核通过并经中国证监会同意注册后，及时按照王勇的要求签订正式的借款协议并提供借款。

#### （4）认购对象的还款计划及可行性

如上所述，王勇本次认购涉及银行借款 9,000 万元，涉及第三方个人借款 5,000 万元，合计借款 14,000 万元。假设王勇于融资意向告知函约定的最长融资期限 4 年的期末向青岛银行科技支行偿还借款本金，于借款意向协议约定的最长借款期限 5 年的期末向陈华梁偿还借款本金，假设本次发行于 2025 年度完成，经测算王勇未来 5 年的偿债金额如下：

项目	借款本金 (万元)	借款年利率 (单利)	借款期限 (年)	借款利息总 额(万元)	需归还的本金与利 息总额(万元)
银行借款	9,000.00	6.50%	4	2,340.00	11,340.00
第三方个人借款	5,000.00	5.00%	5	1,250.00	6,250.00
合计	14,000.00	-	-	3,590.00	17,590.00

王勇计划通过以下来源获取偿债资金用于偿还本次认购涉及的借款本息：

##### ① 从发行人处获取的薪酬

王勇 2023 年度、2024 年度从发行人领取的税前薪酬平均为 121.73 万元/年，假设未来 5 年保持同等水平，则王勇未来 5 年将从发行人领取税前薪酬合计为 608.63 万元。

##### ② 从发行人处获取的分红

王勇 2023 年度、2024 年度从发行人获取的分红平均为 501.54 万元/年（含通过青岛顺合同间接持股获取的分红；发行人 2024 年度利润分配方案已经董事会审议通过，尚待年度股东大会审议通过后实施），发行人目前经营业绩稳健，在持续盈利的情况下，假设未来 5 年保持同等水平的分红规模，则王勇未来 5 年从发行人获取分红合计为 2,507.70 万元。

##### ③ 处置家庭不动产获取的资金

截至本回复出具日，王勇及其家庭在青岛、威海等地共拥有 7 套房产可用于处置变现，根据公开查询的市场价格，上述房产的市场价值约 2,500.00 万元。

④ 合规减持发行人股票获取的资金

截至本回复出具日，王勇直接持有发行人 21,282,430 股股份，占发行人总股本的 17.29%；通过其控制的青岛顺合控制发行人 2,910,375 股股份，占发行人总股本的 2.36%。此外，根据王勇与一致行动人刘衍卉、张连海、朱君丽、姜昱、姜柯（以下简称“一致行动人”）签署的《一致行动协议》约定，一致行动人将在行使董事会及股东大会提案权和表决权、临时股东大会的提议权和召集权、董事和监事候选人的提名权，以及其他公司的重大经营决策事项方面，与王勇的意思表示保持一致并以王勇的意思表示为准采取一致行动，该一致行动协议有效期至王勇与一致行动人同时不再持有公司股份时终止；前述一致行动人合计持有发行人 16,382,730 股股份，占发行人总股本的 13.31%。通过上述方式，本次发行前王勇直接、间接合计支配发行人 32.97% 的表决权股份，为发行人控股股东、实际控制人。

根据本次发行方案，以本次发行数量达到上限进行测算，本次发行完成后，王勇直接持有发行人 35,859,689 股股份，占发行后发行人总股本的 26.05%；通过青岛顺合及一致行动人合计间接控制发行人 19,293,105 股股份，占发行后发行人总股本的 14.02%。通过上述方式，本次发行后王勇直接、间接合计支配发行人 40.07% 的表决权股份，仍为发行人控股股东、实际控制人。

1) 假设获取的薪酬、分红及处置不动产所获资金用于还款后的资金缺口通过减持股票方式偿还

假设王勇上述获取的薪酬、分红及处置不动产所获资金中的 4,000.00 万元用于偿还上述借款本息，剩余 13,590.00 万元的资金缺口通过减持发行人股票的方式进行偿还，则按照 2025 年 3 月 31 日前 20 个交易日（含 2025 年 3 月 31 日）发行人股票交易均价作为减持价格测算，认购对象王勇需减持股票的具体情况如下：

