

北京海润天睿律师事务所
关于北京双杰电气股份有限公司
向特定对象发行股票的

补充法律意见
(二)

[2022]海字第 079-2 号

中国·北京

朝阳区建外大街甲 14 号广播大厦 17 层

邮编：100022

电话：(010) 65219696

传真：(010) 88381869

二〇二二年十月

北京海润天睿律师事务所
关于北京双杰电气股份有限公司
向特定对象发行股票的
补充法律意见
(二)

[2022]海字第 079-2 号

致：北京双杰电气股份有限公司

北京海润天睿律师事务所（以下简称“本所”）作为北京双杰电气股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”、“股份公司”或“双杰电气”）向特定对象发行股票的特聘专项法律顾问，已为发行人本次发行出具了[2022]海字第 079 号《北京海润天睿律师事务所关于北京双杰电气股份有限公司向特定对象发行股票的法律意见》（以下简称“原《法律意见书》”）、[2022]海字第 080 号《北京海润天睿律师事务所关于北京双杰电气股份有限公司向特定对象发行股票的律师工作报告》（以下简称“原《律师工作报告》”）、[2022]海字第 079-1 号《北京海润天睿律师事务所关于北京双杰电气股份有限公司向特定对象发行股票的补充法律意见》。

本所律师根据《问询函》的要求并根据发行人在首次申报以来有关后续工作进展情况，出具本补充法律意见书。

对本补充法律意见书，本所律师声明如下：本所律师已严格履行法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对发行人的行为以及本次发行申请的合法、合规、真实、有效进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。除特别说明外，本补充法律意见书中所使用的术语、名称、缩略语与其在原《法律意见书》、原《律师工作报告》中的含义相同。本补充法律意见书须与原《法律意见书》一并使用，原《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。本所律师在对有关事项进行核查的基础上，出具补充法律意见如下：

第一部分 对原《法律意见》、原《律师工作报告》的补充更新

一、对原《法律意见》、原《律师工作报告》“九、关联交易及同业竞争之（二）”补充更新如下：

（二）根据公司 2019 年至 2021 年年度报告及 2022 年半年度报告，发行人与其关联方之间自 2019 年至 2022 年 6 月 30 日关联交易情况如下：

1. 关联担保

报告期内，公司及下属子公司作为被担保方取得的借款担保情况如下。其中，赵志宏为公司实际控制人，与武建红为夫妻关系；袁学恩持有公司 5% 以上股份，报告期内为公司总经理，与周宜平为夫妻关系；王佳美为无锡变压器少数股东，与胡萌为夫妻关系。

（1）2019 年度作为被担保方明细如下：

担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
王佳美、胡萌和袁学恩、周宜平	1,000.00	2018.04.10	2019.04.09	是
王佳美、胡萌和袁学恩、周宜平	1,000.00	2018.04.13	2019.04.12	是
王佳美、胡萌和袁学恩	700.00	2018.04.17	2019.04.16	是
王佳美、胡萌和袁学恩	300.00	2018.04.18	2019.04.17	是
王佳美、胡萌和袁学恩	1,000.00	2018.08.03	2019.07.23	是
王佳美、胡萌和袁学恩	1,000.00	2018.09.06	2019.05.22	是
王佳美、胡萌	2,000.00	2018.12.10	2019.06.09	是
王佳美、胡萌和袁学恩	1,000.00	2019.05.24	2020.05.20	是
袁学恩	10,200.00	2017.07.27	2022.07.26 注	否
赵志宏、武建红	5,000.00	2018.04.12	2019.04.11	是
赵志宏	5,000.00	2018.07.24	2019.07.24	是
赵志宏、武建红	3,000.00	2018.09.13	2019.01.08	是
赵志宏、武建红	7,000.00	2018.09.20	2019.09.19	是
赵志宏	7,300.00	2018.05.07	2022.05.07	是
赵志宏	3,000.00	2018.07.20	2019.07.20	是
赵志宏	2,000.00	2019.05.20	2020.05.20	是

赵志宏	2,574.40	2019.06.16	2020.06.12	是
赵志宏、武建红	3,000.00	2019.08.06	2020.08.06	是
赵志宏、武建红	6,000.00	2019.09.27	2020.09.26	是
赵志宏、武建红	5,000.00	2019.04.17	2020.01.13	是
赵志宏、武建红	1,500.00	2019.06.25	2020.03.23	是
赵志宏、武建红	1,000.00	2019.07.04	2020.03.30	是
赵志宏、武建红	1,400.00	2019.03.29	2020.03.28	是
赵志宏、武建红	200.00	2019.04.12	2020.03.28	是
赵志宏、武建红	700.00	2019.04.19	2020.04.18	是
赵志宏、武建红	400.00	2019.04.22	2020.03.28	是
赵志宏、武建红	200.00	2019.04.22	2020.04.18	是
赵志宏、武建红	360.15	2019.05.23	2020.04.18	是
赵志宏、武建红	62.04	2019.05.23	2020.05.22	是
赵志宏、武建红	239.85	2019.05.27	2020.04.18	是
赵志宏、武建红	1,396.86	2019.05.27	2020.05.22	是
赵志宏、武建红	508.08	2019.06.18	2020.06.17	是
赵志宏、武建红	491.92	2019.06.27	2020.06.17	是
赵志宏、武建红	500.00	2019.07.09	2020.07.08	是
赵志宏、武建红	41.10	2019.07.15	2020.05.22	是
赵志宏、武建红	100.00	2019.07.17	2020.07.08	是
赵志宏、武建红	100.00	2019.08.26	2020.07.08	是
赵志宏、武建红	300.00	2019.10.14	2020.07.08	是
赵志宏、武建红	490.00	2019.10.23	2020.10.22	是
赵志宏、武建红	90.00	2019.10.25	2020.10.22	是
赵志宏、武建红	110.00	2019.10.29	2020.10.22	是
赵志宏、武建红	260.00	2019.11.06	2020.10.22	是
赵志宏、武建红	250.00	2019.11.27	2020.10.22	是
赵志宏、武建红	144.00	2019.11.27	2020.11.26	是
赵志宏、武建红	100.00	2019.11.29	2020.10.22	是
赵志宏、武建红	186.00	2019.12.06	2020.11.26	是
赵志宏、武建红	200.00	2019.12.18	2020.12.11	是
赵志宏、武建红	200.00	2019.12.27	2020.12.11	是
赵志宏、武建红	270.00	2019.12.30	2020.11.26	是

赵志宏、武建红	200.00	2019.12.30	2020.12.11	是
赵志宏、武建红	3,900.00	2019.04.18	2020.02.07	是
赵志宏	3,000.00	2019.07.24	2020.07.24	是
赵志宏	2,973.76	2019.07.25	2020.07.25	是
赵志宏	26.24	2019.07.31	2020.07.31	是
赵志宏	2,550.00	2019.08.16	2020.08.16	是
赵志宏、武建红	850.05	2019.07.18	2020.01.17	是
赵志宏、武建红	1,900.00	2019.10.23	2020.04.22	是
赵志宏	2,327.00	2019.12.02	2020.11.27	是
赵志宏	158.00	2019.12.13	2020.11.27	是
赵志宏	1,000.00	2019.10.29	2020.10.28	是
赵志宏	1,000.00	2019.11.27	2020.11.26	是
赵志宏	2,350.00	2019.12.09	2020.12.05	是
赵志宏	150.00	2019.12.13	2020.12.05	是

注：截至本补充法律意见书出具之日，以上担保已经履行完毕。

(2) 2020 年度作为被担保方明细如下：

担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
赵志宏	5,000.00	2019.04.17	2020.01.13	是
赵志宏	850.05	2019.07.18	2020.01.17	是
赵志宏	3,900.00	2019.04.18	2020.02.07	是
赵志宏	1,500.00	2019.06.25	2020.03.23	是
赵志宏、武建红	1,400.00	2019.03.29	2020.03.28	是
赵志宏、武建红	200.00	2019.04.12	2020.03.28	是
赵志宏、武建红	400.00	2019.04.22	2020.03.28	是
赵志宏	1,000.00	2019.07.04	2020.03.30	是
赵志宏、武建红	700.00	2019.04.19	2020.04.18	是
赵志宏、武建红	200.00	2019.04.22	2020.04.18	是
赵志宏、武建红	360.15	2019.05.23	2020.04.18	是
赵志宏、武建红	239.85	2019.05.27	2020.04.18	是
赵志宏	1,900.00	2019.10.23	2020.04.22	是
赵志宏	2,000.00	2019.05.20	2020.05.20	是
王佳美、胡萌和袁学恩	1,000.00	2019.05.24	2020.05.20	是

