

本报告依据中国资产评估准则编制

哈尔滨交通集团新能源发展有限公司
拟收购资产涉及的哈尔滨普发新能源有限公司

持有的充电桩类资产评估项目

资产评估报告

中联评报字[2026]第 0729 号

中联资产评估集团有限公司

二〇二六年四月十四日



中国资产评估协会
资产评估业务报告备案回执

报告编码:	1111020008202600951
合同编号:	26180004C-00
报告类型:	法定评估业务资产评估报告
报告文号:	中联评报字[2026]第0729号
报告名称:	哈尔滨交通集团新能源发展有限公司 拟收购资产涉及的哈尔滨普发新能源有限公司 持有的充电桩类资产评估项目
评估结论:	7,739,600.00元
评估报告日:	2026年04月14日
评估机构名称:	中联资产评估集团有限公司
签名人员:	巩春霞 (资产评估师) 正式会员 编号: 11080036 张怡 (资产评估师) 见习会员 编号: 11240272
巩春霞、张怡已实名认证	
	
(可扫描二维码查询备案业务信息)	

说明: 报告备案回执仅证明此报告已在业务报备管理系统进行了备案, 不作为协会对该报告认证、认可的依据, 也不作为资产评估机构及其签字资产评估专业人员免除相关法律责任的依据。

备案回执生成日期: 2026年04月21日

ICP备案号京ICP备2020034749号

目 录

声 明	1
摘 要	3
一、委托人、产权持有单位和其他资产评估报告使用人	5
二、评估目的	7
三、评估对象和评估范围	8
四、价值类型	10
五、评估基准日	10
六、评估依据	10
七、评估方法	13
八、评估程序实施过程 and 情况	18
九、评估假设	20
十、评估结论	21
十一、特别事项说明	22
十二、评估报告使用限制说明	24
十三、评估报告日	25
附件	27



声 明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，本资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任。

本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象的可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

三、委托人和其他相关当事人所提供资料的真实性、合法性、完整性是评估结论生效的前提，纳入评估范围的资产、权属证明等资料，已由委托人、产权持有单位申报并经其采用盖章或其他方式确认。

四、本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

五、资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。



六、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

七、本资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。



哈尔滨交通集团新能源发展有限公司

拟收购资产涉及的哈尔滨普发新能源有限公司

持有的充电桩类资产评估项目

资产评估报告

中联评报字[2026]第 0729 号

摘 要

中联资产评估集团有限公司接受哈尔滨交通集团新能源发展有限公司的委托，就其拟收购资产之经济行为对所涉及的哈尔滨普发新能源有限公司申报的资产在评估基准日的市场价值进行了评估。

评估对象为哈尔滨普发新能源有限公司申报的固定资产、无形资产的市場价值；评估范围是哈尔滨普发新能源有限公司申报的机器设备、商标、专利、著作权资产。

评估基准日为 2025 年 12 月 31 日。

本次评估的价值类型为市场价值。

本次评估以持续使用和公开市场为前提，结合委托评估对象的实际情况，综合考虑各种影响因素，采用成本法、收益法对哈尔滨普发新能源有限公司所申报资产的市场价值进行评估。

经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，得出哈尔滨普发新能源有限公司申报的资产在评估基准日 2025 年 12 月 31 日的评估结论如下：

委估资产账面值 138.34 万元（不含增值税），评估值 773.96 万元，增值 635.62 万元，增值率 459.46%。上述评估结果包含增值税。

增减值分析：



评估范围内的资产评估增值 635.62 万元。具体原因如下：

1、机器设备

评估增值 590.28 万元。增值原因为：（1）产权持有单位会计折旧年限为 5 年，评估中设备经济使用年限为 8 或 10 年，导致评估增值 506.46 万元。（2）设备账面值不含增值税，评估结果包含增值税，评估增值 83.82 万元。

2、无形资产

评估增值 45.34 万元。增值原因为：评估范围中的无形资产为表外资产，无账面值，因此评估增值。

在使用本评估结论时，特别提请报告使用者使用本报告时注意报告中所载明的特殊事项以及期后重大事项。

根据资产评估相关法律法规，涉及法定评估业务的资产评估报告，须委托人按照国有资产评估管理办法规定执行。评估结果使用有效期一年，即自 2025 年 12 月 31 日至 2026 年 12 月 30 日使用有效。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。



哈尔滨交通集团新能源发展有限公司

拟收购资产涉及的哈尔滨普发新能源有限公司

持有的充电桩类资产评估项目

资产评估报告

中联评报字[2026]第 0729 号

哈尔滨交通集团新能源发展有限公司：

中联资产评估集团有限公司接受贵公司的委托，按照有关法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，采用成本法、收益法，按照必要的评估程序，就其拟收购资产之经济行为所涉及的哈尔滨普发新能源有限公司申报的资产在评估基准日 2025 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托人、产权持有单位和其他资产评估报告使用人

本次资产评估的委托人为哈尔滨交通集团新能源发展有限公司，产权持有单位为哈尔滨普发新能源有限公司。

（一）委托人概况

名称：哈尔滨交通集团新能源发展有限公司（简称“新能源发展”）

类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

住所：黑龙江省哈尔滨市南岗区联部街 18 号

法定代表人：李波

注册资金：200.00 万人民币

成立日期：2016 年 10 月 26 日

营业期限：2016-10-26 至无固定期限



社会信用代码：91230100MA1916KY4D

经营范围：一般项目：集中式快速充电站；机动车充电销售；充电桩销售；充电控制设备租赁；电动汽车充电基础设施运营；新能源汽车电附件销售；蓄电池租赁；新能源汽车换电设施销售；停车场服务；电池零配件销售；新能源原动设备销售；储能技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。许可项目：建设工程施工（除核电站建设经营、民用机场建设）。

（二）产权持有单位概况

名称：哈尔滨普发新能源有限公司（简称“普发新能源”）

类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

住所：黑龙江省哈尔滨市松北区智谷二街 3043 号哈尔滨松北（深圳龙岗）科技创新产业园 4 栋 4 层

法定代表人：胡东晨

注册资本：3827.7 万人民币

成立日期：2019 年 5 月 15 日

营业期限：2019-05-15 至无固定期限

统一社会信用代码：91230109MA1BL1AY8W

经营范围：一般项目：新兴能源技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；充电桩销售；机动车充电销售；集中式快速充电站；电动汽车充电基础设施运营；输配电及控制设备制造；配电开关控制设备制造；数字视频监控系统制造；数字视频监控系统销售；智能输配电及控制设备销售；输变配电监测控制设备销售；机械电气设备制造；机械电气设备销售；新能源汽车换电设施销售；通用设备修理；企业管理；工程和技术研究和试验发展；专业设计服务；工业设计服务；软件开发；软件销售；互联网数据服务；信息系统集成



服务；信息技术咨询服务；智能控制系统集成；机械设备租赁；租赁服务（不含许可类租赁服务）；充电控制设备租赁；汽车销售；小微型客车租赁经营服务；新能源原动设备销售；节能管理服务；普通机械设备安装服务；电工机械专用设备制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；电气信号设备装置制造；气体压缩机械制造；太阳能热利用装备销售；环境保护专用设备制造；以自有资金从事投资活动。许可项目：互联网信息服务；建设工程施工；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验。

（三）委托人与产权持有单位之间的关系

本次资产评估的委托人为新能源发展公司，产权持有单位为普发新能源。新能源发展公司拟收购普发新能源持有的资产。

（四）评估报告的使用人

本评估报告的使用者为委托人以及与本次经济行为相关各方。

除国家法律法规另有规定外，任何未经评估机构和委托人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。

二、评估目的

根据 2026 年 1 月 30 日《中共哈尔滨交通集团新能源发展有限公司支委会会议纪要（2026 年第一届一次扩大会议）》的内容，由新能源发展公司收购普发新能源公司资产，为此需进行资产评估。

本次资产评估的目的是反映哈尔滨普发新能源有限公司申报的资产于评估基准日的市场价值，为上述经济行为提供价值参考。



三、评估对象和评估范围

评估对象为哈尔滨普发新能源有限公司申报的固定资产、无形资产的市场价值；评估范围是哈尔滨普发新能源有限公司申报的机器设备、商标、专利、著作权资产。

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）委估资产情况

1、资产法律权属状况

评估范围内的机器设备产权持有单位已提供购置合同及发票，证明权属归其所有。

本次申报范围内的无形资产（专利、商标、著作权），产权持有单位已提供权属证书。

2、资产经济状况

据产权持有单位介绍，纳入本次评估范围的机器设备和无形资产未设定抵押、质押及担保的情况。

3、资产物理状态

普发新能源申报的机器设备 56 项，账面价值 138.34 万元，设备资产主要分布在哈尔滨市松北区科技创新产业园公司办公区、林大场站、机场路、创新一路等充电场站内。设备资产包括箱式变电站、充电桩、充电附属设施等。机器设备全部为充电场站使用设备设施。截至评估基准日，委估设备资产维护保养正常，均可以正常使用，能够满足企业的使用需要。

（二）企业申报的表外资产的类型、数量

截至评估基准日 2025 年 12 月 31 日，企业申报评估范围内的表外资产为 22 项无形资产，详见下表：



序号	内容或名称	取得日期	法定/预计使用年限	专利号或注册号	类型/类别	尚可使用年限	备注
1	冰城充	2020/7/28	2030/7/27	42682097	商标	4.57	
2	冰城充	2020/7/28	2030/7/27	42676039	商标	4.57	
3	冰城充	2020/8/7	2030/8/6	42681304	商标	4.60	
4	冰城出行	2020/10/7	2030/10/6	42671567	商标	4.77	
5	冰城出行	2020/10/7	2030/10/6	42674443	商标	4.77	
6	冰冰充电	2022/1/21	2032/1/20	57547903	商标	6.06	
7	冰冰充电	2022/4/21	2032/4/20	57542463	商标	6.31	
8	冰冰虎图形商标	2022/2/28	2032/2/27	58904431	商标	6.16	
9	冰冰虎图形商标	2022/2/28	2032/2/27	58907395	商标	6.16	
10	冰冰虎图形商标	2022/2/28	2032/2/27	58882662	商标	6.16	
11	冰冰虎图形商标	2022/2/28	2032/2/27	58893097	商标	6.16	
12	集装箱休息室	2020/7/8	2035/7/7	202030366800.1	外观设计专利权	9.52	
13	充电集装箱工作室	2020/7/8	2035/7/7	202030366801.6	外观设计专利权	9.52	
14	充电导视立牌	2020/7/8	2035/7/7	202030366802.0	外观设计专利权	9.52	
15	冰城充电 APP IOS 端系统 (简称:冰城充电 IOS 端) V1.0	2020/4/10	2070/3/5	2020SR0321322	计算机软件著作权	44.21	未发表
16	冰城充电 APP 安卓端系统 (简称:冰城充电 安卓端) V1.0	2020/4/10	2070/3/5	2020SR0321326	计算机软件著作权	44.21	未发表
17	冰城充电运营版 APP 系统 (简称:冰城充电运营版 APP) V1.0	2020/4/10	2070/3/5	2020SR0321318	计算机软件著作权	44.21	未发表
18	冰城充电充电运营管理综合信息平台 (简称:冰城充电运营管理平台) V1.0	2020/4/10	2070/3/1	2020SR0324483	计算机软件著作权	44.19	未发表
19	冰冰充电 IOS 端软件 V1.0.0	2021/6/16	2071/5/7	2021SR0902606	计算机软件著作权	45.38	未发表
20	冰冰充电管理端 IOS 端软件 V1.0.0	2021/7/30	2071/5/8	2021SR1132670	计算机软件著作权	45.38	未发表
21	冰冰充电安卓端软件 V1.0.0	2021/6/16	2071/5/4	2021SR0902605	计算机软件著作权	45.37	未发表
22	冰冰充电管理端安卓端软件 V1.0.0	2021/7/15	2071/5/4	2021SR1046696	计算机软件著作权	45.37	未发表

以上无形资产构成冰城充充电平台管理系统，冰城充电 APP 是一款专为电动汽车用户设计的充电服务应用软件，主要包含资源监控、财务计费、统计分析、用户端 APP/微信公众号功能等，具体情况如下：

功能	业务内容
资源监控	充电服务监控、充电桩监控、充电站监控、告警监控、运维工单监控、充电资源的管理、充电桩管理、充电桩类型管理、充电站管理、充电区域管理、告警策略管理、设备周期维护、日产运营服务、团体管理、团体车辆管理、客服中心、客户反馈管理、评价管理、市场中心、内容推送管理、活动管理、用户管理、用户等级管理



财务计费	时段计费、账单结算、团队结算、桩企运营结算、运维商家结算、
统计分析	充电统计分析、告警统计分析、运维统计分析、用户统计分析、财务统计分析、站点比例分析、区域电桩利用率分析、支付结算、账户充值管理、清分结算管理、收益划拨管理、账单管理、计量计费管理、计量模型管理、计量标准管理、计费下发管理、分时电价管理、发票管理、发票开具、发票领取、发票查询、发票统计、基础设置、用户管理、用户组管理、日志管理
用户端APP/微信公众号功能	充电桩搜索与导航、一键查找站点、充电桩预约、充电服务监控、结算支付、收藏和分享、个人信息管理

（三）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（或者评估值）

本项目所有评估工作均由中联资产评估集团有限公司独立完成，不存在引用其他机构出具的报告情况。

四、价值类型

依据本次评估目的，确定本次评估的价值类型为市场价值。

市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、评估基准日

本项目资产评估的基准日是 2025 年 12 月 31 日。

此基准日是委托人在综合考虑产权持有单位的资产规模、工作量大小、预计所需时间、合规性等因素的基础上确定的。

六、评估依据

本次资产评估遵循的评估依据主要包括经济行为依据、法律法规依据、评估准则依据、资产权属依据，及评定估算时采用的取价依据和其他参考资料等，具体如下：



（一）经济行为依据

2026年1月30日《中共哈尔滨交通集团新能源发展有限公司支委会会议纪要（2026年第一届一次扩大会议）》。

（二）法律法规依据

- 1.《中华人民共和国资产评估法》（2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）；
- 2.《中华人民共和国公司法》（2023年12月29日第十四届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修订）；
- 3.《中华人民共和国民法典》（2020年5月28日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过）；
- 4.《中华人民共和国企业所得税法》（2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议通过）；
- 5.《中华人民共和国著作权法》（中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十三次会议于2020年11月11日通过）；
- 6.《中华人民共和国专利法》（2020年10月17日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十二次会议修正）；
- 7.《中华人民共和国商标法》（2019年4月23日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修正）；
- 8.《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令 第691号，2017年10月30日国务院第191次常务会议通过）；
- 9.《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（财政部国家税务总局令 第65号）；
- 10.《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》（财税[2008]170号）；