减持价格（元/股）	18.82
减持数量（股）	7,221,371
减持数量占本次发行后股份比例	5.25%
减持后王勇直接持股比例	20.81%
减持后王勇控制的表决权股份比例	34.82%

注 1：减持价格=2025 年 3 月 31 日前 20 个交易日（含 2025 年 3 月 31 日）成交总额(元)/前 20 个交易日成交总量（股），下同；

注 2：假设王勇控制的青岛顺合及一致行动人在此过程中均不减持股份，下同；

注 3：截至本回复出具日，王勇持有的发行人股票不存在质押、冻结等情况，下同。

根据上表测算，认购对象王勇需要减持的发行人股票比例为 5.25%，在减持完成后，王勇直接持有发行人 20.81%的股份，直接、间接合计支配发行人 34.82%的表决权股份，均不低于本次发行前王勇直接持有的发行人股权比例、合计支配的发行人表决权股份比例。即使考虑一致行动人减持甚至全部减持发行人股份的极端情况下，王勇直接持股及通过其控制的青岛顺合持股比例合计依然达到 22.92%，远高于发行人当前第二大股东冰轮环境在本次发行完成后的持股比例 6.80%（假设本次发行前后冰轮环境持有发行人股份数量不发生变动，下同），且王勇担任发行人董事长，一致行动人中的刘衍卉、张连海担任发行人董事，王勇对发行人的控制权能够始终保持稳定能够保持发行人的控制权稳定。

## 2) 假设全部借款本金息均通过减持股票方式偿还

假设极端情况下，上述全部借款本金息 17,590.00 万元均通过减持发行人股票的方式进行偿还，则按照 2025 年 3 月 31 日前 20 个交易日（含 2025 年 3 月 31 日）发行人股票交易均价作为减持价格测算，认购对象王勇需减持股票的具体情况如下：

减持价格（元/股）	18.82
减持数量（股）	9,346,866
减持比例	6.79%
减持后王勇直接持股比例	19.26%
减持后王勇控制的表决权股份比例	33.28%

根据上表测算，认购对象王勇需要减持的发行人股票比例为 6.79%，在减持完成后，王勇直接持有发行人 19.26%的股份，直接、间接合计支配发行人 33.28%

的表决权股份，均不低于本次发行前王勇直接持有的发行人股权比例、合计支配的发行人表决权股份比例，即使考虑一致行动人减持甚至全部减持发行人股份的极端情况下，王勇直接持股及通过其控制的青岛顺合持股比例合计依然达到21.38%，远高于发行人当前第二大股东冰轮环境的持股比例6.80%，且王勇担任发行人董事长，一致行动人中的刘衍卉、张连海担任发行人董事，王勇对发行人的控制权能够始终保持稳定。

上述借款到期后，认购对象王勇现持有的发行人股票及本次发行所认购的股票均已解除限售。根据《上海证券交易所上市公司自律监管指引第15号——股东及董事、高级管理人员减持股份（2025年3月修订）》等规定，王勇在连续90日内可通过集中竞价交易（不超过发行人股份总数的1%）、大宗交易（不超过发行人股份总数的2%）累计减持股份数不超过发行人股份总数的3%，同时考虑协议减持（单个受让方的受让不低于发行人股份总数的5%）等方式，可减持数量更多；此外，王勇作为发行人董事长，每年转让的股份不得超过其持有的上市公司股份总数的25%，按上述方式测算的王勇需减持的股份均未超过本次发行后其直接持有发行人股份的25%，符合相关规定。

综上，认购对象王勇计划通过未来从发行人处获取的薪酬及分红、处置家庭不动产获取的资金、合规减持发行人股票获取的资金来偿还本次认购相关的借款本金，相关还款计划具备可行性。

**3、是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接或间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，是否存在发行人及其控股股东或实际控制人、主要股东直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形**

王勇本次认购资金主要来源于其自有资金及自筹资金，并出具了《关于本次向特定对象发行的认购资金来源的承诺》，其承诺“本人参与本次发行的认购资金均来自于本人的合法自有资金或自筹资金，资金来源合法合规，不存在对外募集、代持、结构化安排的情形，不存在直接或间接使用青达环保或除本人及本人控制的主体外的其他关联方的资金用于本次认购的情形；不存在青达环保、青达环保除控股股东、实际控制人之外的其他主要股东直接或通过利益相关方向本人提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形”。