赵志宏、武建红	62.04	2019.05.23	2020.05.22	是
赵志宏、武建红	1,396.86	2019.05.27	2020.05.22	是
赵志宏、武建红	41.10	2019.07.15	2020.05.22	是
赵志宏	2,574.40	2019.06.16	2020.06.12	是
赵志宏、武建红	508.08	2019.06.18	2020.06.17	是
赵志宏、武建红	491.92	2019.06.27	2020.06.17	是
赵志宏、武建红	500.00	2019.07.09	2020.07.08	是
赵志宏、武建红	100.00	2019.07.17	2020.07.08	是
赵志宏、武建红	100.00	2019.08.26	2020.07.08	是
赵志宏、武建红	300.00	2019.10.14	2020.07.08	是
赵志宏、武建红	1,993.00	2020.01.15	2020.07.15	是
赵志宏、武建红	707.00	2020.01.16	2020.07.16	是
赵志宏、武建红	1,300.00	2020.01.17	2020.07.17	是
赵志宏	3,000.00	2019.07.24	2020.07.24	是
赵志宏	2,973.76	2019.07.25	2020.07.25	是
赵志宏	26.24	2019.07.31	2020.07.31	是
赵志宏、武建红	3,000.00	2019.08.06	2020.08.06	是
赵志宏	2,550.00	2019.08.16	2020.08.16	是
赵志宏、武建红	6,000.00	2019.09.27	2020.09.26	是
赵志宏、武建红	490.00	2019.10.23	2020.10.22	是
赵志宏、武建红	90.00	2019.10.25	2020.10.22	是
赵志宏、武建红	110.00	2019.10.29	2020.10.22	是
赵志宏、武建红	260.00	2019.11.06	2020.10.22	是
赵志宏、武建红	250.00	2019.11.27	2020.10.22	是
赵志宏、武建红	100.00	2019.11.29	2020.10.22	是
赵志宏	1,000.00	2019.10.29	2020.10.28	是
赵志宏、武建红	144.00	2019.11.27	2020.11.26	是
赵志宏	1,000.00	2019.11.27	2020.11.26	是
赵志宏、武建红	186.00	2019.12.06	2020.11.26	是
赵志宏、武建红	270.00	2019.12.30	2020.11.26	是
赵志宏	2,327.00	2019.12.02	2020.11.27	是
赵志宏	158.00	2019.12.13	2020.11.27	是
赵志宏	2,350.00	2019.12.09	2020.12.05	是

赵志宏	150.00	2019.12.13	2020.12.05	是
赵志宏、武建红	200.00	2019.12.18	2020.12.11	是
赵志宏、武建红	200.00	2019.12.27	2020.12.11	是
赵志宏、武建红	200.00	2019.12.30	2020.12.11	是
赵志宏、武建红	1,280.00	2020.01.02	2020.12.31	是
赵志宏、武建红	220.00	2020.01.13	2020.12.31	是
赵志宏、武建红	2,000.00	2020.01.14	2021.01.05	是
赵志宏、武建红	300.00	2020.01.17	2021.01.15	是
赵志宏、武建红	2,965.00	2020.01.17	2021.01.15	是
赵志宏、武建红	200.00	2020.01.21	2021.01.15	是
赵志宏、武建红	100.00	2020.01.21	2021.01.15	是
赵志宏、武建红	104.63	2020.03.17	2021.01.15	是
赵志宏、武建红	90.00	2020.05.28	2021.01.15	是
赵志宏、武建红	60.00	2020.06.05	2021.05.31	是
赵志宏、武建红	20.00	2020.06.29	2021.05.31	是
赵志宏、武建红	40.00	2020.07.07	2021.07.05	是
赵志宏、武建红	30.00	2020.07.23	2021.07.05	是
赵志宏、武建红	90.00	2020.08.06	2021.08.05	是
赵志宏、武建红	245.00	2020.08.11	2021.08.05	是
赵志宏、武建红	35.00	2020.08.12	2021.08.05	是
赵志宏、武建红	10.00	2020.08.17	2021.08.05	是
赵志宏、武建红	400.00	2020.08.18	2021.08.17	是
赵志宏、武建红	460.00	2020.08.25	2021.08.24	是
赵志宏、武建红	98.00	2020.08.27	2021.08.24	是
赵志宏、武建红	10.00	2020.09.01	2021.08.24	是
赵志宏、武建红	450.00	2020.09.21	2021.09.20	是
赵志宏、武建红	687.78	2020.09.25	2021.09.24	是
赵志宏、武建红	903.00	2020.10.28	2021.10.26	是
赵志宏、武建红	165.00	2020.10.29	2021.10.26	是
赵志宏、武建红	485.00	2020.10.30	2021.10.26	是
赵志宏、武建红	1,476.00	2020.01.16	2021.01.16	是
赵志宏、武建红	524.00	2020.01.17	2021.01.17	是
赵志宏	2,000.00	2020.06.04	2021.06.03	是

赵志宏	1,790.00	2020.06.04	2021.06.03	是
赵志宏	1,000.00	2020.06.16	2021.06.15	是
赵志宏	2,190.00	2020.07.03	2021.06.25	是
赵志宏	3,000.00	2020.06.29	2021.06.28	是
赵志宏	1,000.00	2020.07.01	2021.06.28	是
赵志宏	2,450.00	2020.08.10	2021.08.10	是
赵志宏	200.00	2020.08.18	2021.08.18	是
赵志宏	1,350.00	2020.08.18	2021.08.18	是
赵志宏	1,000.00	2020.08.27	2021.08.27	是
赵志宏	2,200.00	2020.01.15	2022.01.17	是
赵志宏	7,300.00	2018.05.07	2022.05.07	是
袁学恩	10,200.00	2017.07.27	2022.07.26 ^注	否
赵志宏、武建红	225.00	2020.11.04	2021.11.03	是
赵志宏、武建红	200.00	2020.11.27	2021.11.24	是
赵志宏、武建红	140.00	2020.12.02	2021.12.01	是
赵志宏、武建红	1,300.00	2020.12.11	2021.12.10	是
赵志宏、武建红	180.00	2020.12.16	2021.12.15	是
赵志宏、武建红	490.00	2020.12.25	2021.12.24	是
赵志宏	3,300.00	2020.12.02	2023.12.02	否
赵志宏	500.00	2020.12.29	2021.12.29	是
赵志宏、武建红	2,000.00	2020.11.27	2021.11.26	是
赵志宏、武建红	408.83	2020.12.25	2021.12.16	是
赵志宏、武建红	23.76	2020.12.23	2021.12.15	是
赵志宏、武建红	204.30	2020.12.24	2021.12.15	是
赵志宏、武建红	265.52	2020.12.23	2021.12.16	是
赵志宏、武建红	120.00	2020.12.24	2021.12.16	是
赵志宏、武建红	481.72	2020.12.30	2021.12.16	是

注：截至本补充法律意见书出具之日，以上担保已经履行完毕。

(3) 2021 年度作为被担保方明细如下：

担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
赵志宏	500.00	2020.12.29	2021.12.29	是
赵志宏	1,000.00	2020.06.16	2021.06.15	是