11.《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36号）；

12.《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告2019年第39号）；

13.其他与评估工作相关的法律、法规和规章制度等。

（三）评估准则依据

1.《资产评估基本准则》（财资[2017]43号）；

2.《资产评估职业道德准则》（中评协[2017]30号）；

3.《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协[2018]36号）；

4.《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协[2019]35号）；

5.《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2017]47号）；

6.《资产评估执业准则——资产评估报告》（中评协[2018]35号）；

7.《资产评估执业准则——无形资产》（中评协[2017]37号）；

8.《资产评估执业准则——机器设备》（中评协[2017]39号）；

9.《企业国有资产评估报告指南》（中评协[2017]42号）；

10.《资产评估执业准则——资产评估委托合同》（中评协[2017]33号）；

11.《资产评估执业准则——资产评估档案》（中评协[2018]37号）；

12.《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协[2017]46号）；

13.《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协[2017]48号）；

14.《专利资产评估指导意见》（中评协[2017]49号）；

15.《著作权资产评估指导意见》（中评协[2017]50号）；

16.《商标资产评估指导意见》（中评协[2017]51号）；

17.其他与评估工作相关的准则等。

（四）资产权属依据



- 1.重要资产购置合同或发票;
- 2.外观设计专利证书、商标注册证、计算机软件著作权登记证书;
- 3.其他参考资料。

(五) 取价依据

- 1.中国人民银行公布的基准日全国银行间同业拆借中心授权公布贷款市场报价利率(LPR)公告;
- 2.产权持有单位依法提供的未来收益预测资料;
- 3.《基本建设项目建设成本管理规定》(财建[2016]504号);
- 4.《2025机电产品报价信息系统》(机械工业信息研究院);
- 5.《黑龙江省建筑与装饰工程消耗量定额》(2019年);
- 6.《黑龙江省通用安装工程消耗量定额》(2019年);
- 7.《专利开放许可使用费估价指引(试行)》(2022年10月);
- 8.项目实用的工程造价资料及材料信息资料;
- 9.重要业务合同、资料;
- 10.其他参考资料。

(六) 其它参考资料

- 1.《资产评估常用数据与参数手册》(机械工业出版社2011版);
- 2.《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》(发改价格[2015]299号);
- 3.《资产评估专家指引第8号——资产评估中的核查验证》(中评协[2019]39号);
- 4.其他参考资料。

七、评估方法

1、固定资产



资产评估的方法通常有市场法、收益法及成本法。

市场法是指通过比较被评估资产与最近售出类似资产的异同，并将可比案例的市场价格进行调整，从而确定被评估资产价值的一种资产评估方法。本次评估范围内设备转让的前提是原地续用，充电桩设备评估价值包含设备基础及安装费，而产权交易市场中难以找到与评估对象相同或相当体量的交易案例。交易价格均为单体设备，与评估范围内设备可比性不强，因此市场法不适用于本次评估。

收益法是指通过估测被评估资产未来预期收益的现值，来判断资产价值的各种评估方法的总称。因委估资产为整体的一部分，无单独获利能力，故本次不采用收益法进行评估。

成本法是指首先估测被评估资产的重置成本，然后估测被评估资产已存在的各种贬值因素，并将其从重置成本中予以扣除得到被评估资产价值的各种评估方法的总称。根据本次评估目的及评估价值类型，可以采用成本法进行评估。

固定资产-机器设备

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合纳入评估范围的设备特点和收集资料情况，采用重置成本法进行评估。

1) 机器设备-充电场站附属设备及设备基础评估

评估值=重置全价×成新率

A. 重置全价

重置全价由建安造价、前期费用、资金成本三部分组成。

a) 建安造价的确定

委估设备的综合造价包括电气设备及附属工程，根据待估电气设备及附属工程的工程量，按照《黑龙江省建设工程费用定额》确定待估机器设备的直接费、间接费、利润、材差、税金，综合确定机器设备的综



合造价，并根据评估基准日近期资产所在地建筑工程材料市场价格信息进价差调整。

b) 前期费用的确定

前期费用，为当地地方政府规定收取的建设费用，工程前期费用。

c) 资金成本

根据项目的具体情况，该项目合理建设期为 1 年。

资金成本=(建安造价(含税)+前期费用(含税))×贷款利率×
建设工期×50%

B. 机器设备成新率

参照该类资产的经济寿命年限，并通过现场勘察设备现状及查阅有关设备运行，修理及资产管理档案资料，对设备进行勘察，综合判断该设备其尚可使用年限，在此基础上计算成新率 N，即：

$$N = \text{尚可使用年限} / (\text{实际已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

C. 评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

2) 机器设备-其他机器设备

评估值=重置全价×成新率

A. 机器设备重置全价(含税)

重置全价(含税)=设备购置价+运杂费+安装调试费+前期费用+资金成本

a) 购置价

根据设备的用途、功能、主要技术参数指标，主要通过向生产厂家和代理商询价确定，或参考近期同类设备的市场价格确定。不能从市场询到价格的设备，通过查阅 2025 年机电产品价格信息、网上询价、综合确定其购置价。

b) 运杂费



以含税购置价为基础，根据生产厂家与设备所在地间发生的装卸、运输、保管、保险及其他相关费用，按不同运杂费率计取。购置价格中包含运输费用的不再计取运杂费。

运杂费计算公式如下：

$$\text{设备运杂费} = \text{设备购置价} \times \text{运杂费率}$$

c) 安装调试费

安装调试费率主要参照《资产评估常用数据与参数手册》相关设备安装费率，同时考虑设备的辅助材料消耗、安装基础情况、安装的难易程度和产权持有单位以往有关设备安装费用支出情况分析确定。对小型、无须安装的设备，不考虑安装工程费。对于非标专用设备，依据经核实的工程概算或结算资料中工作量为基础，主要参考《黑龙江省建设工程费用定额》以及当地建材市场价格及定额人工费调整文件等，计算确定安装工程造价。

安装调试费计算公式如下：

$$\text{安装调试费} = \text{设备购置价} \times \text{安装调试费率}$$

d) 前期费用的确定

前期费用，为当地地方政府规定收取的建设费用，工程前期费用。

e) 资金成本

根据项目的具体情况，该项目合理建设期为 1 年。

$$\text{资金成本} = (\text{购置价(含税)} + \text{运杂费} + \text{安装调试费} + \text{前期费用(含税)}) \times \text{贷款利率} \times \text{建设工期} \times 50\%$$

B. 机器设备成新率

参照该类资产的经济寿命年限，并通过现场勘察设备现状及查阅有关设备运行、修理及资产管理档案资料，对设备进行勘察，综合判断该设备其尚可使用年限，在此基础上计算成新率 N，即：

$$N = \text{尚可使用年限} / (\text{实际已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$



C. 评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

2、无形资产-其他无形资产

(1) 其他无形资产概况

无形资产为 22 项账外其他无形资产，其中专利 3 项，软件著作权 8 项，商标 11 项。所有人均为普发新能源。

(2) 评估方法介绍

无形资产的常用评估方法包括市场法、收益法和成本法。

市场法是寻找市场上成交的与被评估无形资产类似的无形资产实际成交价或合理的报价，通过分析可比案例数据确定被评估无形资产的价值。

收益法是根据无形资产的经济利益或未来现金流量的现值计算无形资产价值。技术思路是把技术类无形资产预计在未来年度获得的所占企业受益的一定份额折现后加和得出评估值。

成本法是指对可以确定无形资产形成的全部投入，并可以明确无形资产价值与成本的相关程度的委估无形资产，采用重置成本法进行评定估算。重置成本法，就是在现实条件下重新购置或开发一个全新状态的评估对象，所需的全部成本减去评估对象的功能性贬值或经济性贬值后的差额，以其作为评估对象价值的一种评估方法。

(3) 评估方法选择

1) 成本法适用性分析

本次评估的专利、软件著作权是产权持有单位经过研究、实验的成果。在本次评估过程中，产权持有单位向评估人员提供了其历史成本投入的相关资料，虽然其成本口径与评估中的成本口径不一致，但其成本支出具有一定的参考性，因此可以采用成本法进行评估。评估范围的 11 项商标权于 2020 年以后注册，考虑到产权持有单位相关产品及服务主



要以专利权等技术资源为核心，商标作为该等技术资源的外在表现，主要起标识作用，对产权持有单位的业绩贡献并不显著，故对商标采用成本法进行评估。

2) 收益法适用性分析

本次评估，考虑到产权持有单位所处行业特性，纳入本次评估范围的专利和软件著作权与产权持有单位收益之间的对应关系相对清晰可量化，且该等专利和软件著作权的价值贡献能够保持一定的延续性，满足收益法适用条件。同时根据本次评估目的，在收购资产原地续用的前提下，收益法更能体现无形资产的市场价值，因此本次选用收益法评估。

3) 市场法适用性分析

由于与委估无形资产类似资产市场交易案例较少，相关公平交易数据的采集相对困难，故市场法在本次评估中不具备可操作性。

综上所述，专利、著作权采用成本法和收益进行评估，商标采用成本法评估。

八、评估程序实施过程和情况

整个评估工作分四个阶段进行：

(一) 评估准备阶段

1. 项目洽谈及接受项目委托

了解拟承接业务涉及的产权持有单位及评估对象的基本情况，明确评估目的、评估对象及评估范围、评估基准日；根据评估目的和交易背景等具体情况对专业胜任能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价，签署资产评估委托合同。

2. 确定评估方案编制工作计划



与委托人和项目相关各方充分沟通,进一步确定了资产评估基本事项和产权持有单位资产、经营状况后,收集产权持有单位所在行业的基本政策、法律法规以及行业的市场经营情况,在此基础上拟定初步工作方案,制定评估计划。

3.提交资料清单及访谈提纲

根据委估资产特点,提交针对性的尽职调查资料清单,及资产清单,要求产权持有单位进行评估准备工作。

4.辅导填表和评估资料准备工作

与产权持有单位相关工作人员联系,辅导产权持有单位按照资产评估的要求准备评估所需资料及填报相关表格。

(二)现场评估阶段

项目组现场评估阶段的主要工作如下:

1.初步了解整体情况

听取产权持有单位有关人员介绍企业总体情况和委估资产的历史及现状,了解产权持有单位的历史沿革、财务制度、经营状况、固定资产技术状态等情况。

2.审阅核对资料

对产权持有单位提供的申报资料进行审核、鉴别,对委估资产的产权证明文件进行全面的收集和查验,并与企业有关财务记录数据进行核对,对发现的问题协同企业做出调整。

3.重点清查

根据申报资料,对其申报的实物资产进行了现场勘查,对机器设备以全面盘点的方式。同时,对专用设备,查阅了技术资料、决算资料和竣工验收资料;对通用设备,通过市场调研和线上查询,收集价格资料。

4.确定评估途径及方法



根据委估资产的实际状况和特点，确定资产评估的具体方法。

5.进行评定估算

根据确定的评估方法进行评估结果计算，起草相关文字说明。

（三）评估汇总阶段

对评估结果进行必要的调整、修改和完善。

（四）提交报告阶段

在上述工作基础上，起草初步资产评估报告，初步审核后与委托人就评估结果交换意见。在独立分析相关意见后，按评估机构内部资产评估报告审核制度和程序进行修正调整，最后出具正式资产评估报告。

九、评估假设

本次评估中，评估人员遵循了以下评估假设：

（一）一般假设

1.交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

2.公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

3.资产持续使用假设

资产持续使用假设是指评估时需根据被评估资产按目前及最佳的



用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

4.原地使用假设

原地使用假设是指假设资产将保持在原所在地或者原安装地持续使用。

(二)特殊假设

1. 本次评估假设未来充电服务费标准延用历史价格 0.54 元/度电（含税）。该假设来源于产权持有单位提供的《哈尔滨交通集团公共交通有限公司使用充电桩服务费价格鉴证报告书》（黑铭鉴字【2024】001号）及《哈尔滨仲裁委员会调解书》（〔2022〕哈仲调字第 1169 号）文件。

2. 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；

3. 本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据；

4. 本次评估假设产权持有单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

5. 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。

十、评估结论

我们根据国家有关资产评估的法律、法规、规章和评估准则，本着独立、公正、科学、客观的原则，履行了资产评估法定的和必要的程序，采用成本法、收益法，对哈尔滨普发新能源有限公司申报的固定资产、无形资产在评估基准日 2025 年 12 月 31 日的价值进行了评估。评估结论如下：



委估资产账面值 138.34 万元（不含增值税），评估值 773.96 万元，增值 635.62 万元，增值率 459.46%。上述评估结果包含增值税。

评估结论详细情况见评估明细表。

增减值分析：

评估范围内的资产评估增值 635.62 万元。具体原因如下：

1、机器设备

评估增值 590.28 万元。增值原因为：（1）产权持有单位会计折旧年限为 5 年，评估中设备经济使用年限为 8 或 10 年，导致评估增值 506.46 万元。（2）设备账面值不含增值税，评估结果包含增值税，评估增值 83.82 万元。

2、无形资产

评估增值 45.34 万元。增值原因为：评估范围中的无形资产为表外资产，无账面值，因此评估增值。

十一、特别事项说明

（一）引用其他机构出具报告结论的情况

无。

（二）权属资料不全或权属瑕疵事项

无。

（三）评估程序受限或评估资料不完整的情形

无。

（四）评估基准日存在的法律、经济等未决事项

在本次评估工作中未发现与评估范围内资产相关的未决事项、法律纠纷等不确定因素。



(五)担保、租赁及其或有负债(或有资产)等事项的性质、金额及与评估对象的关系

无。

(六)重大期后事项

期后事项是指评估基准日之后出具评估报告之前发生的重大事项。

本次评估无重大期后事项。

(七)本次评估对应的经济行为中,可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形

无。

(八)其他需要说明的事项

1. 本报告评估结论包含增值税。

2. 本次评估范围内不包含设备资产所占用的土地及房屋建筑物,该部分土地及房屋建筑物,由产权持有单位向哈尔滨交通集团有限公司下属企业公交公司、基础设施公司租赁取得,提请报告使用者注意。