根据发行人、其他持有发行人 5% 以上股份的主要股东出具的承诺，发行人及其他持有发行人 5% 以上股份的主要股东承诺其不存在向发行对象作出保底保收益或变相保底保收益承诺的情形，也不存在直接或通过利益相关方向发行对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。

综上，认购对象王勇不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接或间接使用发行人或除控股股东、实际控制人及其控制的主体外的其他关联方资金用于本次认购的情形，不存在发行人、主要股东直接或通过其利益相关方向认购对象王勇提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。

#### 4、符合《监管规则适用指引——发行类第 6 号》第 6-9 条的相关规定

本所律师逐条对照《监管规则适用指引——发行类第 6 号》第 6-9 条的相关规定，就发行人本次向特定对象发行股票认购对象及其资金来源进行了核查，并发表意见如下：

（1）发行人应当披露各认购对象的认购资金来源，是否为自有资金，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接或间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，是否存在发行人及其控股股东或实际控制人、主要股东直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形

经核查，发行人已在募集说明书“第二节 二·（五）本次认购的资金来源”中披露认购对象王勇的认购资金来源于其合法自有资金或自筹资金，不存在对外募集、代持、结构化安排或直接、间接使用发行人及其关联方（王勇作为实际控制人除外）资金用于本次认购的情形，不存在发行人、除实控人王勇之外的其他主要股东直接或通过其利益相关方向王勇提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。

（2）认购对象应当承诺不存在以下情形：（一）法律法规规定禁止持股；（二）本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员等违规持股；（三）不当利益输送

认购对象王勇已出具《关于本次向特定对象发行的认购资金来源的承诺》，承诺不存在以下情形：（一）法律法规禁止持股的情形；（二）本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员等违规持股的情形；（三）不当利益

输送情形。

（3）认购对象的股权架构为两层以上且为无实际经营业务的公司的，应当穿透核查至最终持有人，说明是否存在违规持股、不当利益输送等情形

本次发行的认购对象为发行人控股股东、实际控制人王勇，王勇系自然人，不存在认购对象为两层以上且为无实际经营业务的公司的情形，不存在违规持股、不当利益输送等情形。

（4）中介机构对认购对象进行核查时，应当关注是否涉及证监会系统离职人员入股的情况，是否存在离职人员不当入股的情形，并出具专项说明

保荐机构及本所律师对认购对象进行核查并出具了是否涉及证监会系统离职人员入股的情况，是否存在离职人员不当入股的情形的专项说明，即《保荐人关于本次发行是否存在证监会系统离职人员入股及不当入股情况的核查意见》及《发行人律师关于本次发行是否涉及证监会系统离职人员入股及不当入股情形的专项说明》。经核查，本次发行不涉及证监会系统离职人员入股的情况，不存在离职人员不当入股的情形。

（5）向特定对象发行股票以竞价方式确定认购对象的，发行人应当在发行情况报告书中披露是否存在发行人及其控股股东或实际控制人、主要股东直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形

经核查，本次向特定对象发行为董事会决议确定具体发行对象，不属于以竞价方式确定认购对象。

（6）保荐机构及发行人律师应当对上述事项进行核查，并就信息披露是否真实、准确、完整，是否能够有效维护公司及中小股东合法权益，是否符合中国证监会及证券交易所相关规定发表意见

保荐机构及本所律师已对上述事项进行核查，相关信息披露真实、准确、完整，能够有效维护发行人及中小股东合法权益，符合中国证监会及证券交易所相关规定。

（二）明确本次发行的下限及王勇认购股票数量区间的下限，承诺的最低认购数量应与拟募集的资金金额相匹配

## 1、王勇认购股票的数量及认购金额

发行人本次向特定对象发行股票的数量为不超过 14,577,259 股，发行数量不超过本次发行前发行人总股本的 30%。发行人与认购对象王勇于 2024 年 10 月 9 日签署的《青岛达能环保设备股份有限公司（作为发行人）与王勇（作为向特定对象发行股票的认购对象）之附条件生效的股份认购协议》（以下简称“《附条件生效的股份认购协议》”）约定，王勇拟认购的本次向特定对象发行的股票数量不超过 14,577,259 股。