赵志宏	7,300.00	2018.05.07	2022.05.07	是
袁学恩	10,200.00	2017.07.27	2022.07.26 ^注	否
赵志宏、武建红	17,000.00	2019.06.27	2021.01.17	是
赵志宏、武建红	14,500.00	2020.01.08	2021.01.07	是
赵志宏、武建红	9,500.00	2020.12.31	2021.12.31	是
赵志宏	7,000.00	2021.03.29	2022.03.28	是
赵志宏	12,000.00	2019.07.01	2022.07.01 ^注	否
赵志宏	10,000.00	2020.03.19	2021.02.12	是
赵志宏、武建红	8,000.00	2021.08.06	2022.01.13	是
赵志宏、武建红	10,000.00	2021.09.28	2022.09.27 ^注	否
赵志宏	2,200.00	2020.01.15	2022.01.17	是
赵志宏	3,000.00	2021.12.13	2022.12.12	否
赵志宏、武建红	2,000.00	2020.01.14	2021.01.14	是
赵志宏、武建红	2,000.00	2021.09.18	2022.09.17 ^注	否
赵志宏	3,300.00	2020.12.02	2023.12.02	否
赵志宏	999.99	2021.11.10	2022.11.10	否

注：截至本补充法律意见书出具之日，以上担保已经履行完毕。

(4) 2022年1-6月作为被担保方明细如下：

担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
赵志宏、武建红	9,500.00	2021.12.28	2022.12.28	否
赵志宏	5,000.00	2022.03.21	2027.03.13	否
赵志宏	7,300.00	2018.05.07	2022.05.07	是
袁学恩	10,200.00	2017.07.27	2022.07.26 ^注	否
赵志宏	7,000.00	2021.03.29	2022.03.28	是
赵志宏	12,000.00	2019.07.01	2022.07.01 ^注	否
赵志宏、武建红	8,000.00	2021.08.06	2022.01.13	是
赵志宏、武建红	10,000.00	2021.09.28	2022.09.27 ^注	否
赵志宏	2,200.00	2020.01.15	2022.01.17	是
赵志宏	3,000.00	2021.12.13	2022.12.12	否
赵志宏、武建红	2,000.00	2021.09.18	2022.09.17 ^注	否
赵志宏	3,300.00	2020.12.02	2023.12.02	否

赵志宏	999.99	2021.11.10	2022.11.10	否
赵志宏	7,000.00	2022.04.19	2023.04.28	否
赵志宏	4,000.00	2022.06.28	2023.06.27	否
赵志宏	5,000.00	2022.06.30	2025.06.29	否

注：截至本补充法律意见书出具之日，以上担保已经履行完毕。

2. 购销商品、提供和接受劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
武建红	采购固定资产	-	10.00	-	-

3. 放弃优先购买权

2019年6月20日，发行人第四届董事会第十次会议审议了《关于放弃优先购买权暨关联交易的议案》，南杰新能控股子公司湖南南杰新能发展有限公司的自然人股东拟将其持有的30%股权转让给发行人关联方许专，发行人子公司南杰新能放弃了优先购买权。

4. 关键管理人员薪酬

单位：万元

时间	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
总额	304.44	726.19	662.19	599.25

5. 报告期内，发行人应收应付关联方款项（应付项目）

单位：万元

项目名称	关联方	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
其他应付款	王佳美	113.39	64.79	-	916.59

6. 无锡变压器自王佳美处进行资金拆借

关联方	金额（万元）	开始日期	到期日期	利率
王佳美	200.00	2021.12.02	2021.12.31	4.75%

7. 购买无锡变压器股权

2021年10月18日，双杰电气与无锡变压器股东王佳美签订了《股权转让协议》，双杰电气收购王佳美持有的无锡变压器10%的股权，转让价格为1,800万

元。本次交易完成后，双杰电气持有无锡变压器 80%的股权，王佳美持有无锡变压器 20%的股权。无锡变压器仍为公司的控股子公司。

本所律师认为，发行人对其与关联方之间的关联交易依照《上市规则》、发行人章程等规定履行了关联交易决策程序（按照《上市规则》的相关规定，王佳美不属于双杰电气的关联方，故王佳美与双杰电气及无锡变压器间的交易无需履行关联交易审议程序），股东大会、董事会审议时，关联股东、关联董事履行了回避表决义务，独立董事发表了独立意见，发行人与其关联方之间的关联交易决策程序合法、有效；关联交易价格公允，不存在损害发行人及其他股东利益的情况；与关联方之间的资金往来亦未损害发行人及其他股东利益；发行人已在其章程及其他内部规定中明确了关联交易的公允决策程序，该等规定有助于保护中小股东的利益。

二、对原《法律意见》、原《律师工作报告》“十一、发行人的重大债权债务之（一）和（四）”补充更新如下：

（一）截至本补充法律意见书出具之日，发行人正在履行或未履行完毕的重大合同如下：

1. 主要关联交易合同

发行人关联交易事宜详见本补充法律意见书第一部分。

2. 主要借款合同

截至本补充法律意见书出具之日，公司正履行的合同金额 1,000 万元（不含本数）以上的借款合同如下：

序号	合同名称/编号	债务人	债权人	金额 (万)	贷款期限	担保方式
1	84012021281045《流动资金借款合同》	无锡变压器	上海浦东发展银行股份有限公司无锡分行	3,000.00	2021.08.05 - 2023.01.23	公司提供保证 (ZB840120200000190《最高额保证合同》)
2	0110300015-2021年(惠山)字00735号《流动资金	无锡变压器	中国工商银行股份有限公司无锡惠山支行	1,900.00	2021.11.26 - 2022.11.26	双杰电气提供保证 (2021年惠山(保)字0037号《最高额保证合同》)

	借款合同》					
3	JK023022000408《流动资金借款合同》	无锡变压器	江苏银行股份有限公司无锡扬名支行	3,000.00	2022.3.29-2023.3.28	无锡变压器提供抵押（DY023022000060《最高额抵押合同》），赵志宏提供保证（BBZ023022000208）《最高额连带责任保证书》
4	7533431220210734《流动资金借款合同》	双杰合肥	安徽长丰科源村镇银行股份有限公司双墩支行	3,000.00	2021.11.29-2023.11.29	双杰合肥提供抵押（340105768720210000734《最高额抵押合同》）
5	323817CF028-001JK《固定资产借款合同》	衡水英杰	江苏银行股份有限公司北京上地支行	1,519.36	2018.5.17-2026.5.16	衡水英杰提供抵押（323817CF028-001DY《最高额抵押合同》）
6	NJ160110120220020《流动资金借款合同》	无锡变压器	华夏银行股份有限公司无锡分行	2,000.00	2022.4.12-2023.4.12	公司提供保证（NJ1601（高保）20220007《最高额保证合同》）
7	7533431220220190《流动资金借款合同》	安徽智远数字科技有限公司	安徽长丰科源村镇银行股份有限公司双墩支行	2,000.00	2022.05.30-2024.05.30	公司提供保证（340105768720220000190《保证合同》）
8	1100202201100001767《借款合同》	双杰电气	国家开发银行北京分行	5,000.00	2022.06.30 第一笔提款起三年	中关村科技融资担保有限公司保证担保，公司反担保（房地产抵押），实际控制人保证反担保
9	84012022280673《流动资金借款合同》	无锡变压器	上海浦东发展银行股份有限公司无锡分行	3,000.00	2022.07.28-2023.01.28	公司提供保证（ZB8401202000000190《最高额保证合同》）

3. 授信合同

截至本补充法律意见书出具之日，公司正履行的授信金额 1,000 万元（不含本数）以上的授信协议如下：

序号	合同名称/编号	债务人	债权人	授信额度（万元）	授信期限	担保方式
1	ZH753020211129000734	双杰合肥	安徽长丰科源村镇银行股份有限公司双墩支行	4,000.00	2021.11.29-2026.11.29	抵押担保

序号	合同名称/编号	债务人	债权人	授信额度 (万元)	授信期限	担保方式
2	A0454152109 270055	无锡变 压器	南京银行股份有 限公司无锡分行	2,000.00	2021.09.27- 2023.05.09	保证担保
3	510XY202104 1850	无锡变 压器	招商银行股份有 限公司无锡分行	2,000.00	2021.11.30- 2022.11.29	保证担保

4. 融资租赁合同

截至本补充法律意见书出具之日, 发行人及其子公司正在履行的融资租赁合同如下:

序号	出租方	承租方	合同编号	租金总额 (万元)	期限
1	中关村科技租 赁股份有限公 司	阜城晶能	KJZLA2020-010	2,500.00	2020.01.14-2023.01.13
2	远东国际融资 租赁有限公司	双杰合肥	IFELC20DG1WE4 M-L-01	3,517.07	2020.12.02-2023.12.02
3	中关村科技租 赁股份有限公 司	北京朝阳杰 优能新能源 有限公司	KJZLA2022-044	2,098.71	2022.01.26-2027.01.25
4	中关村科技租 赁股份有限公 司	北京杰能新 能源有限公 司	KJZLA2022-097	2,122.88	2022.03.23-2027.03.22
5	中关村科技租 赁股份有限公 司	双杰电气	KJZLA 2022-249	4,000.00	2022.08.17-2025.08.16

5. 其他重大融资协议 (1,000 万元以上, 不含本数)

编号	合同名称	债务人	债权人	金额 (万元)	期限
1	bjhd-absl-sj-01号《专利独占许可协议》及bjhd-absl-sj-01号《专利独占许可协议》	双杰电气	中国技术交易所有限公司	3,165.00	2021.12.13-2022.12.12
2	KJZLA2022-035-01《专利独占许可协议》及KJZLA2022-035《专利独占许可再可协议》	无锡变压器	中关村科技租赁股份有限公司	1,747.27	2022.05.30-2025.05.29
3	MI9920220014-1《双杰电气2022年中关村创新成长国企资金支持计划合作协议》	双杰电气	北京中关村科技创业金融服务集团有限公司	4,000.00	挂牌起12个月

注1: 2021年11月, 双杰电气与北京中关村科技融资担保有限公司签署2021年WT1360号《委托保证合同》, 北京中关村科技融资担保有限公司为公司与中国技术交易所有限公司之间的bjhd-absl-sj-04号《付款及应收债权确认书》及bjhd-absl-sj-04-1号《付款及应收债权确认书之补充确认书》确认的债权提供连带责任保证担保。针对(2021年WT1360号)《委托保证合同》, 2021年11月, 赵志宏与北京中关村科技融资担保有限公司签署《反担保(保证)合同》。同时, 许可的专利也进行质押, 许可的专利也进行质押担保。

注2: 双杰电气为无锡变压器提供保证担保, 同时, 许可的专利也进行质押担保。

7. 主要担保合同

截至本补充法律意见书出具之日, 发行人及其子公司正在履行的担保合同如下:

(1) 抵押合同(1,000万元以上, 不含本数)

序号	合同名称	抵押人	债务人	抵押权人	担保范围	担保本金(万元)	抵押物
1	DY023022000060《最高额抵押合同》	无锡变压器	无锡变压器	江苏银行股份有限公司无锡扬名支行	抵押权人与债务人自2022年3月21日至2027年3月13日期间的债权本金及利息、手续费、违约金、赔偿金、税金等费用	5,093.58	苏(2022)无锡市不动产权第0053598号《不动产权证书》

序号	合同名称	抵押人	债务人	抵押权人	担保范围	担保本金(万元)	抵押物
2	340105768720210000734《最高额抵押合同》	双杰合肥	双杰合肥	安徽长丰科源村镇银行股份有限公司双墩支行	抵押权人与债务人自2021年11月29日至2026年11月29日期间的债权本金、利息、复利、罚息、违约金、赔偿金、税金等费用	4,000.00	皖(2019)长丰县不动产权第0064935号、皖(2019)长丰县不动产权第0064862号土地
3	2022年DYF0948号《反担保(不动产抵押)合同》	双杰电气	双杰电气	中关村科技融资担保有限公司	国家开发银行北京分行1100202201100001767《借款合同》下的债权本金、利息、复利、罚息、违约金、赔偿金等费用	5,000.00	京怀国用(2011出)第00068号土地及X京房权证怀字第030896号、X京房权证怀更字第000000号
4	2022年DYF0898号《反担保(不动产抵押)合同》	双杰电气	双杰电气	中关村科技融资担保有限公司	双杰电气2022年中关村创新成长国企资金支持计划下的本金、利息、复利、罚息、违约金、赔偿金等费用	4,000.00	京怀国用(2011出)第00068号及X京房权证怀字第030896号、X京房权证怀更字第000000号
5	323817CF028-001DY《最高额抵押合同》	衡水英杰	衡水英杰	江苏银行股份有限公司北京上地支行	323817CF028-001JK《固定资产借款合同》项下主债权本金、利息、罚息、复利、手续费、违约金、损害赔偿金、实现债权等费用	1,519.36	设备

序号	合同名称	抵押人	债务人	抵押权人	担保范围	担保本金(万元)	抵押物
6	DYHT2020-010《抵押合同》	阜城晶能	阜城晶能	北京中关村科技融资担保有限公司	KJZLA2020-010《融资租赁租赁合同(售后回租)》项下租金和逾期利息,租赁物残值、违约金、赔偿金、为实现债权等费用、其它应付款项	2,500.00	设备

(2) 质押合同(1,000万元以上,不含本数)

	合同名称	出质人	债务人	质权人	担保范围	担保本金(万元)	质押物
1	bjhd-absl-sj-03《专利质押合同》	双杰电气	双杰电气	中国技术交易所有限公司	bjhd-absl-sj-01号《专利独占许可协议》及bjhd-absl-sj-01号《专利独占许可协议》	3,165.00	专利权
2	ZLQZYHT2022-035《专利权质押合同》	无锡变压器	无锡变压器	中关村科技租赁股份有限公司	KJZLA2022-035-01《专利独占许可协议》及KJZLA2022-035《专利独占许可协议》	1,747.27	专利权
3	323817CF028-001ZY《最高额质押合同》	衡水英杰	衡水英杰	江苏银行股份有限公司北京上地支行	323817CF028-001JK《固定资产借款合同》项下主债权本金、利息、罚息、复利、手续费、违约金、损害赔偿金、实现债权等费用	1,519.36	应收账款

	合同名称	出质人	债务人	质权人	担保范围	担保本金 (万元)	质押物
4	323817 CF028- 002ZY 《最高 额质押 合同》	双杰新 能	衡水英 杰	江苏银行 股份有限 公司北京 上地支行	323817CF028-001JK《固 定资产借款合同》项下主 债权、利息、罚息、复 利、手续费、违约金、损 害赔偿金、实现债权等费 用	1,519.36	股权
5	YSZKZ Y2020- 010《项 目收益 权及应 收账款 质押合 同》	阜城晶 能	阜城晶 能	中关村科 技租赁股 份有限公 司	KJZLA2020-010《融资租 赁合同（售后回租）》项 下租金和逾期利息，租赁 物残值、违约金、赔偿 金、为实现债权等费用、 其它应付款项	2,500.00	项目收 益权及 应收账 款
6	GQZYH T2020- 010《股 权质押 合同》	双杰新 能	阜城晶 能	中关村科 技租赁股 份有限公 司	KJZLA2020-010《融资租 赁合同》项下租金和逾期 利息，租赁物残值、违约 金、赔偿金、实现债权等 费用、其它应付款项	2,500.00	股权
7	SYQZY 2022- 044-01 《项目 收益及 应收账 款质 押》	北京朝 阳杰优 能新能 源有限 公司	北京朝 阳杰优 能新能 源有限 公司	中关村科 技租赁股 份有限公 司	KJZLA2022-044《融资租 赁合同》项下租金和逾期 利息，租赁物残值、违约 金、赔偿金、实现债权等 费用、其它应付款项	2,098.71	项目收 益权及 应收账 款

	合同名称	出质人	债务人	质权人	担保范围	担保本金 (万元)	质押物
8	GQZYH T2022- 044-01 《股权质押合同》	合肥优能新能源有限公司	北京朝阳杰优能新能源有限公司	中关村科技租赁股份有限公司	KJZLA2022-044《融资租赁合同》项下租金和逾期利息, 租赁物残值、违约金、赔偿金、实现债权等费用、其它应付款项	2,098.71	股权
9	SYQZY 2022- 097-01 《项目收益及应收账款质押》	北京杰能新能源有限公司	北京杰能新能源有限公司	中关村科技租赁股份有限公司	KJZLA2022-097《融资租赁合同》项下租金和逾期利息, 租赁物残值、违约金、赔偿金、实现债权等费用、其它应付款项	2,122.88	项目收益权及应收账款
10	GQZYH T2022- 097-01 《股权质押合同》	合肥优能新能源有限公司	北京杰能新能源有限公司	中关村科技租赁股份有限公司	KJZLA2022-097《融资租赁合同》项下租金和逾期利息, 租赁物残值、违约金、赔偿金、实现债权等费用、其它应付款项	2,122.88	股权