3. 评估人员经现场勘查核实,部分场站个别充电桩设备存在故障。产权持有单位已出具承诺:若本次资产完成处置,将在资产交割日前完成全部故障设备的维修整改工作,确保所有充电桩设备达到正常可使用状态。本次评估基于设备正常使用前提下,并结合产权持有单位上述承诺综合确定评估结论,提请报告使用者予以关注。

4. 评估师和评估机构的法律责任是对本报告所述评估目的下的资产价值量做出专业判断,并不涉及评估师和评估机构对该项评估目的所对应的经济行为做出任何判断。评估工作在很大程度上,依赖于委托人及产权持有单位提供的有关资料。因此,评估工作是以委托人及产权持



有单位提供的有关经济行为文件，有关资产所有权文件、证件及会计凭证，有关法律文件的真实合法为前提。

5. 评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

6. 本次评估范围及采用的由产权持有单位提供的数据、报表及有关资料，产权持有单位对其提供资料的真实性、完整性负责。

7. 评估报告中涉及的有关权属证明文件及相关资料由产权持有单位提供，产权持有单位对其真实性、合法性承担法律责任。

8. 在评估基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：

(1) 当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；

(2) 当资产价格标准发生重大变化、且对资产评估结果产生重大影响时，委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值。

十二、评估报告使用限制说明

本评估报告只能用于本报告载明的评估目的和用途。同时，本次评估结论是反映产权持有单位在本次评估目的下，根据公开市场的原则确定的现行公允市价，没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的价格等对评估价格的影响，同时，本报告也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响。当前述条件以及评估中遵循的持续经营原则等其它情况发生变化时，评估结论一般会失效。评估机构不承担由于这些条件的变化而导致评估结果失效的相关法律责任。

本评估报告成立的前提条件是本次经济行为符合国家法律、法规的有关规定，并得到有关部门的批准。



本评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用人使用。评估报告的使用权归委托人所有，未经委托人许可，本评估机构不会随意向他人公开。

委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估师不承担责任；

除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人；

未征得本评估机构同意并审阅相关内容，评估报告的全部或者部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论。评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

评估结论的使用有效期：根据资产评估相关法律法规，涉及法定评估业务的资产评估报告，须委托人按照国有资产评估管理办法规定执行。评估结果使用有效期一年，自评估基准日 2025 年 12 月 31 日起计算，至 2026 年 12 月 30 日止。超过一年，需重新进行资产评估。

十三、评估报告日

评估报告日为二〇二六年四月十四日。



(此页无正文)



资产评估师: 张怡
11240272



资产评估师: 巩春霞
11080036

二〇二六年四月十四日



附件

1. 经济行为文件（复印件）；
2. 委托人和产权持有单位企业法人营业执照（复印件）；
3. 委托人及产权持有单位承诺函；
4. 签字资产评估师承诺函；
5. 中联资产评估集团有限公司企业法人营业执照（复印件）；
6. 中联资产评估集团有限公司资产评估资格证书（京财资评备（2026）0047号）（复印件）；
7. 中联资产评估集团有限公司单位会员证书（复印件）；
8. 签字资产评估师会员证书（复印件）。



中共哈尔滨交通集团新能源发展有限公司支委会会议纪要

(2026年第1届第1次扩大会议)

中共哈尔滨交通集团新能源发展有限公司 支委会会议纪要

(2026年第一届一次扩大会议)

时 间：2026年1月30日15时

地 点：联部街18号一楼会议室

会议形式：现场会议

主 持 人：李波

出席委员：李波、王兴晨、李君、李林楠、徐兴力

记 录：董亭杉

议 题：

第一议题：学习《习近平在二十届中央纪委五次全会上发表重要讲话强调 以更高标准更实举措推进全面从严治党 为实“十五五”时期目标任务提供坚强保障》

领学人员：李波

第二议题：关于哈普充电资产收购选择评估机构的汇报

汇报人员：韩承君

列席人员：张中尧、孙亮、郭洪武、宋清

会议应到支委领导 5 人，实到 5 人，会议前已征求意见。符合《哈尔滨交通集团新能源发展有限公司“三重一大”决策制度实施办法》《哈尔滨交通集团新能源发展有限公司党支部会议事规则》规定，会议有效。



会议纪要

(一)

略

(二)

会议听取了财审经营部部长韩承君关于哈普充电资产收购选择评估机构的汇报。

会议决定，一是原则同意与中联资产评估集团有限公司签订资产评估委托协议，并以 2025 年 12 月 31 日为基准日开展我司的评估工作，待评估结束后按照规定进行专家评审及备案工作。二是原则同意由运维建设部负责对本次收购范围进行资产盘点确认及现场交接工作。



已发：领导班子成员，综合部、财审经营部、运维建设部、企划发展部、
市场开拓部。

哈尔滨交通集团新能源发展有限公司综合部 2025年10月29日印发

共印8份

2025.10.29

No. 2522016700



营业执照

(1-1)

(副本)

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、监
备案、许可、监
管信息。



统一社会信用代码

91230100MA1916KY4D

名称 哈尔滨交通集团新能源发展有限公司

类型 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人 李波

注册资本 贰佰万圆整

成立日期 2016年10月26日

住所 黑龙江省哈尔滨市南岗区联部街18号

经营范围

一般项目：集中式快速充电站；机动车充电销售；充电桩销售；充电控制设备租
赁；电动汽车充电基础设施运营；新能源汽车电附件销售；蓄电池租赁；新能源
汽车换电设施销售；停车场服务；电池零配件销售；新能源原动设备销售；储能
技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。
许可项目：建设工程施工（除核设施建设、民用机场建设）。（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，具体经营项目以相关部门批准批
准文件或许可证件为准）



登记时间

统一社会信用代码
1123010330084511W

2022年 0月 2日

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址：

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

委托人承诺函

中联资产评估集团有限公司：

对哈尔滨交通集团新能源发展有限公司拟收购资产之经济行为，需贵公司对该经济行为所涉及的哈尔滨普发新能源有限公司申报的充电桩类资产进行评估，评估基准日为 2025 年 12 月 31 日。为确保中联资产评估集团有限公司客观、公正、合理地进行资产评估，我公司承诺如下，并承担相应的法律责任：

- 1、资产评估的经济行为符合国家规定；
- 2、已与产权持有单位确认评估范围；
- 3、没有任何干预评估工作的行为。

委托人（盖章）：哈尔滨交通集团新能源发展有限公司

法定代表人或授权人（签字或盖章）：



2026 年 1 月 31 日

产权持有单位承诺函

中联资产评估集团有限公司：

因哈尔滨交通集团新能源发展有限公司拟收购资产之经济行为，需贵公司对该经济行为所涉及的哈尔滨普发新能源有限公司申报的充电桩类资产进行评估，评估基准日为2025年12月31日。为确保中联资产评估集团有限公司客观、公正、合理地进行资产评估，我公司承诺如下，并承担相应的法律责任：

- 1、资产评估的经济行为符合国家规定；
- 2、所提供的财务会计及其他资料等数据真实、准确、完整，有关重大事项揭示充分；
- 3、纳入评估范围的资产权属明确，出具的资产权属证明文件合法有效；
- 4、所提供的企业生产经营管理资料客观、真实、科学、合理；
- 5、委估资产的抵押、担保等事项揭示完全；
- 6、没有任何干预评估工作的行为。

产权持有单位（盖章）：哈尔滨普发新能源有限公司

法定代表人或授权人（签字或盖章）：



2026年1月31日

资产评估师承诺函

哈尔滨交通集团新能源发展有限公司：

受贵公司的委托，我们对贵公司拟收购资产之经济行为，对该经济行为所涉及的哈尔滨普发新能源有限公司申报的充电桩类资产进行评估。评估基准日为2025年12月31日，并形成了资产评估报告。在本报告中披露的假设条件成立的前提下，我们承诺如下：

- 一、 具备相应的执业资格。
- 二、 评估对象和评估范围与评估业务约定书的约定一致。
- 三、 对评估对象及其所涉及的资产进行了必要的核实。
- 四、 根据资产评估准则和相关评估规范选用了评估方法。
- 五、 充分考虑了影响评估价值的因素。
- 六、 评估结论合理。
- 七、 评估工作未受到干预并独立进行。

资产评估师签章：



资产评估师签章：



2026年4月14日

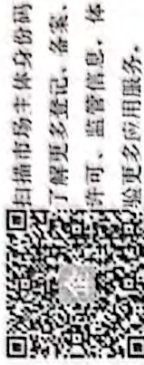


营业执照

(副本)(2-1)

统一社会信用代码

91110000100026822A



扫描市场主体身份码
了解更多登记、备案、
许可、监管信息，体
验更多应用服务。

名称 中联资产评估集团有限公司

注册资本 5020 万元

类型 其他有限责任公司

成立日期 1997年06月26日

法定代表人 胡智

住所 北京市西城区复兴门内大街28号凯晨
世贸中心东座F4层939室

经营范围

一般项目：资产评估；破产清算服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机软硬件及辅助设备零售；信息系统集成服务；软件销售；软件开发；软件外包服务；数据处理服务；互联网数据服务；大数据服务；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；社会经济咨询服务；企业管理咨询；企业管理咨询；咨询策划服务；会议及展览服务；工程和技术研究和试验发展；计量技术服务；标准化服务；互联网销售（除销售预包装食品）；互联网设备销售；食品互联网销售（仅销售预包装食品）；单用途商业预付卡代理销售；销售代理；商务代理服务；人工智能行业应用系统集成服务；人工智能硬件销售；人工智能应用软件开发；人工智能公共数据平台；人工智能基础软件开发；人工智能应用软件开发；人工智能集成服务；人工智能硬件销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：互联网信息服务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

登记机关



2026年01月07日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

北京市财政局

京财资评备〔2026〕0047号

变更备案公告

中联资产评估集团有限公司变更事项备案及有关材料收悉。根据《中华人民共和国资产评估法》、《资产评估行业财政监督管理办法》的有关规定，予以备案。变更备案的相关信息如下：

中联资产评估集团有限公司股东由中联财联网科技有限公司、沈琦、高忻、范树奎、胡智、刘伟、刘斌、韩荣、刘松、邓艳芳、吴晓光、唐章奇、蒋卫锋、田祥雨、付存青、李业强、陶涛、胡超、侯超飞、张帆、翟红梅、邹洪变更为中联财联网科技有限公司、沈琦、高忻、范树奎、胡智、刘伟、刘斌、韩荣、刘松、邓艳芳、吴晓光、唐章奇、蒋卫锋、田祥雨、付存青、李业强、陶涛、胡超、侯超飞、张帆、翟红梅、邹洪、胡翔、董甫耸。

其他相关信息可通过中国资产评估协会官方网站进行查询。特此公告。





单位会员证书

(电子证书)

评估机构代码: 11020008

设立备案机关: 北京市国有资产管理局

设立公函编号: 京国资估[1999]666号

设立公函日期: 1999年11月17日



扫码查看详情信息

机构名称: 中联资产评估集团有限公司

统一社会信用代码: 91110000100026822A

组织形式: 有限责任公司

法定代表人: 胡智

注册资本: 5,020.00 万元

办公场所: 北京市西城区复兴门内大街28号凯晨世贸中心东座F4层

成立日期: 1997年06月26日

资产评估师数: 178人

年检信息: 通过(2025年)

有效期: 2026年04月30日





中国资产评估协会 见习执业会员证书

会员编号：11240272

会员姓名：张怡

证件号码：230804*****4

所在机构：中联资产评估集团有限公司

年检情况：2026 年通过

职业资格：资产评估师



扫码查看详细信息

评估发现价值

诚信铸就未来

本人印鉴：



签名：

张怡



(有效期至 2027-04-30 日止)



中国资产评估协会 正式执业会员证书

会员编号：11080036

会员姓名：巩春霞

证件号码：230521*****0

所在机构：中联资产评估集团有限公司



年检情况：2025 年通过

职业资格：资产评估师



扫码查看详细信息

评估发现价值 诚信铸就专业

本人印鉴：



签名：

巩春霞



(有效期至 2026-04-30 日止)

资产评 估 结 果 汇 总 表

评估基准日：2025年12月31日

产权持有单位：哈尔滨普发新能源有限公司

金额单位：人民币万元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100
1 流动资产	-	-	-	-
2 非流动资产	138.34	773.96	635.62	459.46
3 其中：长期股权投资	-	-	-	-
4 投资性房地产	-	-	-	-
5 固定资产	138.34	728.62	590.28	426.69
6 在建工程	-	-	-	-
7 无形资产	-	45.34	45.34	-
7-1 其中：土地使用权	-	-	-	-
8 其他非流动资产	-	-	-	-
9 资产总计	138.34	773.96	635.62	459.46
10 流动负债	-	-	-	-
11 非流动负债	-	-	-	-
12 负债总计	-	-	-	-
13 净资产（所有者权益）	138.34	773.96	635.62	459.46



评估机构：中联资产评估集团有限公司

固定资产评估汇总表

评估基准日：2025年12月31日

产权持有单位：哈尔滨普发新能源有限公司

金额单位：人民币元

编号	科目名称	账面值		净值	评估值		增值额		增值率%				
		原值	-		评估原值	评估价值	评估原值	评估价值	评估原值	评估价值			
	房屋建筑物类合计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4-10-1	固定资产-房屋建筑物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4-10-2	固定资产-构筑物及其他辅助设施	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4-10-3	固定资产-管道及沟槽	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4-10-4	固定资产-井巷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	设备类合计	19,573,401.99	1,383,392.75	1,383,392.75	20,079,800.00	7,286,200.00	506,398.01	5,902,807.25	2.59	426.69	2.59	426.69	
4-10-5	固定资产-机器设备	19,573,401.99	1,383,392.75	1,383,392.75	20,079,800.00	7,286,200.00	506,398.01	5,902,807.25	2.59	426.69	2.59	426.69	
4-10-6	固定资产-车辆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4-10-7	固定资产-电子设备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4-10-8	土地												
4-10-9	固定资产清理												
4-10	固定资产合计	19,573,401.99	1,383,392.75	1,383,392.75	20,079,800.00	7,286,200.00	506,398.01	5,902,807.25	2.59	426.69	2.59	426.69	