为进一步明确认购数量及认购金额的下限，王勇出具了《关于本次发行最低认购股票数量及金额的承诺函》，承诺内容如下：“本人认购青达环保 2024 年度向特定对象发行股票的最低认购金额为 15,000.00 万元（即本次拟募集的资金金额上限，其中对于不足 1 股部分的对价，在认购总价款中自动扣除），最低认购数量为 14,577,259 股（即本次拟发行的股票上限）。在本次发行的定价基准日至发行日期间，若发行人发生派息、送股、资本公积转增股本等除息、除权事项，或因上海证券交易所、中国证监会要求等其他原因导致本次发行价格发生调整，则本人认购本次发行的认购价格和认购数量将作出相应调整。”

综上，根据发行人与王勇签署的《附条件生效的股份认购协议》及王勇出具的承诺，王勇承诺本次认购的股票数量下限为 14,577,259 股，与本次发行股票数量上限一致，承诺的最低认购数量与拟募集的资金金额相匹配。

## 2、符合《上海证券交易所上市公司证券发行与承销业务实施细则》的相关规定

### （1）符合《上海证券交易所上市公司证券发行与承销业务实施细则》第三十三条的规定

《上海证券交易所上市公司证券发行与承销业务实施细则》第三十三条规定：“上市公司向特定对象发行股票，董事会决议确定全部发行对象的，董事会决议中应当同时确定具体发行对象及其认购数量或金额、认购价格或者定价原则，并经股东大会作出决议。上市公司和主承销商在取得中国证监会的予以注册决定后，应当按照股东大会决议及认购合同的约定发行股票。”

本所律师获取并核查了本次发行相关董事会、股东大会决议文件，本次发行相关的董事会、股东大会审议通过的议案中均确定了具体发行对象及其认购数量

或金额、认购价格或者定价原则，本次发行符合《上海证券交易所上市公司证券发行与承销业务实施细则》第三十三条的规定。

## （2）符合《上海证券交易所上市公司证券发行与承销业务实施细则》第三十五条的规定

《上海证券交易所上市公司证券发行与承销业务实施细则》第三十五条规定：“董事会决议确定具体发行对象的，上市公司应当在召开董事会的当日或者前一日与相应发行对象签订附生效条件的股份认购合同。本条所述认购合同应当载明该发行对象拟认购股份的数量或数量区间或者金额或金额区间、认购价格或定价原则、限售期及违约情形处置安排，同时约定本次发行经上市公司董事会、股东大会批准并经中国证监会注册，该合同即应生效。”

本所律师获取并核查了发行人与王勇签署的《附条件生效的股份认购协议》，确认该认购协议由发行人与发行对象于召开董事会的当日签署，该认购协议中载明了本次发行拟认购的数量或金额、认购价格、定价原则、限售期及违约情形处置安排，并明确约定了协议的生效条件包括本次发行经董事会、股东大会批准，经上海证券交易所审核通过并经中国证监会注册，本次发行符合《上海证券交易所上市公司证券发行与承销业务实施细则》第三十五条的规定。

## （三）本次发行完成后认购对象拥有权益的股份比例，相关股份锁定期限是否符合上市公司收购等相关规则的监管要求

### 1、本次发行完成后认购对象拥有权益的股份比例

按照本次发行 14,577,259 股测算，则本次发行完成后，认购对象王勇将直接持有发行人 35,859,689 股股份，占发行人总股本的 26.05%；通过青岛顺合同间接控制发行人 2,910,375 股股份，占发行人总股本的 2.11%；通过一致行动人刘衍卉、张连海、朱君丽、姜昱、姜柯合计间接控制发行人 16,382,730 股股份，占发行人总股本的 11.90%；王勇将直接、间接合计支配发行人 40.07% 的表决权股份。