(3) 保证合同 (1,000万元以上, 不含本数)

序号	合同名称	担保人	债务人	债权人	担保范围	担保本金 (万)	担保方式	担保期间
1	07800KB2 0198308 《最高额保证合同》	双杰电气	无锡变压器	宁波银行股份有限公司无锡分行	2019年3月19日-2024年3月19日期间主债权本金及利息、复利、罚息、违约金、损害赔偿金及实现债权等费用	2,000.00	连带责任保证担保	主债务履行期限届满之日起两年止

2	Ec154152109270077号《最高额保证合同》	双杰电气	无锡变压器	南京银行股份有限公司无锡分行	2021年9月27至2022年8月8日期间债务本金、利息、违约金、损害赔偿金、实现债权的费用	2,000.00	连带责任保证担保	主债务履行期限届满之日起三年止
3	ZB8401202000000190《最高额保证合同》	双杰电气	无锡变压器	上海浦东发展银行股份有限公司无锡分行	2020年12月24日至2023年12月24日期间债务本金、利息、违约金、手续费及其他发生的费用	3,000.00	连带责任保证担保	主债务履行期限届满之日起两年止
4	2021年惠山(保)字0037号《最高额保证合同》	双杰电气	无锡变压器	中国工商银行股份有限公司无锡惠山支行	2021年11月3日至2023年11月2日期间主债权本金、利息、贵金属租赁费、复利、罚息、违约金、损害赔偿金等费用	1,900.00	连带责任保证担保	主债务履行期限届满之日起三年
5	215702授461A1《最高额保证合同》	双杰电气	双杰合肥	兴业银行股份有限公司合肥分行	2021年8月1日至2022年8月1日期间的债权本金、利息、违约金、损害赔偿金、债权人实现债权的费用等	2,000.00	连带责任保证担保	主债务履行期限届满之次日起三年
6	NJ1601(高保)20220007	双杰电气	无锡变压器	华夏银行股份有限公司无锡分行	NJ160110120220020《流动资金借款合同》项下的本金、利息、违约金、损害赔偿金、债权人实现债权的	2,000.00	连带责任保证担保	主债务履行期限届满之日起三年
7	BZHTE2022-035-01《保证合同》	双杰电气	无锡变压器	中关村科技租赁股份有限公司	KJZLA2022-035-01《专利独占许可协议》及KJZLA2022-035《专利独占许可再可协议》下的相关义	1,747.27	连带责任保证担保	主债务履行期限届满之次日起三年

8	340105768 720220000 190《保证 合同》	双杰 电气	安徽智 远数字 科技有 限公司	安 徽 长 丰 科 源 村 镇 银 行 股 份 有 限 公 司 双 墩	753343122020190 《流动资金借款合 同》	2,000. 00	连带责 任保证 担保	主债务履 行期限届 满之次日起三年
9	BZHT2022 -044-01 《保证合 同》	双杰 电气	北京朝 阳杰优 能新能 源有限 公司	中 关 村 科 技 租 赁 股 份 有 限 公 司	KJZLA2022-044 《融资租赁合同》	2,098. 71	连带责 任保证 担保	主债务履 行期限届 满之日起 三年
10	BZHT2022 -097-01 《保证合 同》	双杰 电气	北京杰 能新能 源有限 公司	中 关 村 科 技 租 赁 股 份 有 限 公 司	KJZLA2022-097 《融资租赁合同》	2,122. 88	连带责 任保证 担保	主债务履 行期限届 满之日起 三年
11	IFELC20D G1WE4M- U-02《保 证合同》	双杰 电气	双杰合 肥	远 东 国 际 融 资 租 赁 有 限 公 司	IFELC20DG1WE4 M-L-01《融资租赁 合同》	3,517. 07	连带责 任保证 担保	主债务履 行期限届 满之日起 两年
12	BZHT2020 -010《保证 合同》	双杰 电气	阜城晶 能	中 关 村 科 技 租 赁 股 份 有 限 公 司	KJZLA2020-010 《融资租赁合同》	2,500. 00	连带责 任保证 担保	主债务履 行期限届 满之日起 两年
13	323817CF0 28-001B2 《保证合 同》	双杰 电气	衡水英 杰	江 苏 银 行 股 份 有 限 公 司 北 京 上 地 支 行	323817CF028- 001JK《固定资产 借款合同》	1,519. 36	连带责 任保证 担保	主债务履 行期限届 满之日起 两年
14	510XY202 104185001 《保证合 同》	双杰 电气	无锡变 压器	招 商 银 行 股 份 有 限 公 司 无 锡 分 行	510XY2021041850	2,000. 00	连带责 任保证 担保	主债务履 行期限届 满之日起 三年

15	《惠农 e 贷-光伏项目个人贷款银企合作协议》 《惠农 e 贷-光伏项目个人贷款担保协议》	双杰电气	光伏项目个人	农业银行北京亚运村支行、农业银行北京延庆支行	为双杰新能安装分布式发电系统的终端用户光伏安装贷款提供担保，最高不超过 5 亿元，合作期限 2 年，终端用户以其分布式光伏电站资产提供反担保。相关对外担保事项经双杰电气 2021 年第二次临时股东大会通过。截至 2022 年 6 月 30 日，实际发生担保金额 7.74 万元。
----	--	------	--------	------------------------	---

8. 重大业务合同

(1) 重大货物采购合同

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司正在履行的合同金额在 500 万元（不含本数）以上重大采购合同如下所示：

序号	采购方	供货方	合同内容	金额（万元）	签订时间
1	双杰新能	大连中晟建筑劳务有限公司	中节能福泉市道坪镇农业光伏电站项目 EPC 工程总承包（B 标段）建筑施工工程劳务分包	1,476.02	2022.01.15
2	双杰合肥	宁波和利时智能科技有限公司	双杰电气集团第二总部暨智能电网高端装备研发制造基地-智慧工业园区项目	932.08	2020.10.16
3	双杰合肥	宁波和利时智能科技有限公司	双杰电气集团第二总部暨智能电网高端装备研发制造基地-智慧工厂（2#厂房）数字化车间建设总包服务	2,345.78	2021.04.06
4	双杰合肥	宁波和利时智能科技有限公司	双杰电气集团第二总部暨智能电网高端装备研发制造基地-智慧工厂数字化系统建设-工业互联网平台一期项目	1,230.00	2020.09.11
5	双杰合肥	上海 ABB 工程有限公司	双杰电气 MES 项目	509.00	2019.07.05
6	合肥杰捷迅电科技有限责任公司	山东航天威能科技有限公司	储能电池系统	3,931.20	2022.06.09
7	无锡变压器	无锡普天铁心股份有限公司	定尺硅钢	1,870.00	2021.12
8	双杰电气	深圳市恒泰新能源科技有限公司	储能系统	1,677.30	2022.06

序号	采购方	供货方	合同内容	金额(万元)	签订时间
9	双杰新能	晶澳太阳能科技股份有限公司	光伏组件	26,997.03	2022.08

(2) 重大销售合同

截至本补充法律意见书出具之日,发行人正在履行的1,000万元(不含本数)以上的重大销售合同如下所示:

序号	供货方	购货方	合同内容	金额(万元)	签订时间
1	双杰电气	国网陕西省电力有限公司	一二次融合成套环网箱, AC10kV, 630A, SF6, 二进四出等	1,062.03	2022.3.10
2	双杰电气	国网重庆市电力公司物资分公司	一二次融合成套环网箱, AC10kV, 630A, 环保气体, 二进二出	1,147.61	2021.9.18
3	双杰电气	国网江苏省电力有限公司物资分公司	10kV 箱式变电站, 630kVA, 欧式, 硅钢片, 普通, 有环网柜等	1,122.90	2021.5.27
4	无锡变压器	国网吉林省电力有限公司	10kV 柱上变压器台成套设备	1,315.26	2022.03
5	无锡变压器	国网湖南省电力有限公司	10kV 柱上变压器台成套设备	1,024.40	2022.06
6	无锡变压器	国网陕西省电力有限公司	10kV 柱上变压器台成套设备	3,424.81	2022.06
7	无锡变压器	国网安徽省电力有限公司物资分公司	10kV 柱上变压器台成套设备	1,841.36	2022.07
8	双杰电气	国网山东省电力公司物资公司	一二次融合成套环网箱, AC10kV, 630A, SF6, 二进四出等	1,370.46	2021.12.28
9	双杰电气	国网宁夏电力有限公司物资公司	一二次融合成套环网箱, AC10kV, 630A, 固体, 二进四出等	1,044.57	2021.11.26
10	双杰电气	国网四川省电力公司物资分公司	10kV 箱式变电站, 400kVA, 欧式, 硅钢片, 普通, 有环网柜	1,025.23	2021.11.26
11	双杰电气	国网内蒙古东部电力有限公司	10kV 箱式变电站, 400kVA, 欧式, 硅钢片, 普通, 有环网柜等	1,670.91	2021.12.9

序号	供货方	购货方	合同内容	金额（万元）	签订时间
12	双杰电气	山东国泰大成科技有限公司	国泰大成科技产业园一期碳纤维项目聚合回收、原液车间、碳化 B、C 线低压配电系统（一标段）	1,321.58	2022.6.7
13	双杰电气	中国移动通信集团四川有限公司、中国移动通信集团有限公司四川分公司	10kV 配电柜	2,712.00	2021.9.27
14	双杰电气	天津大港油田集团工程建设有限责任公司	E-HOUSE	1,523.47	2022
15	双杰电气	陕西镇安抽水蓄能有限公司	陕西镇安抽水蓄能电站 10kV 高压开关柜设备及附属设备	1,138.55	2021.10.25
16	双杰电气	四川天府天新能源工程有限公司天府新区分公司	低压开关柜、低压电容器柜、低压电源应急自动投切装置柜、低压电容器柜等	1,035.24	2021.8.17
17	双杰合肥	安徽安润合通商贸有限公司	高低压开关柜设备	1,647.42	2022.5.30
18	双杰新能	山东奥翔电力工程设计咨询有限公司	光伏 EPC 工程总承包	9,500.00	2021.10.15
19	双杰新能	伊莱特能源装备股份有限公司	伊莱特分布式光伏项目	4,725.00	2021.11.20
20	双杰新能	中国水利水电第十二工程局有限公司	中节能福泉市道坪镇农业光伏电站项目 EPC 工程总承包（B 标段）建筑施工工程	2,350.00	2022.1.15
21	双杰新能、山东奥翔电力工程设计咨询有限公司（联合投标）	水发能源科技（酒泉）有限公司	甘肃酒泉市肃州区 50MW 平价光伏项目	20,120.00	2021.10.15
22	无锡变压器	国网山东省电力公司物资公司	10kV 变压器	1,162.56	2022.06
23	无锡变压器	天津三源电力集团有限公司	干式变压器	1,394.06	2019.08
24	无锡变压器	国网安徽省电力有限公司物资分公司	10kV 柱上变压器台成套设备	2,911.83	2021.12
25	无锡变压器	国网湖北省电力有限公司	10kV 变压器	1,491.26	2021.07
26	无锡变压	国网山东省电力	10kV 变压器	3,131.80	2021.12

序号	供货方	购货方	合同内容	金额(万元)	签订时间
	器	公司物资公司			
27	无锡变压器	国网浙江省电力有限公司物资分公司	110kV 变压器	1,823.60	2020.01
28	双杰新能	SMC(中国)有限公司	SMC(中国)有限公司第一第四工厂分布式光伏项目	1056.60	2022.08
29	双杰新能	安徽建工集团股份有限公司	固镇县东风家园项目小区内线配电工程	1,153.82	2022.07
30	双杰新能	内蒙古伊泰新能源开发有限公司	凯达煤矿 4MW 分布式光伏发电项目设备采购安装及施工	1,354.49	2022.06
31	双杰新能	内蒙古伊泰新能源开发有限公司	酸刺沟煤矿分布式光伏发电项目设备采购安装及施工	1,938.21	2022.06
32	双杰新能	华油惠博普科技股份有限公司	光伏组件销售	26,333.73	2022.08
33	双杰新能	石家庄诚峰新能源有限公司	正定县南楼乡 15.0MWp 分布式屋顶光伏电站建设 总承包(EPC)	3,360.00	2022.08
34	双杰电气	广东智慧用电与城市照明技术有限公司	储能项目框架采购合同	6,602.72	2022.07
35	双杰电气	国网安徽省电力有限公司	一二次融合成套柱上断路器	2,238.98	2022.07
36	双杰电气	国网安徽省电力有限公司	一二次融合成套环网箱(标准化)	1,377.62	2022.07
37	双杰电气	国网浙江省电力有限公司	10kV 一二次融合环网箱(标准化)	1494.99	2022.06
38	双杰电气	国电南瑞南京控制系统有限公司	架空线路单相接地故障快切设备	1,949.72	2022.07

本所律师核查后认为，上述发行人未履行完毕的重大合同，均为合法、有效签署，正常履行不存在潜在风险。

(四) 根据发行人 2022 年半年度报告，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人其他应收款余额为 122,821,947.28 元，其他应付款余额为 227,115,559.40 元。发行人其他应收、应付款均因正常的生产经营活动发生，合法、有效。

三、对原《法律意见》、原《律师工作报告》“十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作之（三）”补充更新如下：

（三）发行人报告期内股东大会、董事会、监事会召开情况

2019年至2022年6月30日，发行人共召开了18次股东大会，分别为2018年年度股东大会、2019年第一次临时股东大会、2019年第二次临时股东大会、2019年第三次临时股东大会、2019年第四次临时股东大会、2020年第一次临时股东大会、2019年年度股东大会、2020年第二次临时股东大会、2020年第三次临时股东大会、2021年第一次临时股东大会、2020年年度股东大会、2021年第二次临时股东大会、2021年第三次临时股东大会、2021年第四次临时股东大会、2021年第五次临时股东大会、2022年第一次临时股东大会、2022年第二次临时股东大会、2021年年度股东大会；发行人共召开了31次董事会会议、25次监事会会议。

经本所律师核查，发行人报告期内的股东大会、董事会会议、监事会会议召开程序合法，会议文件完备，其决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

四、对原《法律意见》、原《律师工作报告》“十六、发行人的税务之（四）”补充更新如下：

根据发行人提供的有关材料以及本所律师审查，发行人2022年1-6月享受的政府补助如下：

单位：元

种类	2022年1-6月
海淀区残疾人劳动就业管理服务所政府补助	71,557.76
北京市怀柔区社会保险基金管理中心补贴款	32,547.17
2022年支持先进制造业和现代服务业发展专项项目	51,230,000.00
稳岗补贴	287,693.45
光伏发电项目奖励	82,408.80
自主创新政策奖补资金	5,000.00
"三代"手续费返还	380,224.67
培训补贴	669,500.00
"新冠肺炎"疫情补贴及税费返还	12,991.36

2021 年度合肥市外贸促进政策专项资金	30,814.00
北京市、海淀区专利技术资助金	15,000.00
2022 年制造强省建设系列政策、民营经济政策生产线改造设备补助	4,050,000.00
无锡市惠山区洛社镇人民政府预算内资金奖励	224,000.00
现代产业发展资金（数字产业专项）	62,000.00
长丰县支持先进制造业发展 30 强	200,000.00
长丰县助企开门红等政策性补贴	32,187.60
知识产权政策奖补兑现	1,500.00
先进制造业发展政策资金	9,521,700.00
北京市怀柔区经济和信息化局党建活动经费	2,000.00