评估人员：张怡、巩春霞

产权持有单位填表人：刘杰

填表日期：2026年1月31日

固定资产—机器设备评估明细表

序号	设备编号	购置地点 (折旧号)	设备名称	规格型号	基本信息				账面价值				评估价值				评估增值 增值率%	评估增值 增值率%	备注
					生产厂家	计量 单位	数量	设备来源	资产状况	购置日期	启用日期	原值	净值	评估原值	成新率%	评估价值			
1	00005	晋发工厂	电工仪器仪表360KW-机六充01	360KW-机六充	深圳利德电子科技股份有限公司	套	1	当期购置新设备	正常使用	2019/1/20	2019/1/20	69,387.61	3,469.38	154,500.00	25.00	38,600.00	-25.78	270.86	
1-1	00006	晋发工厂	电工仪器仪表360KW-机六充02	360KW-机六充	深圳利德电子科技股份有限公司	套	1	当期购置新设备	正常使用	2019/1/20	2019/1/20	69,387.61	3,469.38	-	-	-	-	-	
1-2	00007	晋发工厂	电工仪器仪表360KW-机六充03	360KW-机六充	深圳利德电子科技股份有限公司	套	1	当期购置新设备	正常使用	2019/1/20	2019/1/20	69,387.61	3,469.38	-	-	-	-	-	
2	00008	晋发工厂	电工仪器仪表360KW-机六充04	360KW-机六充	深圳利德电子科技股份有限公司	套	1	当期购置新设备	正常使用	2019/1/20	2019/1/20	69,387.61	3,469.38	154,500.00	25.00	38,600.00	-25.78	270.86	
2-1	00009	晋发工厂	电工仪器仪表360KW-机六充05	360KW-机六充	深圳利德电子科技股份有限公司	套	1	当期购置新设备	正常使用	2019/1/20	2019/1/20	69,387.61	3,469.38	-	-	-	-	-	
2-2	00010	晋发工厂	电工仪器仪表360KW-机六充06	360KW-机六充	玖行新能源科技有限公司	套	1	当期购置新设备	正常使用	2019/1/20	2019/1/20	69,387.61	3,469.38	-	-	-	-	-	
3	00011	晋发工厂	电工仪器仪表360KW-机六充07	360KW-机六充	玖行新能源科技有限公司	套	1	当期购置新设备	正常使用	2019/1/20	2019/1/20	69,387.61	3,469.38	154,500.00	25.00	38,600.00	-26.52	267.16	
3-1	00012	晋发工厂	电工仪器仪表360KW-机六充08	360KW-机六充	玖行新能源科技有限公司	套	1	当期购置新设备	正常使用	2019/1/20	2019/1/20	69,387.61	3,469.38	-	-	-	-	-	
3-2	00015	晋发工厂	电工仪器仪表360KW-机六充01	360KW-机六充	玖行新能源科技有限公司	套	1	当期购置新设备	正常使用	2019/1/20	2019/1/20	71,490.27	3,574.51	-	-	-	-	-	
4	00013	晋发工厂	电工仪器仪表120KW 01	120KW 1组2池	玖行新能源科技有限公司	套	1	当期购置新设备	正常使用	2019/1/20	2019/1/20	70,088.50	3,504.43	39,500.00	25.00	9,900.00	-43.64	182.50	
5	00014	晋发工厂	电工仪器仪表120KW 02	120KW 1组2池	玖行新能源科技有限公司	套	1	当期购置新设备	正常使用	2019/1/20	2019/1/20	70,088.50	3,504.43	39,500.00	25.00	9,900.00	-43.64	182.50	
6	00016	晋发工厂	电工仪器仪表360KW-机六充02	360KW-机六充	玖行新能源科技有限公司	套	1	当期购置新设备	正常使用	2019/1/20	2019/1/20	71,490.27	3,574.51	154,500.00	25.00	38,600.00	-27.96	259.96	
6-1	00017	晋发工厂	电工仪器仪表360KW-机六充03	360KW-机六充	玖行新能源科技有限公司	套	1	当期购置新设备	正常使用	2019/1/20	2019/1/20	71,490.27	3,574.51	-	-	-	-	-	
6-2	00018	晋发工厂	电工仪器仪表360KW-机六充04	360KW-机六充	玖行新能源科技有限公司	套	1	当期购置新设备	正常使用	2019/1/20	2019/1/20	71,490.27	3,574.51	-	-	-	-	-	
7	00034	晋发工厂	高压输入、土建设工、充电桩安装调试	4台600KV组合式断路器1台300KV组合式断路器1台2台高压断路器1台2台电容器1台2台电抗器1台2台电抗器及基础。	黑龙江恒能电力工程有限公司	项	1	当期购置新设备	正常使用	2020/1/31	2020/1/31	2,618,859.02	130,942.95	2,586,600.00	40.00	1,034,600.00	-1.23	690.12	
8	00150	技术中心	交流充电桩	万邦DH-AC0070X072-A	万邦新能源股份有限公司	套	1	当期购置新设备	正常使用	2021/6/25	2021/6/25	2,467.26	357.75	3,700.00	40.00	1,500.00	49.96	319.29	
9	00153	充电产品开发运维部	直流充电桩测试装置	ST-990AL	万邦新能源股份有限公司	套	1	当期购置新设备	正常使用	2021/10/26	2021/10/26	8,289.08	1,726.90	11,300.00	49.00	5,500.00	36.32	218.49	
10	00154	充电产品开发运维部	直流充电桩测试装置	ST-990AL	万邦新能源股份有限公司	套	1	当期购置新设备	正常使用	2021/10/26	2021/10/26	8,289.08	1,726.90	11,300.00	49.00	5,500.00	36.32	218.49	
11	00155	晋发工厂充电桩	通信及配套设备	XA-966G	万邦新能源股份有限公司	套	1	当期购置新设备	正常使用	2021/10/27	2021/10/27	8,451.32	1,760.72	10,000.00	49.00	4,900.00	18.32	178.30	
12	00156	晋发工厂充电桩	通信及配套设备	XA-966G	万邦新能源股份有限公司	套	1	当期购置新设备	正常使用	2021/10/27	2021/10/27	8,451.33	1,760.72	10,000.00	49.00	4,900.00	18.32	178.30	
13	00157	充电产品开发运维部	直流充电桩测试装置成本核算及配单工程	ST-990AL	万邦新能源股份有限公司	套	1	当期购置新设备	正常使用	2021/11/15	2021/11/15	142,952.02	32,045.05	169,200.00	49.00	82,300.00	18.36	158.70	
14	00168	晋发工厂充电桩	晋发工厂充电桩2014新增充电桩	180KVA/60KW各一个	北京晋发动力科技股份有限公司	套	1	当期购置新设备	正常使用	2024/6/24	2024/6/24	356,819.35	255,125.83	109,200.00	80.00	87,400.00	-69.40	-65.74	
15	0200163	创新一路	机器设备安装	1台600KV组合式断路器1台300KV组合式断路器1台2台高压断路器1台2台电容器1台2台电抗器及基础。	黑龙江恒能电力工程有限公司	项	1	当期购置新设备	正常使用	2019/10/31	2019/10/31	1,931,345.65	125,992.02	2,577,000.00	39.00	1,085,000.00	33.43	697.67	
15-1		创新一路	箱式变电站	500KVA箱式变电站	黑龙江恒能电力设备股份有限公司	项	3	当期购置新设备	正常使用	2019/10/31	2019/10/31	-	-	-	-	-	-	-	
15-2		创新一路	箱式变电站	630KVA箱式变电站	黑龙江恒能电力设备股份有限公司	项	1	当期购置新设备	正常使用	2019/10/31	2019/10/31	-	-	-	-	-	-	-	

评估基准日: 2023年12月31日
产权持有单位: 哈尔滨晋发新能源有限公司

金额单位: 人民币元

固定资产—机器设备评估明细表

评估基准日：2024年12月31日
 产权持有单位：哈尔滨普发新能源有限公司
 金额单位：人民币元

序号	设备编号	购置地点 (街道号)	设备名称	规格型号	生产厂家	计量 单位	数量	设备来源	资产状况	购置日期	启用日期	账面值			评估值			评估价值 增值率%	备注
												原值	净值	评估净值	评估增值	成新率%	评估价值		
16	0200164	机场路	机器设备安装	3台630KV组合式断路器箱式变电站,1台630KV组合式成器箱式变电站,12行高压配电柜,40座充电柜基础,4组电管等充电站附属设备及基础。	黑龙江恒能电力工程有限公司	项	1	当初购置新设备	正常使用	2019/10/31	2019/10/31	2,209,632.16	148,463.47	2,577,095.63	19.00	1,005,000.00	13.54	576.93	
16-1		机场路	箱式变电站	500KVA箱式变电站	黑龙江恒能电力工程有限公司	项	3	当初购置新设备	正常使用	2019/10/31	2019/10/31	-	-	-	-	-	-	-	
16-2		机场路	箱式变电站	630KVA箱式变电站	黑龙江恒能电力工程有限公司	项	1	当初购置新设备	正常使用	2019/10/31	2019/10/31	-	-	-	-	-	-	-	
17	0200165	松花江大桥下停车场	机器设备安装	3台630KV组合式断路器箱式变电站,3台630KV组合式成器箱式变电站,6台高压配电柜,24座充电柜基础,4组电管等充电站附属设备及基础。	黑龙江恒能电力工程有限公司	项	1	当初购置新设备	正常使用	2019/10/31	2019/10/31	2,682,588.41	179,719.71	3,129,220.00	19.00	1,220,400.00	16.65	579.06	
17-1		松花江大桥下停车场	箱式变电站	500KVA箱式变电站	黑龙江恒能电力工程有限公司	项	3	当初购置新设备	正常使用	2019/10/31	2019/10/31	-	-	-	-	-	-	-	
17-2		松花江大桥下停车场	箱式变电站	630KVA箱式变电站	黑龙江恒能电力工程有限公司	项	2	当初购置新设备	正常使用	2019/10/31	2019/10/31	-	-	-	-	-	-	-	
18	0200166	林大场站	机器设备安装	1台630KV组合式断路器箱式变电站,3台630KV组合式成器箱式变电站,12行高压配电柜,40座充电柜基础,4组电管等充电站附属设备及基础。	黑龙江恒能电力工程有限公司	项	1	当初购置新设备	正常使用	2019/11/10	2019/11/10	3,697,227.99	184,861.40	4,141,500.00	19.00	1,615,200.00	12.02	773.74	
18-1		林大场站	箱式变电站	500KVA箱式变电站	黑龙江恒能电力工程有限公司	项	1	当初购置新设备	正常使用	2019/11/10	2019/11/10	-	-	-	-	-	-	-	
18-2		林大场站	箱式变电站	630KVA箱式变电站	黑龙江恒能电力工程有限公司	项	5	当初购置新设备	正常使用	2019/11/12	2019/11/12	-	-	-	-	-	-	-	
19	0200168	林大场站	机器设备-一体直流柜(8-1)	80kw	玖行新能源科技有限公司	台	1	当初购置新设备	正常使用	2019/11/10	2019/11/10	46,725.66	2,336.28	33,800.00	25.00	8,500.00	-27.66	263.83	
20	0200169	林大场站	机器设备-一体直流柜(8-2)	80kw	玖行新能源科技有限公司	台	1	当初购置新设备	正常使用	2019/11/10	2019/11/10	46,725.66	2,336.28	33,800.00	25.00	8,500.00	-27.66	263.83	
21	0200170	林大场站	机器设备-一体直流柜(8-3)	80kw	玖行新能源科技有限公司	台	1	当初购置新设备	正常使用	2019/11/10	2019/11/10	46,725.66	2,336.28	33,800.00	25.00	8,500.00	-27.66	263.83	
22	0200171	林大场站	机器设备-一体直流柜(8-4)	80kw	玖行新能源科技有限公司	台	1	当初购置新设备	正常使用	2019/11/10	2019/11/10	46,725.66	2,336.28	33,800.00	25.00	8,500.00	-27.66	263.83	
23	0200172	林大场站	机器设备-一体直流柜(8-5)	80kw	玖行新能源科技有限公司	台	1	当初购置新设备	正常使用	2019/11/10	2019/11/10	46,725.66	2,336.28	33,800.00	25.00	8,500.00	-27.66	263.83	
24	0200173	林大场站	机器设备-一体直流柜(8-6)	80kw	玖行新能源科技有限公司	台	1	当初购置新设备	正常使用	2019/11/10	2019/11/10	46,725.66	2,336.28	33,800.00	23.00	8,500.00	-27.66	263.83	
25	0200174	林大场站	机器设备-一体直流柜(8-7)	80kw	玖行新能源科技有限公司	台	1	当初购置新设备	正常使用	2019/11/10	2019/11/10	46,725.66	2,336.28	33,800.00	23.00	8,500.00	-27.66	263.83	
26	0200175	林大场站	机器设备-一体直流柜(8-8)	80kw	玖行新能源科技有限公司	台	1	当初购置新设备	正常使用	2019/11/10	2019/11/10	46,725.66	2,336.28	33,800.00	25.00	8,500.00	-27.66	263.83	
27	0200176	林大场站	机器设备-一体直流柜(2-1)	80kw	玖行新能源科技有限公司	台	1	当初购置新设备	正常使用	2019/11/10	2019/11/10	46,725.66	2,336.28	33,800.00	23.00	8,500.00	-27.66	263.83	
28	0200177	林大场站	机器设备-一体直流柜(2-2)	80kw	玖行新能源科技有限公司	台	1	当初购置新设备	正常使用	2019/11/10	2019/11/10	46,725.66	2,336.28	33,800.00	23.00	8,500.00	-27.66	263.83	
29	0200178	林大场站	机器设备-分体式充电桩(4-1)	300kw	玖行新能源科技有限公司	台	1	当初购置新设备	正常使用	2019/11/10	2019/11/10	175,221.25	8,761.06	146,600.00	25.00	36,700.00	-16.33	318.90	
30	0200179	林大场站	机器设备-分体式充电桩(4-2)	300kw	玖行新能源科技有限公司	台	1	当初购置新设备	正常使用	2019/11/10	2019/11/10	175,221.25	8,761.06	146,600.00	25.00	36,700.00	-16.33	318.90	
31	0200180	林大场站	机器设备-分体式充电桩(4-3)	300kw	玖行新能源科技有限公司	台	1	当初购置新设备	正常使用	2019/11/10	2019/11/10	175,221.25	8,761.06	146,600.00	25.00	36,700.00	-16.33	318.90	
32	0200181	林大场站	机器设备-分体式充电桩(4-4)	300kw	玖行新能源科技有限公司	台	1	当初购置新设备	正常使用	2019/11/10	2019/11/10	175,221.25	8,761.06	146,600.00	25.00	36,700.00	-16.33	318.90	
33	0200182	林大场站	机器设备-分体式充电桩(1-1)	300kw	玖行新能源科技有限公司	台	1	当初购置新设备	正常使用	2019/11/10	2019/11/10	175,221.25	8,761.06	146,600.00	25.00	36,700.00	-16.33	318.90	
34	0200183	林大场站	机器设备-分体式充电桩	400kw	玖行新能源科技有限公司	台	1	当初购置新设备	正常使用	2019/11/10	2019/11/10	233,628.33	11,681.42	203,000.00	25.00	50,800.00	-13.11	334.88	