### 2、相关股份锁定期限是否符合上市公司收购等相关规则的监管要求

#### （1）相关股份锁定期限

本次认购对象王勇出具了《关于本次向特定对象发行认购取得的股份锁定期的承诺》，承诺：“本人自青岛达能环保设备股份有限公司 2024 年度向特定对象

发行 A 股股票中认购的股份锁定期为 36 个月，自本次发行结束之日起 36 个月内不得以任何方式转让本次认购的股份。本次发行结束后因上市公司送红股、资本公积转增股本等原因增加的上市公司股份，亦遵守上述限售期安排，限售期结束后按中国证监会及上海证券交易所等监管部门的相关规定执行。若所认购股份的限售期与中国证监会、上海证券交易所等监管部门的规定不相符，则限售期将根据相关监管部门的规定进行相应调整。”

## （2）相关股份锁定期限符合上市公司收购等相关规则的监管要求

### ① 符合《上市公司收购管理办法》相关规定的情况

《上市公司收购管理办法》第六十三条规定：“有下列情形之一的，投资者可以免于发出要约：……（三）经上市公司股东会非关联股东批准，投资者取得上市公司向其发行的新股，导致其在该公司拥有权益的股份超过该公司已发行股份的 30%，投资者承诺 3 年内不转让本次向其发行的新股，且公司股东会同意投资者免于发出要约……”。

发行人于 2025 年 1 月 16 日召开 2025 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于提请股东大会同意认购对象免于发出要约的议案》，同意王勇免于以要约收购方式认购取得发行人本次发行的股份，关联股东履行了回避表决程序。

本次发行对象王勇已承诺其认购的本次向特定对象发行的股份自发行结束之日起 36 个月内不转让，经发行人股东大会非关联股东批准，王勇可以免于以要约收购方式认购取得发行人本次发行的股份，符合《上市公司收购管理办法》第六十三条规定的监管要求。

### ② 符合《注册管理办法》相关规定的情况

《注册管理办法》第五十九条规定：“向特定对象发行的股票，自发行结束之日起六个月内不得转让。发行对象属于《注册管理办法》第五十七条第二款规定的情形，其认购的股票自发行结束之日起十八个月内不得转让。”《注册管理办法》第五十七条第二款规定：“……上市公司董事会决议提前确定全部发行对象，且发行对象属于下列情形之一的，定价基准日可以为关于本次发行股票的董事会决议公告日、股东大会决议公告日或者发行期首日：（一）上市公司的控股股东、实际控制人或者其控制的关联人……”

本次认购对象王勇、王勇控制的青岛顺合及一致行动人刘衍卉、张连海、朱君丽、姜昱、姜柯已就减持发行人股票相关事项出具承诺，在本次发行股份认购完成后，其持有的发行人股份的转让将严格遵守上市公司收购相关规则的监管要求。

综上，本次发行完成后，相关股份锁定期限符合上市公司收购等相关规则的监管要求。

**（四）结合发行定价基准日、公司当前股价、限售期安排及本次认购对象的历史减持情况，说明本次发行定价的合理性，是否损害上市公司利益和中小股东合法权益**

**1、本次发行履行了必要的法律程序，发行定价符合规定，定价基准日系根据发行人资金需求作出的合理安排**

**（1）本次发行履行了必要的法律程序**

2024年10月9日和2025年1月16日，发行人分别召开第五届董事会第三次会议和2025年第一次临时股东大会，审议通过了发行人本次向特定对象发行A股股票的相关议案。发行人本次向控股股东、实际控制人王勇发行股票，构成关联交易，王勇及其关联方均回避表决。发行人本次发行履行了必要的法律程序。发行人2025年第一次临时股东大会在对本次发行的相关议案审议时，相关议案均对中小股东进行了单独计票，且相关议案均获得了中小股东90%以上的同意票，从程序上充分保障了中小股东的合法权益。

**（2）本次发行定价符合规定**

本次发行对象为发行人的控股股东、实际控制人。根据《注册管理办法》第五十七条的规定，本次发行的定价基准日为发行人关于本次发行股票的董事会决议公告日（即第五届董事会第三次会议决议公告日：2024年10月10日），本次向特定对象发行的发行价格确定为10.29元/股，不低于定价基准日前20个交易日发行人股票交易均价的80%。