注：以收到的财政补贴为准，不考虑递延收益。

经本所律师核查，发行人享受的财政补贴政策具有合法依据，发行人享受的财政补贴合法、合规、真实、有效。

第二部分 对《北京海润天睿律师事务所关于北京双杰电气股份有限公司向特定对象发行股票的补充法律意见》的补充更新

一、发行人及控股子公司是否包括面向个人用户的业务，是否存在收集、存储个人数据，对相关数据挖掘及提供增值服务等情况；如是，请说明是否取得相应资质及提供服务的具体情况

（一）发行人及控股子公司是否包括面向个人用户的业务，是否存在收集、存储个人数据，对相关数据挖掘及提供增值服务等情况

1、发行人存在少量面向个人业务的情况

报告期内，公司及其子公司主要从事输配电业务及综合能源服务，具体业务的客户类型如下：

业务类别	具体业务定位	客户类型	是否涉及个人用户
输配电业务	配电及控制设备的研发、生产、销售	国家电网、南方电网等电网企业，石油石化、轨道交通、新能源业务、工业企业等非电网用户	否
	发电售电业务	电力行业各类企业、工业企业	否
	光伏 EPC 业务	各类企业及农户	是

综合能源业务	充换电业务	各类企业及新能源汽车车主	是
	其他综合能源业务	电力行业各类企业	否

根据上表可见，发行人输配电业务主要为输配电设备的研发、生产及销售，不涉及个人用户；综合能源业务主要包括光伏 EPC 业务、发电售电业务、充换电业务及综合能源服务业务，其中充换电业务中发行人建设新能源汽车充电站并运营以及光伏 EPC 业务中为个人用户建设“屋顶分布式光伏发电系统”存在面向个人用户的情形，除此之外，发行人不存在其他面向个人用户的业务的情形。

2、对于面向个人用户的情形，发行人存在收集、存储个人数据的情况，但不存在对数据的挖掘及增值服务的情况

(1) 新能源汽车充电站运营业务涉及的个人用户情况

公司作为新能源汽车充电站的运行主体，目前开设并运营 4 个新能源汽车充电站，个人用户通过第三方系统获取充电服务。公司另在合肥厂区内安装 1 个新能源汽车充电站，该站仅从为员工提供便利考虑，为公司内部员工提供充电服务，不对外提供充电服务，内部员工通过发行人基于微信平台自行开发的“杰电”小程序或公众号完成充电。在对外运营的 4 个充电站建设运营初期，公司为方便查看充电站运行情况，存在个人用户通过公司的“杰电”小程序和公众号获取服务的情形，在充电站正式投入运营后，公司即逐步将业务转接第三方系统，目前个人用户无法再通过公司“杰电”小程序和公众号获取公司对外运营充电站的充电服务。

① 用户通过第三方平台获取服务的情形

目前，个人用户均通过第三方系统（包括“小桔充电”“云快充”，以下统称“第三方系统”）获取充电服务，具体情况如下：

A 发行人与第三方系统的业务模式

发行人拥有的充电站以直连的形式接入至第三方平台，其平台仅向发行人开放充电次数、充电量及服务费等相关数据，不显示个人用户数量等信息。个人用户通过第三方系统在发行人充电站进行充电消费，发行人可按照约定进行结算、提现、开票等事宜。向个人用户收取的费用包含充电电费及充电服务费，其中充电电费不收取差价，充电服务费由发行人根据市场因素等自行确定，通常约为 0.45 元/度。发行人按照约定向第三方系统支付平台服务费，通常为充电服务费

的 10%-20%或者按照定额约为 0.03 元/度—0.05 元/度。第三方系统在向个人用户收取充电电费及充电服务费后，扣除其应向发行人收取的平台服务费，净额支付给发行人。

个人用户可通过以下方式使用第三方系统：

第三方系统名称	用户使用途径
小桔充电	APP 手机移动端、微信小程序等
云快充	云快充 PC 端、APP、微信公众号、小程序等

B 发行人报告期各期在平台的收入情况

单位：万元

第三方系统名称	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
云快充	53.08	57.68	-	-

注：发行人与小桔充电合作开始时间为 2022 年 7 月。

C 第三方系统数据存储情况

个人用户在注册成为第三方系统用户时，即视为接受各第三方系统关于《用户服务条款》《隐私政策》等服务协议条款，相应个人用户信息存储于第三方系统。同时，第三方系统为满足其供应商、合作伙伴为个人用户提供服务的要求，以共享实时充电、收费数据的方式满足合作伙伴能够通过第三方系统实时观测到设备充电是否存在故障、收取费用等情况，公司不存在收集并存储第三方系统个人用户数据的情形。

因此，个人用户通过第三方系统获取服务的情形下，个人用户信息存储于第三方系统，公司不存在收集、存储个人用户数据的情况。

② 充电站运行初期，用户存在通过发行人开发的“杰电”小程序和公众号获取服务的情形

公司目前开设并对外运营 4 个新能源汽车充电站，在充电站试运行初期，为方便公司查看充电站运行情况，个人用户存在通过发行人开发的“杰电”微信小程序和微信公众号获取服务的情形。公司另在合肥厂区内安装 1 个新能源汽车充电站，该站仅为公司内部员工提供充电服务，不对外提供充电服务，员工通过“杰电”小程序和公众号获取充电服务。

A 杰电小程序和公众号的业务模式

发行人为充电站的所有权人和运营商，个人用户可通过“杰电”小程序和公

众号途径完成充电并支付费用。发行人将实体充电站/桩的可供服务信息在平台进行发布，个人用户根据定位功能搜索到附近充电桩的相关信息，在自身账户充值后可前往目标充电桩并通过“扫码充电”功能进行充电服务，发行人向个人用户收取充电费用及充电服务费。

B 用户使用过程中涉及的个人用户数据情况如下：

用户在注册并获取微信授权过程中，将视为接受微信关于《第三方用户信息授权说明》的要求：“你授权后，小程序开发者将收集你的微信昵称、头像，为你提供相关服务。开发者严格按照《杰电程序隐私保护指引》处理你的个人信息，如发现开发者不当处理你的个人信息，可进行投诉”。

《杰电程序隐私保护指引》主要条款如下：“本指引是杰电小程序开发者‘北京双杰电气股份有限公司’（以下简称：开发者）为处理你的个人信息而制定。

开发者处理的信息：为了用于用户登录时，开发者将在获取你的明示同意后，收集你的微信昵称、头像。

为了方便用户查看附近充电桩时，开发者将在获取你的明示同意后，收集你的位置信息。

为了用于在必要时和用户联系时，开发者将在获取你的明示同意后，收集你的手机号。

开发者收集你选中的照片或视频信息，用于保存图片上传图片信息时。

开发者收集你选中的文件，用于保存用户文件时。

你的权益：关于你的个人信息，你可以通过以下方式与开发者联系，行使查阅、复制、更正、删除等法定权利。

开发者对信息的存储：开发者承诺，除法律法规另有规定外，开发者对你的信息的保存期限应当为实现处理目的所必要的最短时间。

信息的使用规则：开发者将会在本指引所明示的用途内使用收集的信息。

如开发者使用你的信息超出本指引目的或合理范围，开发者必须在变更使用目的或范围前，再次以信息确认的方式告知并征得你的明示同意。

信息对外提供：开发者承诺，不会主动共享或转让你的信息至任何第三方，如存在确需共享或转让时，开发者应当直接征得或确认第三方征得你的单独同意。

开发者承诺，不会对外公开披露你的信息，如必须公开披露时，开发者应当向你告知公开披露的目的、披露信息的类型及可能涉及的信息，并征得你的单独

同意。”

C 杰电小程序和公众号用户数量及收入情况

上述“杰电”小程序和公众号仅在公司对外运营的充电站试运行过渡期间以及在公司合肥厂区内对员工内部进行使用，通过“杰电”小程序和公众号成为公司个人用户数量约为 600 户，报告期内个人用户数量情况如下：

单位：户

名称	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
厂区内面向内部员工个人用户	79	52	29	6
对外运营充电站注册个人用户	559	199	0	0
合计	638	251	29	6

注：2019 年及 2020 年充电站平台处于调试阶段，2021 年正式投入运营，于 2022 年 7 月停止向外部个人用户提供服务。

报告期内，杰电小程序及公众号平台收入情况如下：

单位：万元

名称	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
厂区内面向内部员工用户收入	0.18	0.05	-	-
对外运营充电站个人用户收入	2.19	0.88	-	-
合计	2.37	0.93	-	-