固定资产—机器设备评估明细表

序号	设备编号	购置地点 (和编号)	设备名称	规格型号	基本信息					账面信息					评估价值					评估增值 增值率%	评估增值 增值率%	备注
					生产厂家	数量	设备来源	资产状况	购置日期	启用日期	原值	净值	评估原值	成新率%	评估价值	评估原值	增值率%					
35	0200187	创新一路	机器设备-一体直流桩	80kw	玖行新能源科技有限公司	1	当初购置新设备	正常使用	2019/1/10	2019/1/10	46,725.67	2,316.28	33,800.00	25.00	8,500.00	263.83	-27.66					
36	0200188	创新一路	机器设备-分体式充电桩 (4-1)	400kw	玖行新能源科技有限公司	1	当初购置新设备	正常使用	2019/1/10	2019/1/10	233,628.33	11,681.42	203,000.00	25.00	50,800.00	334.88	-13.11					
37	0200189	创新一路	机器设备-分体式充电桩 (4-2)	400kw	玖行新能源科技有限公司	1	当初购置新设备	正常使用	2019/1/10	2019/1/10	233,628.33	11,681.42	203,000.00	25.00	50,800.00	334.88	-13.11					
38	0200190	创新一路	机器设备-分体式充电桩 (4-3)	400kw	玖行新能源科技有限公司	1	当初购置新设备	正常使用	2019/1/10	2019/1/10	233,628.33	11,681.42	203,000.00	25.00	50,800.00	334.88	-13.11					
39	0200191	创新一路	机器设备-分体式充电桩 (4-4)	400kw	玖行新能源科技有限公司	1	当初购置新设备	正常使用	2019/1/10	2019/1/10	233,628.33	11,681.42	203,000.00	25.00	50,800.00	334.88	-13.11					
40	0200192	机场路	机器设备-一体直流桩	80kw	玖行新能源科技有限公司	1	当初购置新设备	正常使用	2019/1/10	2019/1/10	46,725.67	2,316.28	33,800.00	25.00	8,500.00	263.83	-27.66					
41	0200193	机场路	机器设备-分体式充电桩 (4-1)	400kw	玖行新能源科技有限公司	1	当初购置新设备	正常使用	2019/1/10	2019/1/10	233,628.33	11,681.42	203,000.00	25.00	50,800.00	334.88	-13.11					
42	0200194	机场路	机器设备-分体式充电桩 (4-2)	400kw	玖行新能源科技有限公司	1	当初购置新设备	正常使用	2019/1/10	2019/1/10	233,628.33	11,681.42	203,000.00	25.00	50,800.00	334.88	-13.11					
43	0200195	机场路	机器设备-分体式充电桩 (4-3)	400kw	玖行新能源科技有限公司	1	当初购置新设备	正常使用	2019/1/10	2019/1/10	233,628.33	11,681.42	203,000.00	25.00	50,800.00	334.88	-13.11					
44	0200196	机场路	机器设备-分体式充电桩 (4-4)	400kw	玖行新能源科技有限公司	1	当初购置新设备	正常使用	2019/1/10	2019/1/10	233,628.33	11,681.42	203,000.00	25.00	50,800.00	334.88	-13.11					
45	0200197	松浦大桥下停车场	机器设备-一体直流桩	80kw	玖行新能源科技有限公司	1	当初购置新设备	正常使用	2019/1/10	2019/1/10	46,725.67	2,316.28	33,800.00	25.00	8,500.00	263.83	-27.66					
46	0200198	松浦大桥下停车场	机器设备-一体直流桩 (3-1)	120kw	玖行新能源科技有限公司	1	当初购置新设备	正常使用	2019/1/10	2019/1/10	70,088.51	3,504.43	39,500.00	25.00	9,900.00	182.50	-43.64					
47	0200199	松浦大桥下停车场	机器设备-一体直流桩 (3-2)	120kw	玖行新能源科技有限公司	1	当初购置新设备	正常使用	2019/1/10	2019/1/10	70,088.51	3,504.43	39,500.00	25.00	9,900.00	182.50	-43.64					
48	0200200	松浦大桥下停车场	机器设备-一体直流桩 (3-3)	120kw	玖行新能源科技有限公司	1	当初购置新设备	正常使用	2019/1/10	2019/1/10	70,088.51	3,504.43	39,500.00	25.00	9,900.00	182.50	-43.64					
49	0200201	松浦大桥下停车场	机器设备-分体式充电桩 (4-1)	400kw	玖行新能源科技有限公司	1	当初购置新设备	正常使用	2019/1/10	2019/1/10	233,628.32	11,681.42	203,000.00	25.00	50,800.00	334.88	-13.11					
50	0200202	松浦大桥下停车场	机器设备-分体式充电桩 (4-2)	400kw	玖行新能源科技有限公司	1	当初购置新设备	正常使用	2019/1/10	2019/1/10	233,628.32	11,681.42	203,000.00	25.00	50,800.00	334.88	-13.11					
51	0200203	松浦大桥下停车场	机器设备-分体式充电桩 (4-3)	400kw	玖行新能源科技有限公司	1	当初购置新设备	正常使用	2019/1/10	2019/1/10	233,628.32	11,681.42	203,000.00	25.00	50,800.00	334.88	-13.11					
52	0200204	松浦大桥下停车场	机器设备-分体式充电桩 (4-4)	400kw	玖行新能源科技有限公司	1	当初购置新设备	正常使用	2019/1/10	2019/1/10	233,628.32	11,681.42	203,000.00	25.00	50,800.00	334.88	-13.11					
53	0200206	林大场站	机器设备-电动扫地机	T3	济宁科拓工矿设备有限公司	1	当初购置新设备	正常使用	2021/6/30	2021/6/30	33,451.33	4,467.91	30,500.00	39.00	11,900.00	166.34	-8.82					
54	0200207	创新一路	桥下空间车场站改造视频监控项目	雷达1、道闸1、车牌识别1、摄像头	哈尔滨阿凡达智能科技有限公司	套	当初购置新设备	正常使用	2022/1/1	2022/1/1	21,318.15	7,137.00	28,800.00	50.00	14,400.00	33.84	101.77					
55	0200208	机场路	桥下空间车场站改造视频监控项目	雷达1、道闸1、车牌识别1、摄像头	哈尔滨阿凡达智能科技有限公司	套	当初购置新设备	正常使用	2022/1/1	2022/1/1	36,839.26	10,877.07	28,800.00	50.00	14,400.00	-21.82	32.39					
56	0200209	松浦大桥下停车场	桥下空间车场站改造视频监控项目	雷达1、道闸1、车牌识别1、摄像头	哈尔滨阿凡达智能科技有限公司	套	当初购置新设备	正常使用	2022/1/1	2022/1/1	33,990.98	10,814.72	28,800.00	50.00	14,400.00	-15.27	33.15					
合计											19,573,401.99	1,383,192.75	20,079,800.00		7,286,200.00	2.59	426.69					

评估人员: 张怡、冯俊

产权持有单位填表人: 刘杰

填表日期: 2026年11月31日

评估基准日: 2025年12月31日
评估单位: 哈尔滨新源能源有限公司
金额单位: 人民币元

无形资产—其他无形资产评估明细表

序号	内容或名称	取得日期	法定/预计使用年限	专利号或注册号	类型/类别	知识产权进展状况	缴费状况	共有知识产权约定内容	原始入账价值	账面价值	尚可使用年限	评估价值	增减值	增值率%	备注
1	冰城充	2020/7/28	2030/7/27	42682097	商标						4.57	1,780.00			
2	冰城充	2020/7/28	2030/7/27	42676039	商标						4.57	1,780.00			
3	冰城充	2020/8/7	2030/8/6	42681304	商标						4.60	1,780.00			
4	冰城出行	2020/10/7	2030/10/6	42671567	商标						4.77	1,780.00			
5	冰城出行	2020/10/7	2030/10/6	42674443	商标						4.77	1,780.00			
6	冰城充电	2022/1/21	2032/1/20	57547903	商标						6.06	1,780.00			
7	冰城充电	2022/4/21	2032/4/20	57542463	商标						6.31	1,780.00			
8	冰城虎图形商标	2022/2/28	2032/2/27	58904431	商标						6.16	1,780.00			
9	冰城虎图形商标	2022/2/28	2032/2/27	58907395	商标						6.16	1,780.00			
10	冰城虎图形商标	2022/2/28	2032/2/27	58882662	商标						6.16	1,780.00			
11	冰城虎图形商标	2022/2/28	2032/2/27	58893097	商标						6.16	1,780.00			
12	集装箱休息室	2020/7/8	2035/7/7	202030366800.1	专利权						9.52				
13	充电集装箱工作室	2020/7/8	2035/7/7	202030366801.6	专利权						9.52				
14	充电导视立牌	2020/7/8	2035/7/7	202030366802.0	专利权						9.52				
15	冰城充电APP IOS端系统	2020/4/10	2070/3/5	2020SR0321322	著作权						44.21				未发表
16	冰城充电APP 安卓端系	2020/4/10	2070/3/5	2020SR0321326	著作权						44.21				未发表
17	冰城充电运营版APP系统	2020/4/10	2070/3/5	2020SR0321318	著作权						44.21	433,800.00			未发表
18	冰城充电充电运营管理综	2020/4/10	2070/3/1	2020SR0324483	著作权						44.19				未发表
19	冰城充电IOS端软件	2021/6/16	2071/5/7	2021SR0902606	著作权						45.38				未发表
20	冰城充电管理端IOS端软	2021/7/30	2071/5/8	2021SR1132670	著作权						45.38				未发表
21	冰城充电安卓端软件	2021/6/16	2071/5/4	2021SR0902605	著作权						45.37				未发表
22	冰城充电管理端安卓端软	2021/7/15	2071/5/4	2021SR1046696	著作权						45.37				未发表
	合 计											453,380.00			

评估基准日：2025年12月31日
 产权持有单位：哈尔滨普发新能源有限公司
 评估人员：张怡、甄春霞
 产权持有单位填表人：刘杰
 填表日期：2026年1月31日

哈尔滨交通集团新能源发展有限公司
拟收购资产涉及的哈尔滨普发新能源有限公司
持有的充电桩类资产评估项目

资产评估说明

中联评报字[2026]第 0729 号

中联资产评估集团有限公司

二〇二六年四月十四日



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	5
第四部分成本法评估说明	9
第五部分评估结论及其分析	43
一、评估结论	43
二、增减值分析	43
企业关于进行资产评估有关事项的说明	1



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它任何单位和个人，也不得见诸于公开媒体；任何未经评估机构和委托人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人。



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人和产权持有单位共同撰写，并由委托人单位法定代表人和产权持有单位法定代表人签字，加盖相应单位公章并签署日期。详细内容请见《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

评估对象为哈尔滨普发新能源有限公司申报的固定资产、无形资产的市场价值；评估范围是哈尔滨普发新能源有限公司申报的机器设备、商标、专利、著作权资产。

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。

本次评估范围中的资产为固定资产和无形资产。其中机器设备 56 项、无形资产 22 项包含商标 11 项；专利 3 项；著作权 8 项，证载权利人均均为哈尔滨普发新能源有限公司。

(二)实物资产的分布情况及特点

实物资产主要分布在哈尔滨市松北区科技创新产业园公司办公区、林大场站、机场路、创新一路等充电场站内。

机器设备包括箱式变电站、充电桩、充电附属设施等。机器设备全部为充电场站使用设备设施。

截至评估基准日，委估设备资产维护保养正常，均可以正常使用，能够满足企业的使用需要。

(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，企业申报评估范围内的 22 项无形资产均为表外资产。