**（3）本次发行的定价基准日是基于发行人资金需求作出的合理安排**

发行人主要客户群体为国家大型电力企业下属电厂，货款结算周期较长，应收账款居高不下；同时由于发行人产品价值较高，生产周期较长，存货占用较多

资金。报告期内，发行人业务规模的不断扩大对营运资金的充足提出了更高要求。本次发行的定价基准日系基于发行人对资金的实际需求作出的合理安排。

综上所述，发行人本次发行履行了必要的法律程序，本次发行定价符合规定，本次发行的定价基准日是基于发行人资金需求作出的合理安排。

**2、发行人股价变动及当前股价符合相关综合指数的变动趋势，符合行业发展前景及发行人的经营业绩变动趋势，发行人的市盈率水平与行业及可比上市公司相当**

### （1）符合相关综合指数的变动趋势

自 2024 年 1 月 1 日以来，发行人股价的变动趋势与相关综合指数的整体变动趋势一致，本次发行定价相较于发行人当前股价偏低主要系资本市场整体波动影响所致。

2024 年初至本次发行定价基准日（2024 年 10 月 10 日）期间，发行人股价的变动趋势与科创综指变动趋势较为相近，定价基准日前 20 个交易日区间内，发行人股价的走势与科创综指的整体走势高度重合。2024 年 9 月末，国内资本市场迎来大幅上涨，发行人股价也相应快速上涨；发行人本次发行公告披露后，股价走势整体上弱于科创综指的走势，截至 2025 年 3 月末，发行人股价走势回到与科创综指走势的相近水平。

青达环保股价与科创综指走势对比图



注：上述数据来源于 Wind，并对科创综指的相关数据进行同比例调整使其数值于 2024 年 1 月 1 日与发行人股价一致。

## （2）符合行业发展前景及发行人经营业绩的变动趋势

发行人致力于节能降耗、环保减排设备的设计、制造和销售，为电力、热力、化工、冶金、垃圾处理、新能源等领域的客户提供节能环保处理系统解决方案。近年来，国家的产业政策为节能环保行业提供了良好的发展环境，发行人下游火电行业的新建与改造需求、存量市场设备到期更新以及火电灵活性改造需求仍将持续，非电行业节能环保改造需求也为节能环保行业带来了新的发展机遇。

报告期内，发行人实现营业收入分别为 76,215.56 万元、102,923.23 万元和 131,403.53 万元，持续增长，复合增长率达到 31.31%，呈现良好的发展态势；发行人实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润分别为 5,175.22 万元、8,075.15 万元和 8,108.89 万元，利润规模增长稳健。发行人以电力行业节能环保领域技术为突破口，市场拓展至钢铁、化工、冶金、垃圾处理、新能源等行业；发行人积极开展现有产品数智化控制研发升级，加快推动氢能源、光伏发电等新能源的应用推展，以实现多领域节能环保技术产业化推广运用；此外，在“双循环”新发展格局与“一带一路”倡议的战略指引下，发行人成立了印尼子公司，积极推动海外业务布局，探索在智慧电厂、灵活性改造、环保升级等领域的海外业务机会，提升发行人产品的全球竞争力。近期，多家券商研究机构出具研究报告，对发行人上述业务发展前景及经营业绩、新业务拓展和业务出海情况等给予了较为积极的评价，与发行人近期股价整体走强的趋势相符。

因此，发行人股价的整体走势符合发行人所处行业的发展前景及发行人经营业绩的变动趋势。

## （3）符合行业发展前景及发行人经营业绩的变动趋势

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），发行人所属行业为“C35 专用设备制造业”中的“环境保护专用设备制造（3591）”。目前 A 股中没有与发行人主营业务完全相同的可比上市公司，仅雪浪环境（300385.SZ）、龙源技术（300105.SZ）、菲达环保（600526.SH）的部分业务具有一定可比性。

发行人与专用设备制造业、环保设备 II(申万)、可比上市公司的滚动市盈率（TTM）于 2024 年 10 月 10 日（本次发行的定价基准日）及 2025 年 3 月 31 日的对比情况如下：