注：公司 2019 年及 2020 年充电站平台处于面向内部员工调试阶段，未向员工收取费用。

D “杰电”小程序和公众号已停止向个人用户提供服务

公司仅在对外运营的充电站试运行初期，为方便公司查看充电站运行情况，存在外部个人用户通过发行人开发的“杰电”微信小程序和微信公众号获取服务的情形。随着公司充电站正式投入运营后，公司综合考虑到小程序和公众号的运营需要投入运营团队来维持场站流量以及充电服务费能否覆盖运营团队成本等因素，已于 2022 年 7 月停止“杰电”微信小程序和微信公众号面向外部个人用户提供服务，逐步将业务转接第三方系统，目前个人用户无法再通过公司“杰电”小程序和公众号获取对外运营充电站的充电服务，仅内部员工可以通过“杰电”

小程序和公众号在公司厂区内部的场站（不对外运营）进行充电。

综上所述，个人用户使用该软件除了搜集手机号、微信 ID 等用于确认、识别用户交易使用充电桩的计费信息，终端用户也可以自主选择开启位置信息授权等信息，该等额外信息的提供与否不影响基本充电功能的使用。目前，该软件未向个人用户投入使用。

（2）“屋顶分布式光伏发电系统”涉及的个人用户情形

根据发行人子公司提供的资料，发行人存在为个人用户建设“屋顶分布式光伏发电系统”的业务，该类型业务中，发行人在前期勘察可建设分布式光伏电站的屋顶及签约阶段，会要求业主提供姓名、身份证号码、联系方式、物业所在地等业主的个人信息，该信息仅用于合同签约、了解基本建设地点等为公司履行合同之用，不涉及其他用途。

（3）发行人数据安全保障情况

公司内部构建了数据安全保障体制，具体如下：

在数据安全管理制度方面，公司已制定《集团信息化管理制度》等与信息系统管理相关制度。

在数据安全管理机构方面，公司下属公司双杰合肥数字中心为公司数据安全的责任部门。

在人员管理方面，公司按照项目经理、应用开发人员、业务人员等不同角色、级别划分不同的数据管理及访问权限。如果员工岗位变动，公司相应调整或取消相关人员的数据管理及访问权限。此外，相关员工已签署保密协议或在劳动合同中约定保密条款，且公司不定期组织员工进行有关数据安全保护的培训。

综上所述，充电站运营过程涉及相关用户手机号、微信 ID 以及为个人用户建设“屋顶分布式光伏发电系统”需要用户提供的姓名等信息，属于根据《中华人民共和国个人信息保护法》第十三条第二款所规定的为订立、履行个人作为一方当事人的合同所必需的信息，不存在为客户提供个人数据存储及运营的相关服务，不存在收集、存储个人数据对相关数据挖掘及提供增值服务等情况，不存在违反协议约定将用户个人信息数据分享或转让给他人的情况，符合《中华人民共和国网络安全法》和《中华人民共和国个人信息保护法》及相关法律法规对于个人信息收集和处理的要求。

对于发行人前述业务开展过程中所产生的个人数据信息均受法律保护，所有

权归属于用户个人，发行人对所获得的个人数据根据相关法律法规要求进行保密，建立了相关保密制度，并由专门人员进行合同和数据保管，对其存储和调用严格遵循法律法规以及相关政府部门和单位的要求。

3、公司及控股子公司无需取得相关资质

发行人通过微信小程序、公众号等方式对个人开展业务，根据《中华人民共和国电信条例》《电信业务分类目录》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等相关法律、法规，单纯收集和存储个人信息的情形无需取得相关资质。

综上所述，本所律师认为，发行人在开展业务过程中存在收集、存储个人数据的情形，但不存在对相关数据进行挖掘及提供增值服务等情况。发行人收集的数据均为消费者基础信息，不涉及为客户提供个人数据存储及运营的相关服务，也不涉及对相关数据挖掘及提供增值服务等情况，上述收集和存储个人信息的情形无需取得相关资质。

4、发行人控股子公司经营范围包括数据服务的具体情况

发行人部分子公司经营范围中存在“大数据服务”或“互联网数据服务”等类似表述，具体情况如下：

序号	公司名称	公司类型	经营范围中包含互联网数据服务、大数据服务的类似表述	主营业务	是否从事数据收集、存储等相关服务
1	北京智远爱充新能源科技有限公司	全资二级子公司	大数据服务	研发、生产、销售输配电设备及充电桩	否
2	北京智远优充新能源科技有限公司	全资三级子公司	大数据服务	研发、生产、销售输配电设备及充电桩	否
3	合肥杰捷迅电科技有限责任公司	全资子公司之控股子公司	互联网数据服务	研发、生产、销售输配电设备、充电桩、重卡换电设备	否

经核查，发行人三家控股子公司北京智远爱充新能源科技有限公司、北京智远优充新能源科技有限公司、合肥杰捷迅电科技有限责任公司经营范围中涉及“大数据服务”或“互联网数据服务”，上述三家子公司实际未从事相关业务，

未来亦不会从事相关业务。公司承诺将进行经营范围变更，删除经营范围中包含的大数据服务、互联网数据服务等表述。

5、发行人的相关承诺

发行人承诺：发行人及下属公司不存在向其他公司、组织和个人共享或转让个人信息的情形，不涉及为客户提供个人信息存储及运营的相关服务，亦不存在对个人信息进行数据挖掘或提供增值服务的情况。发行人三家子公司北京智远爱充新能源科技有限公司、北京智远优充新能源科技有限公司、合肥杰捷迅电科技有限责任公司经营范围虽然包含“大数据服务”或“互联网数据服务”，但实际未从事相关业务，未来亦不会从事相关业务，并就前述公司经营范围中“大数据服务”等内容，于2022年11月30日前完成经营范围变更。

综上所述，发行人及下属公司存在少量面向个人用户的业务，在充电站建设运营初期，为方便公司查看充电站运行情况，用户存在通过公司基于微信平台自行开发的“杰电”小程序和公众号获取服务的情形，在充电站正式投入运营后，公司即逐步将业务转接第三方系统，目前用户无法再通过公司“杰电”小程序和公众号获取服务。发行人在开展业务过程中存在收集、存储个人数据的情形，但不存在对相关数据进行挖掘及提供增值服务等情况。发行人收集的数据均为消费者基础信息，不涉及为客户提供个人数据存储及运营的相关服务，也不涉及对相关数据挖掘及提供增值服务等情况，上述收集和存储个人信息的情形无需取得相关资质。发行人三家控股子北京智远爱充新能源科技有限公司、北京智远优充新能源科技有限公司、合肥杰捷迅电科技有限责任公司的经营范围中涉及“大数据服务”或“互联网数据服务”，上述三家下属公司实际未从事相关业务，未来亦不会从事相关业务。发行人将进行经营范围变更，删除大数据服务、互联网数据服务等表述。

（二）核查程序

1. 取得并查阅发行人及其子公司的营业执照以确认经营范围；
2. 访谈公司相关人员，了解面向个人客户的业务经营情况；
3. 了解、试用发行人充电桩业务的系统（小程序及公众号）；

4. 取得发行人三家控股子公司北京智远爱充新能源科技有限公司、北京智远优充新能源科技有限公司、合肥杰捷迅电科技有限责任公司声明，获取发行人相关承诺；

5. 查看发行人“屋顶分布式光伏发电系统”与个人用户签订的合同；

6. 查看发行人相关设备记录的信息；

7. 查阅相关法律、法规。

综上所述，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，未发生可能影响发行人本次发行的重大事项，发行人本次发行不存在法律障碍。

本补充法律意见书正本四份，经签字盖章后具有同等法律效力。

（本页以下无正文）

(本页无正文,为《北京海润天睿律师事务所关于北京双杰电气股份有限公司向特定对象发行股票的补充法律意见(二)》签署页)



北京海润天睿律师事务所(盖章)

经办律师(签字):

负责人(签字):

穆曼怡: 穆曼怡

颜克兵:

颜克兵

王 静:

王静

2022年10月23日