(四)企业申报的表外资产的类型、数量



截至评估基准日，企业申报评估范围内的表外资产为 22 项无形资产，包括专利、商标及软件著作权。

序号	内容或名称	取得日期	法定/预计 使用年限	专利号或注册号	类型/类别	尚可使用 年限	备注
1	冰城充	2020/7/28	2030/7/27	42682097	商标	4.57	
2	冰城充	2020/7/28	2030/7/27	42676039	商标	4.57	
3	冰城充	2020/8/7	2030/8/6	42681304	商标	4.60	
4	冰城出行	2020/10/7	2030/10/6	42671567	商标	4.77	
5	冰城出行	2020/10/7	2030/10/6	42674443	商标	4.77	
6	冰冰充电	2022/1/21	2032/1/20	57547903	商标	6.06	
7	冰冰充电	2022/4/21	2032/4/20	57542463	商标	6.31	
8	冰冰虎图形商标	2022/2/28	2032/2/27	58904431	商标	6.16	
9	冰冰虎图形商标	2022/2/28	2032/2/27	58907395	商标	6.16	
10	冰冰虎图形商标	2022/2/28	2032/2/27	58882662	商标	6.16	
11	冰冰虎图形商标	2022/2/28	2032/2/27	58893097	商标	6.16	
12	集装箱休息室	2020/7/8	2035/7/7	202030366800.1	外观设计专利权	9.52	
13	充电集装箱工作室	2020/7/8	2035/7/7	202030366801.6	外观设计专利权	9.52	
14	充电电视立牌	2020/7/8	2035/7/7	202030366802.0	外观设计专利权	9.52	
15	冰城充电 APP IOS 端系统 (简称:冰城充电 IOS 端) V1.0	2020/4/10	2070/3/5	2020SR0321322	计算机软件著作权	44.21	未发表
16	冰城充电 APP 安卓端系统 (简称:冰城充电 安卓端) V1.0	2020/4/10	2070/3/5	2020SR0321326	计算机软件著作权	44.21	未发表
17	冰城充电运营版 APP 系统 (简称:冰城充电运营版 APP) V1.0	2020/4/10	2070/3/5	2020SR0321318	计算机软件著作权	44.21	未发表
18	冰城充电充电运营管理综合 信息平台 (简称:冰城充电运营管理 平台) V1.0	2020/4/10	2070/3/1	2020SR0324483	计算机软件著作权	44.19	未发表
19	冰冰充电 IOS 端软件 V1.0.0	2021/6/16	2071/5/7	2021SR0902606	计算机软件著作权	45.38	未发表
20	冰冰充电管理端 IOS 端软件 V1.0.0	2021/7/30	2071/5/8	2021SR1132670	计算机软件著作权	45.38	未发表
21	冰冰充电安卓版软件 V1.0.0	2021/6/16	2071/5/4	2021SR0902605	计算机软件著作权	45.37	未发表
22	冰冰充电管理端安卓版软件 V1.0.0	2021/7/15	2071/5/4	2021SR1046696	计算机软件著作权	45.37	未发表



以上无形资产构成冰城充充电平台管理系统，冰城充电 APP 是一款专为电动汽车用户设计的充电服务应用软件，主要包含资源监控、财务计费、统计分析、用户端 APP/微信公众号功能等，具体情况如下：

功能	业务内容
资源监控	充电服务监控、充电桩监控、充电站监控、告警监控、运维工单监控、充电资源的管理、充电桩管理、充电桩类型管理、充电站管理、充电区域管理、告警策略管理、设备周期维护、日产运营服务、团体管理、团体车辆管理、客服中心、客户反馈管理、评价管理、市场中心、内容推送管理、活动管理、用户管理、用户等级管理
财务计费	时段计费、账单结算、团队结算、桩企运营结算、运维商家结算、
统计分析	充电统计分析、告警统计分析、运维统计分析、用户统计分析、财务统计分析、站点比例分析、区域电桩利用率分析、支付结算、账户充值管理、清分结算管理、收益划拨管理、账单管理、计量计费管理、计量模型管理、计量标准管理、计费下发管理、分时电价管理、发票管理、发票开具、发票领取、发票查询、发票统计、基础设置、用户管理、用户组管理、日志管理
用户端 APP/微信公众号功能	充电桩搜索与导航、一键查找站点、充电桩预约、充电服务监控、结算支付、收藏和分享、个人信息管理

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，按资产类型和分布特点，分成设备和其他资产小组进行现场的核查工作。清查工作结束后，各小组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，辅导企业进行资产的清查、申报评估的资产明细，并收集整理评估资料。清查前，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、需委托人和产权持有单位提供的资料清单、企业资产清查核实工作的要求、评估申报表和资产调查表的填报说明等。在此基础上，企业填报“资产评估申报表”和“资产调查表”，收集并整理委托评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，对产权权属资料中所载明的所有人与产权持有单位不符以及缺乏产权权属资料的情况，给予高度关注，进一步通过询问的方式，了解产权权属，并要求产权持有单位出具了“说明”和“承诺函”。

(二)影响资产核实的事项及处理方法

评估人员未发现影响资产核实的事项。

(三)资产清查核实结论

经过评估人员和企业相关人员共同的清查核实，得到清查核实结论如下：

1.权属资料不完善等权属不清晰的资产
无。

2.企业申报的账外资产的核实情况

截至评估基准日，企业申报有账外 22 项无形资产，详见下表：



哈尔滨交通集团新能源发展有限公司拟收购资产涉及的哈尔滨普发新能源有限公司持有的充电桩类资产评估项目·资产评估说明

序号	内容或名称	取得日期	法定/预计使用年限	专利号或注册号	类型/类别	尚可使用年限	备注
1	冰城充	2020/7/28	2030/7/27	42682097	商标	4.57	
2	冰城充	2020/7/28	2030/7/27	42676039	商标	4.57	
3	冰城充	2020/8/7	2030/8/6	42681304	商标	4.60	
4	冰城出行	2020/10/7	2030/10/6	42671567	商标	4.77	
5	冰城出行	2020/10/7	2030/10/6	42674443	商标	4.77	
6	冰冰充电	2022/1/21	2032/1/20	57547903	商标	6.06	
7	冰冰充电	2022/4/21	2032/4/20	57542463	商标	6.31	
8	冰冰虎图形商标	2022/2/28	2032/2/27	58904431	商标	6.16	
9	冰冰虎图形商标	2022/2/28	2032/2/27	58907395	商标	6.16	
10	冰冰虎图形商标	2022/2/28	2032/2/27	58882662	商标	6.16	
11	冰冰虎图形商标	2022/2/28	2032/2/27	58893097	商标	6.16	
12	集装箱休息室	2020/7/8	2035/7/7	202030366800.1	外观设计专利权	9.52	
13	充电集装箱工作室	2020/7/8	2035/7/7	202030366801.6	外观设计专利权	9.52	
14	充电导视立牌	2020/7/8	2035/7/7	202030366802.0	外观设计专利权	9.52	
15	冰城充电 APP IOS 端系统 (简称:冰城充电 IOS 端) V1.0	2020/4/10	2070/3/5	2020SR0321322	计算机软件著作权	44.21	未发表
16	冰城充电 APP 安卓端系统 (简称:冰城充电 安卓端) V1.0	2020/4/10	2070/3/5	2020SR0321326	计算机软件著作权	44.21	未发表
17	冰城充电运营版 APP 系统 (简称:冰城充电运营版 APP) V1.0	2020/4/10	2070/3/5	2020SR0321318	计算机软件著作权	44.21	未发表
18	冰城充电充电运营管理综合 信息平台 (简称:冰城充电运营管理 平台) V1.0	2020/4/10	2070/3/1	2020SR0324483	计算机软件著作权	44.19	未发表
19	冰冰充电 IOS 端软件 V1.0.0	2021/6/16	2071/5/7	2021SR0902606	计算机软件著作权	45.38	未发表
20	冰冰充电管理端 IOS 端软件 V1.0.0	2021/7/30	2071/5/8	2021SR1132670	计算机软件著作权	45.38	未发表
21	冰冰充电安卓版软件 V1.0.0	2021/6/16	2071/5/4	2021SR0902605	计算机软件著作权	45.37	未发表
22	冰冰充电管理端安卓端软件 V1.0.0	2021/7/15	2071/5/4	2021SR1046696	计算机软件著作权	45.37	未发表

评估人员在资产清查所知范围内,除上述清查事项外,清查情况表明:非实物资产,申报明细表与实际情况吻合;实物资产,评估明细表和账面记录一致,实物资产的清查情况与申报明细一一核对,对清查



核实明细项目已与企业相关人员进行了沟通，实物资产与申报表相符，
对特殊情况的资产在申报表备注中予以列示。



第四部分成本法评估说明

根据本次资产评估的目的、资产业务性质、可获得资料的情况等，主要采用成本法、收益法进行评估。各类资产的评估方法说明如下。

一、固定资产

设备资产评估技术说明

1.评估范围

纳入本次评估范围的设备资产为机器设备，账面原值 19,573,401.99 元，账面净值为 1,383,392.75 元。

2.资产概况

评估范围内的机器设备 56 项，账面价值 138.34 万元，设备资产主要分布在哈尔滨市松北区科技创新产业园公司办公区、林大场站、机场路、创新一路等充电场站内。设备资产包括箱式变电站、充电桩、充电附属设施等。机器设备全部为充电场站使用设备设施。截至评估基准日，委估设备资产维护保养正常，均可以正常使用，能够满足企业的使用需要。

3.评估过程

(1) 清查核实工作

1)为保证评估结果的准确性、根据企业设备资产的构成特点，指导该公司根据实际情况填写资产申报评估明细表，并以此作为评估的参考资料。

2)针对资产申报评估明细表中不同的设备资产性质及特点，采取不同的清查核实方法进行现场勘察。做到不重不漏，并对设备的实际运行状况进行认真观察和记录。



3)设备评估人员了解设备的实际状况;并向现场操作、维护人员了解设备的运行检修情况;向企业设备管理人员了解设备的日常管理情况及管理制度的落实情况;以抽查盘点的方式对实物进行核查核实。

4)根据现场实地勘察结果,进一步完善评估申报表,要求做到“表”、“实”相符。

5)关注本次评估范围内设备的产权问题,如查阅并核对设备的购置合同及发票;调阅固定资产明细账及相关财务凭证,了解设备账面原值构成情况。

(2) 评估作价

开展市场询价工作,根据评估目的确定价值类型、选择评估方法,进行评定估算。

(3) 评估汇总

对设备资产评估的初步结果进行分析汇总,对评估结果进行必要的调整、修改和完善。

(4) 撰写评估技术说明

按资产评估准则要求,编制“设备评估技术说明”。

4.评估方法

根据本次评估目的,按照持续使用原则,以市场价格为依据,结合委估设备的特点和收集资料情况,主要采用重置成本法进行评估。

(1) 机器设备-充电场站附属设备及设备基础评估

评估值=重置全价×成新率

A. 重置全价

重置全价由建安造价、前期费用、资金成本三部分组成。

a) 建安造价的确定



委估设备的综合造价包括电气设备及附属工程，根据待估电气设备
及附属工程的工程量，按照《黑龙江省建设工程费用定额》确定待
估机器设备的直接费、间接费、利润、材差、税金，综合确定机器设
备的综合造价，并根据评估基准日近期资产所在地建筑工程材料市场
价格信息进价差调整。

b) 前期费用的确定

前期费用，为当地地方政府规定收取的建设费用。工程前期费用
费率参考下表：

序 号	取 费 项 目	取 费 基 础	含 税 费 率	不 含 税 费 率	取 费 依 据
1	建设单位管理	建安工程造价（含税）	1.97%	1.97%	财政部（财建[2016]504号）
2	工程勘察设计	建安工程造价（含税）	4.60%	4.34%	参考计价格字[2002]10号
3	工程监理费	建安工程造价（含税）	3.00%	2.83%	参考发改价格[2007]670号
4	招标代理费	建安工程造价（含税）	0.64%	0.60%	参考计价格[2002]1980号
5	可行性研究费	建安工程造价（含税）	0.90%	0.85%	参考计价格[1999]1283号
6	环境影响评价	建安工程造价（含税）	0.01%	0.01%	参考计价格[2002]125号
小 计			11.12%	10.60%	

c) 资金成本

根据项目的具体情况，该项目合理建设期为1年。

资金成本=（建安造价（含税）+前期费用（含税））×贷款利率×
建设工期×50%

B. 机器设备成新率

参照该类资产的经济寿命年限，并通过现场勘察设备现状及查阅有
关设备运行，修理及资产管理档案资料，对设备进行勘察，综合判断该
设备其尚可使用年限，在此基础上计算成新率N，即：

$$N = \text{尚可使用年限} / (\text{实际已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$



C.评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

(2) 机器设备-其他机器设备

评估值=重置全价×成新率

A. 机器设备重置全价(含税)

重置全价(含税)=设备购置价+运杂费+安装调试费+前期费用+资金成本

a) 购置价

根据设备的用途、功能、主要技术参数指标,主要通过向生产厂家和代理商询价确定,或参考近期同类设备的市场价格确定。不能从市场询到价格的设备,通过查阅 2025 年机电产品价格信息、网上询价、综合确定其购置价。

b) 运杂费

以含税购置价为基础,根据生产厂家与设备所在地间发生的装卸、运输、保管、保险及其他相关费用,按不同运杂费率计取。购置价格中包含运输费用的不再计取运杂费。

运杂费计算公式如下:

设备运杂费=设备购置价×运杂费率

c) 安装调试费

安装调试费率主要参照《资产评估常用数据与参数手册》相关设备安装费率,同时考虑设备的辅助材料消耗、安装基础情况、安装的难易程度和产权持有单位以往有关设备安装费用支出情况分析确定。对小型、无须安装的设备,不考虑安装工程费。对于非标专用设备,依据经核实的工程概算或结算资料中工作量为基础,主要参考《黑龙江省建设工程



费用定额》以及当地建材市场价格及定额人工费调整文件等，计算确定
安装工程造价。

安装调试费计算公式如下：

安装调试费=设备购置价×安装调试费率

d) 前期费用的确定

前期费用，为当地地方政府规定收取的建设费用。工程前期费用

费率参考下表：

序号	取费项目	取费基础	含税费率	不含税费率	取费依据
1	建设单位管理	建安工程造价（含税）	1.97%	1.97%	财政部（财建[2016]504号）
2	工程勘察设计费	建安工程造价（含税）	4.60%	4.34%	参考计价字[2002]10号
3	工程监理费	建安工程造价（含税）	3.00%	2.83%	参考发改价格[2007]670号
4	招标代理费	建安工程造价（含税）	0.64%	0.60%	参考计价格[2002]1980号
5	可行性研究费	建安工程造价（含税）	0.90%	0.85%	参考计价格[1999]1283号
6	环境影响评价费	建安工程造价（含税）	0.01%	0.01%	参考计价格[2002]125号
小 计			11.12%	10.60%	

e) 资金成本

根据项目的具体情况，该项目合理建设期为1年。

资金成本=(购置价(含税)+运杂费+安装调试费+前期费用(含税))
×贷款利率×建设工期×50%

B. 机器设备成新率

参照该类资产的经济寿命年限，并通过现场勘察设备现状及查阅有关设备运行，修理及资产管理档案资料，对设备进行勘察，综合判断该设备其尚可使用年限，在此基础上计算成新率N，即：