代码	名称	截至 2024.10.10 滚动市盈率（TTM）	截至 2025.03.31 滚动市盈率（TTM）
C35	专用设备制造业	27.81	28.76
801972.SI	环保设备 II（申万）	31.87	32.47
300385.SZ	雪浪环境	-10.77	-7.61
300105.SZ	龙源技术	24.77	24.33
600526.SH	菲达环保	15.16	17.05
可比公司算术平均值（剔除雪浪环境）		19.96	20.69
688501.SH	青达环保	17.89	25.48

数据来源：Wind、中证指数

注：雪浪环境的滚动市盈率（TTM）为负值，因此计算平均值时剔除。

根据上表，发行人在本次发行定价基准日的滚动市盈率（TTM）低于专用设备制造业、环保设备行业的整体水平，与可比公司的平均水平接近。本次发行定价基准日以来，发行人经营状况良好，实控人全额认购本次发行的股票亦提振了市场信心，截至 2025 年 3 月 31 日，发行人滚动市盈率（TTM）上升至 25.48，未超过同期行业的整体水平，与可比公司中的龙源技术的滚动市盈率（TTM）较为接近。

综上，发行人股价变动及当前股价符合相关综合指数的变动趋势，符合行业发展前景及发行人的经营业绩变动趋势，发行人的市盈率水平与行业及可比上市公司相当，本次发行不存在损害上市公司利益和中小股东合法权益的情形。

### 3、新增股份的限售期较长，本次发行的认购对象最终是否获益具有不确定性

#### （1）本次发行股份限售期为三十六个月，期限较长

发行人与本次发行的认购对象王勇签署的《附条件生效的股份认购协议》中对本次发行股份的限售期进行了约定：认购人认购的股票自发行人本次向特定对象发行股票结束之日起三十六个月内不得转让，之后按照中国证监会和上交所的规定执行，认购人将于本次向特定对象发行股票结束后办理相关股份限售事宜；认购人取得发行人本次向特定对象发行的股票因公司送红股、资本公积金转增股本等原因增加的上市公司股份，亦应遵守上述限售期安排，限售期结束后按中国证监会及上交所等监管部门的相关规定执行；若所认购股份的限售期与中国证监

会、上交所等监管部门的规定不相符，则限售期将根据相关监管部门的规定进行相应调整。王勇出具的《关于本次向特定对象发行认购取得的股份锁定期的承诺》确认并承诺了上述限售期安排。

王勇本次发行认购的股份限售期为三十六个月，限售期限较长。

## （2）以定价方式发行股票的项目中存在解禁日股价低于发行价的情形，本次发行的认购对象最终是否获益存在不确定性

根据 Wind 数据统计，2023 年 1 月至 2025 年 3 月，A 股市场以定价方式发行股票项目解禁的案例共有 169 家，其中存在解禁日股价低于发行价的情形，具体情况如下：

项目	上市公司家数	占比
解禁日股价低于发行价的案例	57	33.73%
解禁日股价高于发行价的案例	112	66.27%
合计	169	100.00%

根据上表所示，自 2023 年至 2025 年 3 月期间，A 股市场以定价方式发行股票项目解禁的案例中有 57 家存在解禁日股价低于发行价的情形，占比为 33.73%。考虑到发行人本次发行的股份需要锁定 36 个月，本次发行股份解禁日股价与发行价孰高孰低受到发行人未来经营状况以及资本市场整体波动情况的影响，具有不确定性。

综上，发行人本次向特定对象发行股份的限售期为三十六个月，限售期限较长，其未来解禁日股价与发行价的高低取决于发行人未来的经营情况以及资本市场整体波动情况，具有不确定性。

## 4、本次认购对象自发行人上市以来不存在减持发行人股票的情形，不存在通过认购发行人本次向特定对象发行的股票进行套利的情形

本次认购对象系发行人控股股东、实际控制人王勇，自发行人上市至本回复出具日，王勇不存在减持发行人股票的情形。王勇认购发行人本次向特定对象发行的股票旨在支持发行人业务发展，并进一步巩固其对发行人控制权的稳定性，不存在高位减持发行人股票后低价认购发行人新增股票进行套利的情形。

## 5、本次发行未损害上市公司利益，有助于保护中小股东合法权益

**(1) 实控人认购发行人本次发行的全部股票彰显其对发行人未来发展的信心**

王勇以现金认购本次向特定对象发行的股票，是其支持发行人业务发展的重要举措，充分展示了控股股东、实际控制人对发行人支持的决心以及对发行人未来发展的坚定信心，有利于促进发行人提高发展质量和效益，保障发行人的长期持续稳定发展，不存在损害发行人利益的情形。

**(2) 本次发行推进市场反应良好，发行人当前股价已经反映本次发行的影响**

发行人本次发行的推进市场反应良好，具体情况如下：

项目	披露日	披露日前一交易日收盘价	披露日收盘价（如披露日非交易日，为披露后下一个交易日）
本次发行董事会	2024年10月10日	13.85	14.21
本次发行股东大会	2025年1月17日	13.58	13.99
本次发行被上交所受理	2025年3月8日	17.99	17.78

由上表可知，发行人本次发行推进市场反应情况良好，本次发行的董事会决议披露以来，发行人股价整体上呈上涨趋势。此外，发行人本次发行事宜属于已公开的信息，发行人当前股价已经反映了本次发行的影响。

**(3) 本次发行有助于增强发行人控制权稳定性，提升发行人长期投资价值**

本次发行完成后，王勇持有发行人股权比例将得到提升，有助于进一步增强发行人控制权的稳定性，同时，通过本次发行募集资金补充流动资金，发行人可以有效缓解资金压力，在满足业务发展资金需求的同时，降低财务费用，改善资本结构。发行人的长期投资价值将因本次发行得到提升，有助于发行人全体股东的利益最大化。

**核查结论：**

经核查，本所律师认为：

1、认购对象王勇参与本次认购的背景及主要考虑系看好发行人未来、支持发行人可持续发展及保障发行人控制权稳定、提振市场信心；本次认购资金主要来源于认购对象的自有资金及自筹资金，资金来源合法合规，不存在对外募集、

代持、结构化安排或者直接或间接使用发行人及其除控股股东、实际控制人外的关联方资金用于本次认购的情形，不存在发行人及控股股东、实际控制人外的其他主要股东直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形；

2、本次发行的下限及认购对象认购股票数量区间的下限已明确，认购对象承诺的认购股票数量下限与本次发行股票数量上限一致，认购对象承诺的最低认购数量与拟募集的资金金额相匹配；

3、认购对象通过本次发行取得的股份锁定期限为三十六个月，符合《上市公司收购管理办法》《上市公司证券发行注册管理办法》的相关规定；

4、本次发行履行了必要的法律程序，发行定价符合规定，定价基准日是根据发行人资金需求作出的合理安排；发行人股价变动及当前股价符合相关综合指数的变动趋势，符合行业发展前景及发行人的经营业绩变动趋势，发行人的市盈率水平与行业及可比上市公司相当；本次发行新增股份的限售期为三十六个月，限售期较长，本次发行的认购对象最终是否获益具有不确定性；本次认购对象自发行人上市以来不存在减持发行人股票的情形，不存在通过认购发行人本次向特定对象发行的股票进行套利的情形；本次发行定价合理，不存在损害上市公司利益和中小股东合法权益的情形；

5、本次发行符合《监管规则适用指引——发行类第6号》第6-9条、《上海证券交易所上市公司证券发行与承销业务实施细则》《上市公司收购管理办法》的相关规定。

本补充法律意见书一式三份，经签字盖章后具有同等法律效力。

（以下无正文）

（本页无正文，为《北京海润天睿律师事务所关于青岛达能环保设备股份有限公司 2024 年度向特定对象发行股票的补充法律意见书（四）》之签字盖章页）

北京海润天睿律师事务所（盖章）



负责人（签字）：

颜克兵：

颜克兵

经办律师（签字）：

刘新宇：

刘新宇

陈乐：

陈乐

2025年5月15日