$N = \text{尚可使用年限} / (\text{实际已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$

C. 评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

5. 评估增减值原因分析



评估范围内的资产评估增值 635.62 万元。具体原因如下：

机器设备

评估增值 590.28 万元。增值原因为：（1）产权持有单位会计折旧年限为 5 年，评估中设备经济使用年限为 8 或 10 年，导致评估增值 506.46 万元。（2）设备账面值不含增值税，评估结果包含增值税，评估增值 83.82 万元。

无形资产

评估增值 45.34 万元。增值原因为：评估范围中的无形资产为表外资产，无账面值，因此评估增值。

6.评估案例

机器设备案例一：高压输入设备及充电桩安装施工工程（机器设备评估明细表序号 7）

（1）设备概况

设备概况：高压输入设备及充电桩安装施工工程包含 4 台 500KVA 组合型成套箱式变电站；1 台 630KVA 组合型成套箱式变电站，7 台高压成套配电箱，16 座充电桩基础，4 台网络机柜等充电站附属设备及基础。

（2）重置全价计算

1) 建筑安装工程造价

根据搜集到的资料和现场勘察情况，采用决算调整法，按照《2019 黑龙江省建筑与装饰工程消耗量定额》、《2019 黑龙江省通用安装工程消耗量定额》计算工程建安造价，根据评估基准日近期资产所在地建筑工程材料市场价格信息进行价差调整。

电气工程计算表

金额单位：人民币元



序号	汇总内容	金额(元)
(一)	分部分项工程费	1,901,990.34
(A)	其中:计费人工费	232,458.54
(二)	措施项目费	47,160.04
(1)	单价措施项目费	
(B)	其中:计费人工费	
(2)	总价措施项目费	47,160.04
①	安全文明施工费	45,904.77
②	其他措施项目费	1,255.27
③	专业工程措施项目费	
(C)	其中:计费人工费	
(三)	企业管理费	32,544.20
(四)	利润	51,140.88
(五)	其他项目费	
(3)	暂列金额	
(4)	专业工程暂估价	
(5)	计日工	
(6)	总承包服务费	
(7)	人工费价差	
(8)	材料费价差	
(9)	机具费价差	
④	机械工价差	
⑤	机具燃料动力费价差	
(六)	规费	71,132.32
(七)	税金	189,357.10
	合 计	2,293,324.88

工程建安造价(含税) = 2,293,324.88 元

2) 前期费用

工程前期费用有建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费等,

计算过程参考下表:

工程建设前期费用表

序号	取费项目	取费基础	含税费率	不含税费率	取费依据
1	建设单位管理	建安工程造价(含税)	1.97%	1.97%	财政部(财建[2016]504号)
2	工程勘察设计费	建安工程造价(含税)	4.60%	4.34%	参考计价字[2002]10号
3	工程监理费	建安工程造价(含税)	3.00%	2.83%	参考发改价格[2007]670号
4	招标代理费	建安工程造价(含税)	0.64%	0.60%	参考计价格[2002]1980号



5	可行性研究费	建安工程造价(含税)	0.90%	0.85%	参考计价格[1999]1283号
6	环境影响评价费	建安工程造价(含税)	0.01%	0.01%	参考计价格[2002]125号
小 计			11.12%	10.60%	

$$\begin{aligned} \text{前期费用(含税)} &= \text{工程建安造价(含税)} \times \text{前期费率(含税)} \\ &= 2,293,324.88 \times 11.12\% \\ &= 255,018.00 \text{元(取整)} \end{aligned}$$

3) 资金成本

根据项目的具体情况,该项目合理建设期为1年。

$$\begin{aligned} \text{资金成本} &= (\text{建安造价(含税)} + \text{前期费用(含税)}) \times \text{贷款利率} \times \\ &\text{建设工期} \times 50\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= (2,293,324.88 + 255,018.00) \times 3.00\% \times 1 \times 50\% \\ &= 38,225.00 \text{元(取整)} \end{aligned}$$

4) 重置全价

$$\begin{aligned} \text{重置全价} &= \text{建安造价(含税)} + \text{前期费用(含税)} + \text{资金成本} \\ &= 2,293,324.88 + 255,018.00 + 38,225.00 \\ &= 2,586,600.00 \text{元(取整)} \end{aligned}$$

(3) 成新率的确定

该设备于2020年1月建成并投入使用,截至评估基准日已运行5.92年,目前该设备运转正常。

评估小组通过现场实地勘查设备状况,查阅有关设备的运行状况、主要技术指标等均在出厂设计范围,经向有关工程技术人员、操作人员查询该设备的技术状况、故障情况、维修保养的情况,通过分类判定各部位使用状况,根据以上勘查结果,该设备未发现明显的利用率



下降、技术明显下降而导致设备收益额减少情况，综合确定该设备尚可使用4年。

$$\begin{aligned}\text{综合成新率} &= \text{尚可使用年限} \div (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\% \\ &= 4 / (4 + 5.92) \times 100\% \\ &= 40\% (\text{取整})\end{aligned}$$

(4) 评估值的确定

$$\begin{aligned}\text{评估值} &= \text{重置全价} \times \text{综合成新率} \\ &= 2,586,600.00 \times 40\% \\ &= 1,034,600.00 \text{元} (\text{取整})\end{aligned}$$

机器设备案例二：电工仪表仪器（机器设备评估设备明细表序号1）

设备名称：电工仪表仪器

规格型号：360KW 一机六冲

生产厂家：深圳市科陆电子科技股份有限公司

购置日期：2019-11-30

启用日期：2019-11-30

账面原值：208,162.83 元

账面净值：10,408.14 元

(1) 设备概况

机器设备案例主要概况

主要技术参数

安装方式：立式

设备尺寸：900*1030*1949 mm

输入电压：AC380V±15%

输出电压：200-750V



单枪输出 Z 大电流: 250A

充电枪总数量: 6

枪线长度: 5m

工作温度: -25°C~+55°C

联网方式: 以太网 3G/4G

(2) 设备重置全价的确定

具体各项取费及计算过程如下:

a) 购置价

通过向厂家、代理经销商询价, 委估设备市场供给较多, 可确切查到与评估对象型号相同、功能相似的现行市场设备价格作为重置基础, 该价格已充分考虑了功能性、经济性贬值, 即重置成本本身已剔除了相关贬值因素。经询价该设备评估基准日含税价格为 137,000.00 元。

b) 运杂费

设备运杂费是指从产地到设备安装现场的运输费用。运杂费率以设备购置价为基础, 根据生产厂家与设备安装所在地的距离不同, 按不同运杂费率计取。根据生产厂家询价得知, 该设备购置价包含运杂费, 则运杂费不单独计取。

c) 安装调试费

根据设备的特点、重量、安装难易程度, 以含税购置价为基础, 按不同安装费率计取。根据生产厂家询价得知, 该设备购置价包含安装调试费, 则安装调试费不单独计取。

充电桩基础、其他费用已在建设充电场站时统一规划建设, 账面值已体现在土建施工中, 评估时不重复计算设备基础费用、其他费用。

d) 前期费用



工程前期费用有建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费等，

计算过程参考下表：

工程建设前期费用表

序号	取费项目	取费基础	含税费率	不含税费率	取费依据
1	建设单位管理	建安工程造价（含税）	1.97%	1.97%	财政部（财建[2016]504号）
2	工程勘察设计费	建安工程造价（含税）	4.60%	4.34%	参考计价字[2002]10号
3	工程监理费	建安工程造价（含税）	3.00%	2.83%	参考发改价格[2007]670号
4	招标代理费	建安工程造价（含税）	0.64%	0.60%	参考计价格[2002]1980号
5	可行性研究费	建安工程造价（含税）	0.90%	0.85%	参考计价格[1999]1283号
6	环境影响评价费	建安工程造价（含税）	0.01%	0.01%	参考计价格[2002]125号
小	计		11.12%	10.60%	

前期费用（含税）=设备购置价（含税）×前期费率（含税）

$$= 137,000.00 \times 11.12\%$$

$$= 15,234.00 \text{ 元（取整）}$$

e) 资金成本

资金成本=(购置价(含税)+运杂费+安装调试费+前期费用(含税))

×贷款利率×建设工期×50%

$$= (137,000.00 + 15,234.00) \times 3.00\% \times 1 \times 50\%$$

$$= 2,284.00 \text{ 元（取整）}$$

f) 重置全价

重置全价=购置价(含税)+运杂费+安装调试费+前期费用(含税)

+资金成本

$$= 137,000.00 + 15,234.00 + 2,284.00$$

$$= 154,500.00 \text{（取整）}$$

(3) 成新率的确定

该设备于2019年投入使用，截至评估基准日已运行6.09年，目前该设备运转正常。



评估小组通过现场实地勘查设备状况，查阅有关设备的运行状况、主要技术指标等均在出厂设计范围，经向有关工程技术人员、操作人员查询该设备的技术状况、故障情况、维修保养的情况，通过分类判定各部位使用状况，根据以上勘查结果，该设备未发现明显的利用率下降、技术明显下降而导致设备收益额减少情况，综合确定该设备尚可使用3年。

$$\begin{aligned} \text{综合成新率} &= \text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \\ &= 2 / (2 + 6.09) \\ &= 25\% \end{aligned}$$

(4) 评估值的确定

$$\begin{aligned} \text{评估值} &= \text{重置全价} \times \text{数量} \times \text{成新率} \\ &= 154,500.00 \times 1 \times 25\% \\ &= 38,600.00 \text{ 元 (取整)} \end{aligned}$$

二、无形资产

(一) 专利、软件著作权

1. 专利、软件著作权概况

专利、软件著作权共11项，其中专利3项，软件著作权8项，均为账外无形资产。

2. 专利、软件著作权评估

(1) 待评估专利、软件著作权概况

纳入本次评估范围的专利、软件著作权共计11项，包括专利3项，软件著作权8项，权利人为哈尔滨普发新能源有限公司。详情如下：

序号	内容或名称	取得日期	法定/预计使用年限	专利号或注册号	类型/类别	尚可使用年限	备注
1	冰城充	2020/7/28	2030/7/27	42682097	商标	4.57	
2	冰城充	2020/7/28	2030/7/27	42676039	商标	4.57	



哈尔滨交通集团新能源发展有限公司拟收购资产涉及的哈尔滨普发新能源有限公司
持有的充电桩类资产评估项目·资产评估说明

序号	内容或名称	取得日期	法定/预计使用年限	专利号或注册号	类型/类别	尚可使用年限	备注
3	冰城充	2020/8/7	2030/8/6	42681304	商标	4.60	
4	冰城出行	2020/10/7	2030/10/6	42671567	商标	4.77	
5	冰城出行	2020/10/7	2030/10/6	42674443	商标	4.77	
6	冰冰充电	2022/1/21	2032/1/20	57547903	商标	6.06	
7	冰冰充电	2022/4/21	2032/4/20	57542463	商标	6.31	
8	冰冰虎图形商标	2022/2/28	2032/2/27	58904431	商标	6.16	
9	冰冰虎图形商标	2022/2/28	2032/2/27	58907395	商标	6.16	
10	冰冰虎图形商标	2022/2/28	2032/2/27	58882662	商标	6.16	
11	冰冰虎图形商标	2022/2/28	2032/2/27	58893097	商标	6.16	
12	集装箱休息室	2020/7/8	2035/7/7	202030366800.1	外观设计专利权	9.52	
13	充电集装箱工作室	2020/7/8	2035/7/7	202030366801.6	外观设计专利权	9.52	
14	充电导视立牌	2020/7/8	2035/7/7	202030366802.0	外观设计专利权	9.52	
15	冰城充电 APP IOS 端系统 (简称:冰城充电 IOS 端) V1.0	2020/4/10	2070/3/5	2020SR0321322	计算机软件著作权	44.21	未发表
16	冰城充电 APP 安卓端系统 (简称:冰城充电 安卓端) V1.0	2020/4/10	2070/3/5	2020SR0321326	计算机软件著作权	44.21	未发表
17	冰城充电运营版 APP 系统 (简称:冰城充电运营版 APP) V1.0	2020/4/10	2070/3/5	2020SR0321318	计算机软件著作权	44.21	未发表
18	冰城充电充电运营管理综合 信息平台 (简称:冰城充电运营管理 平台) V1.0	2020/4/10	2070/3/1	2020SR0324483	计算机软件著作权	44.19	未发表
19	冰冰充电 IOS 端软件 V1.0.0	2021/6/16	2071/5/7	2021SR0902606	计算机软件著作权	45.38	未发表
20	冰冰充电管理端 IOS 端软件 V1.0.0	2021/7/30	2071/5/8	2021SR1132670	计算机软件著作权	45.38	未发表
21	冰冰充电安卓端软件 V1.0.0	2021/6/16	2071/5/4	2021SR0902605	计算机软件著作权	45.37	未发表
22	冰冰充电管理端安卓端软件 V1.0.0	2021/7/15	2071/5/4	2021SR1046696	计算机软件著作权	45.37	未发表

以上无形资产构成冰城充充电平台管理系统,冰城充电 APP 是一款专为电动汽车用户设计的充电服务应用软件,主要包含资源监控、财务计费、统计分析、用户端 APP/微信公众号功能等,具体情况如下:



功能	业务内容
资源监控	充电服务监控、充电桩监控、充电站监控、告警监控、运维工单监控、充电资源的管理、充电桩管理、充电桩类型管理、充电站管理、充电区域管理、告警策略管理、设备周期维护、日产运营服务、团体管理、团体车辆管理、客服中心、客户反馈管理、评价管理、市场中心、内容推送管理、活动管理、用户管理、用户等级管理
财务计费	时段计费、账单结算、团队结算、桩企运营结算、运维商家结算、
统计分析	充电统计分析、告警统计分析、运维统计分析、用户统计分析、财务统计分析、站点比例分析、区域电桩利用率分析、支付结算、账户充值管理、清分结算管理、收益划拨管理、账单管理、计量计费管理、计量模型管理、计量标准管理、计费下发管理、分时电价管理、发票管理、发票开具、发票领取、发票查询、发票统计、基础设置、用户管理、用户组管理、日志管理
用户端APP/微信公众号功能	充电桩搜索与导航、一键查找站点、充电桩预约、充电服务监控、结算支付、收藏和分享、个人信息管理

(2) 评估方法介绍

无形资产的常用评估方法包括市场法、收益法和成本法。

市场法是寻找市场上成交的与被评估无形资产类似的无形资产实际成交价或合理的报价，通过分析可比案例数据确定被评估无形资产的价值。

收益法是根据无形资产的经济利益或未来现金流量的现值计算无形资产价值。技术思路是把技术类无形资产预计在未来年度获得的所占企业受益的一定份额折现后加和得出评估值。

成本法是指对可以确定无形资产形成的全部投入，并可以明确无形资产价值与成本的相关程度的委估无形资产，采用重置成本法进行评定估算。重置成本法，就是在现实条件下重新购置或开发一个全新状态的评估对象，所需的全部成本减去评估对象的功能性贬值或经济性贬值后的差额，以其作为评估对象价值的一种评估方法。



(3) 评估方法的选择

1) 成本法适用性分析

本次评估的专利、软件著作权是产权持有单位经过研究、实验的成果。在本次评估过程中，产权持有单位向评估人员提供了其历史成本投入的相关资料，虽然其成本口径与评估中的成本口径不一致，但其成本支出具有一定的参考性，因此可以采用成本法进行评估。

2) 收益法适用性分析

本次评估，考虑到产权持有单位所处行业特性，纳入本次评估范围的专利和软件著作权与产权持有单位收益之间的对应关系相对清晰可量化，且该等专利和软件著作权的价值贡献能够保持一定的延续性，满足收益法适用条件。同时根据本次评估目的，在收购资产原地续用的前提下，收益法更能体现无形资产的市场价值，因此本次选用收益法评估。

3) 市场法适用性分析

由于与委估无形资产类似资产市场交易案例较少，相关公平交易数据的采集相对困难，故市场法在本次评估中不具备可操作性。

综上所述，专利、著作权采用成本法和收益进行评估。

3. 成本法评估技术说明

(1) 基本原理

成本法是指评估资产时从被评估资产的现时重置成本中扣减其各项损耗以确定被评估资产价值的方法。

(2) 成本法评估计算模型

评估值=重置成本×(1-贬值率)



1) 重置成本

本次评估采用重置核算法，即将资产开发的各项支出按现行价格和费用标准逐项累加核算。计算公式如下：

重置成本=评估基准日现行成本+资金成本+合理利润

评估基准日现行成本均按照物质资料实际消耗量的现行价格或实耗工时的现行费用标准计算，则：

评估基准日现行成本= \sum （研发成本各年支出×价格指数）

资金成本根据委估资产的实际研发期间，按照评估基准日相应期限的贷款利率以重置成本为基数确定，并假定资金在研发期内均匀投入。

合理利润根据软件开发行业的平均投入资本回报率确定。

2) 贬值率

贬值率=已使用年限/（已使用年限+尚可使用年限）×100%

已使用年限：资产开始使用日期至评估基准日的年限。

尚可使用年限：按资产剩余法定使用年限与技术使用年限孰短计取。

（3）专利、软件著作权成本法评估结果及增减值分析

纳入本次评估范围的专利、软件著作权成本法评估值为1,752,500.00元。由于委估专利、软件著作权未入账，故不作增减值分析。

（4）典型案例（无形资产-其他无形资产评估明细表序号 15-22）

1) 重置成本



根据产权持有单位提供的相关资料，委估著作权资产历史实际发生成本如下表：

金额：元

成本明细	2019年6-12月	2020年	2021年1-7月
工资支出	64,989.02	467,640.54	669,874.00
折旧费用	0.00	19,193.99	15,162.00
其他费用	80,943.40	107,194.91	209,820.81
成本合计	145,932.42	594,029.44	894,856.81

由于产权持有单位提供的开发成本统计口径与无形资产重置成本口径存在差异，需要对产权持有单位提供的开发成本进行适当的调整。本次评估中现行价格或现行费用标准（除折旧费用外）均采用国家统计局网站公开数据对历史实际发生成本进行调整。结果如下：

金额：元

成本明细	2019年6月到12月发生成本	价格指数	现行成本
工资支出	64,989.02	1.3298	86,422.40
折旧费用	0.00	1	0.00
其他费用	80943.4	1.3298	107,638.53
成本明细	2020年发生成本	价格指数	现行成本
工资支出	467,640.54	1.3024	609,055.04
折旧费用	19,193.99	1	19,193.99
其他费用	107194.91	1.3024	139,610.65
成本明细	到2021年7月发生成本	价格指数	现行成本
工资支出	669,874.00	1.2048	807,064.20
折旧费用	15,162.00	1.0029	15,205.97
其他费用	209820.81	1.2048	252,792.11
成本合计	1,634,818.67		2,036,982.89

2) 资金成本

资金成本为资产在研发期内为研发所投入资金的贷款利息，其采用的利率按基准日中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计算，按研发正常情况周期计算，并按均匀投入考虑。



$$\begin{aligned} \text{资金成本} &= \text{研发投入的各项重置成本} \times \text{研发周期} \times \text{贷款利息} \times 50\% \\ &= 2,036,982.89 \times 2 \times 3.25\% \times 50\% = 66,201.94 \text{ 元} \end{aligned}$$

3) 合理利润

研发无形资产发生的相关支出需要相应的投资回报，其回报可采用同类行业的投入资本回报率进行计算。经同花顺查询，充电设施行业近四年（2022~2024）的平均投入资本回报率为 8.27%。

$$\text{合理利润} = 2,036,982.89 \times 8.27\% = 168,458.48 \text{ 元}$$

$$\begin{aligned} \text{则：重置成本} &= 2,036,982.89 + 66,201.94 + 168,458.48 \\ &= 2,271,643.31 \text{ 元} \end{aligned}$$

4) 贬值率

$$\text{贬值率} = \text{已使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

已使用年限：软件著作权开始使用日期至评估基准日的年限。

尚可使用年限：按软件著作权的剩余法定使用年限与技术使用年限孰短计取。

由于社会的发展等客观原因，软件著作权资产先进性会随着时间流逝而逐年衰减，软件著作权的使用价值会随着时间的推移而逐年减少，因此导致其价值也会减少。

软件著作权的剩余使用寿命主要取决于其经济寿命年限，以及该软件著作权所属领域的竞争的激烈程度，软件著作权往往会早于其剩余经济寿命终止。所以软件著作权的剩余寿命需要结合该行业的平均经济寿命期以及行业内的竞争程度综合判断。



产权持有单位申报的软件著作权的开始使用日期为 2021 年 7 月 31 日，至评估基准日的已使用年限为 4.42 年，尚可使用年限为 15 年。
故：

贬值率=已使用年限/（已使用年限+尚可使用年限）×100%。

$$=4.42 / (4.42+15.00) \times 100\%$$

$$=23\% \text{ (取整)}$$

5) 评估值 =重置成本×(1-贬值率)

$$=2,271,643.31 \times (1-23\%)$$

$$=1,749,200.00 \text{ 元 (取整)}$$

4. 收益法评估技术说明

(1) 收益预测的假设条件

1)国家现行的宏观经济、金融以及产业等政策不发生重大变化。

2)产权持有单位在未来经营期内的所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化。

3)产权持有单位在未来经营期内的管理层尽职，并继续保持基准日现有的经营管理模式持续经营。

4)产权持有单位在未来经营期内的主营业务、收入与成本的构成以及经营策略等仍保持其最近几年的状态持续，而不发生较大变化。不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的主营业务状况的变化所带来的损益。

5)在未来的经营期内，产权持有单位的各项期间费用不会在现有基础上发生大幅的变化，仍将保持其最近几年的变化趋势持续。鉴于



企业的货币资金或其银行存款等在经营过程中频繁变化或变化较大，本报告的财务费用评估时不考虑其存款产生的利息收入，也不考虑汇兑损益等不确定性损益。

6)本次评估不考虑通货膨胀因素的影响。

评估人员根据资产评估的要求，认定这些前提条件在评估基准日时成立，当以上假设条件发生变化，则评估结论将失效。

当这些假设条件因素由于未来经济环境发生较大变化等原因而改变时，评估人员将不承担由于该改变而推导出不同评估结果的责任。

(2) 评估计算及分析过程

1) 收益模型的介绍

采用收入分成法较能合理测算产权持有单位专利、软件著作权的价值，其基本公式为：

$$P = K \times \sum_{i=1}^n \frac{R_i (1 - D_i)}{(1 + r)^i}$$

式中：

P：待评估专利、软件著作权的评估价值；

R_i：基准日后第 i 年预期专利、软件著作权相关收益；

K：专利、软件著作权综合分成率；

D_i：基准日后第 i 年更新替代率；

n：待评估专利、软件著作权的未来收益期；

i：折现期；

r：折现率。



2)收益年限的确定

收益预测年限取决于专利、软件著作权的经济收益年限，即能为投资者带来超额收益的时间。

由于专利、软件著作权相关的技术先进性受技术持续升级及替代技术研发等因素影响，故专利、软件著作权的经济收益年限一般低于其法定保护年限。纳入本次评估范围的各项专利、软件著作权陆续于2020年~2022年形成，主要应用于产品销售阶段，本次评估综合考虑该等专利、软件著作权于评估基准日对应的技术先进性等指标及其未来变化情况，预计该等专利、软件著作权的整体经济收益年限持续到2029年底。

本次评估确定的专利、软件著作权经济收益年限至2029年底。但并不意味着专利、软件著作权的寿命至2029年底结束，在此提醒报告使用者注意。

3)与专利、软件著作权相关的收入预测

纳入本次评估范围的各项正在使用中的无形资产在评估对象主营产品中发挥如下作用：

本次评估根据产权持有单位历史年度收入，并结合行业的市场发展、产权持有单位设计产能等情况，综合预测产权持有单位主营业务收入。

专利等技术对应的收入为充电平台服务费、充电终端平台技术服务费。

本次无形资产对应收入预测以充电桩设备合理经济年限为基础，结合评估基准日行业发展态势、企业运营能力及区域市场环境，综合确定未来充电量趋势，具体说明如下：

哈尔滨新能源汽车消费市场自2023年进入快速发展阶段，近年来在电池耐寒技术持续升级、固态电池等新型动力电池逐步产业化的背景下，极寒地区新能源汽车使用瓶颈进一步缓解，本地新能源汽车市场增



长空间持续扩大。同时，依托 2025 年亚冬会成功举办带来的城市品牌提升、冰雪旅游持续升温、城市交通流量稳步增长，叠加全国新能源汽车行业高速发展态势，预计企业未来充电服务业务经营趋势持续向好，收益保持稳定。预测未来公交车辆充电量将逐步恢复并稳定在历史合理水平；伴随哈尔滨市新能源汽车保有量持续增长、公共领域电动化率进一步提升，社会车辆充电需求将保持稳步上升。

根据产权持有单位现有充电设施配置与实际供电能力，场站平时段单日可满足 645 台纯电动车充电，充电量 64,500 度；谷时段单日可满足 786 台纯电动车充电，充电量 78,600 度；全站单日最大充电能力为 1431 台、143,100 度，年理论充电量约 5200 余万度（谷段、平段合计）。本次预测在综合考虑行业发展趋势、企业运营能力、区域新能源汽车推广政策的基础上，结合企业历史充电数据、场站合理利用率及峰段充电客观情况，合理确定未来各年度充电量，作为无形资产对应收入预测的依据。在以上行业及企业发展趋势、生产能力前提下，我们考虑了一定的空置率及客观存在的峰时充电情况，结合历史年度数据确定企业未来充电量如下表：

年份	总充电量（万度）	谷（万度）	平（万度）	峰（万度）
2023	3,789.00	2,427.00	920.00	442.00
	其中：社会车辆	22.00	44.00	44.00
	公交车辆	2,405.00	876.00	398.00
2024	3,801.00	2,548.00	931.00	321.00
	其中：社会车辆	19.00	33.00	30.00
	公交车辆	2,529.00	898.00	291.00
2025	2,204.00	1,665.00	344.00	195.00
	其中：社会车辆	33.00	20.00	10.00
	公交车辆	1,632.00	324.00	185.00
2026	2,270.00	1,712.00	358.00	200.00
	其中：社会车辆	35.00	25.00	10.00
	公交车辆	1,677.00	333.00	190.00
2027	2,338.00	1,764.00	370.00	204.00
	其中：社会车辆	50.00	30.00	10.00



	公交车辆	1,714.00	340.00	194.00
2028	2,338.00	1,764.00	370.00	204.00
	其中：社会车辆	50.00	30.00	10.00
	公交车辆	1,714.00	340.00	194.00
2029	2,338.00	1,764.00	370.00	204.00
	其中：社会车辆	50.00	30.00	10.00
	公交车辆	1,714.00	340.00	194.00

终端数量预测如下：

截至评估基准日，产权持有单位自有终端 882 个，百大项目接入约 422 个终端，哈尔滨市人民政府印发的《哈尔滨市电动汽车充换电设施建设验收及运营管理办法（暂行）》（2024 年 12 月 31 日印发，2025 年起实施）及国家发展改革委等部门发布的《电动汽车充电设施服务能力“三年倍增”行动方案（2025—2027 年）》相关要求，上述文件明确提出“布局合理、适度超前、使用便利、智能高效”的充换电设施建设原则，同时推动充电设施服务能力稳步提升，适配新能源汽车市场发展需求。结合哈尔滨市充电基础设施建设实际推进节奏、政协委员相关提案中关于完善充电网络的建议，考虑到项目终端接入存在一定的时间递延性，综合预测终端数量将于 2026 年-2027 年有一定的增长，2028 年-2029 年不在预计新增，综合预测终端数量如下表所示：

年度	终端数量
2025 年	1,304.00
2026 年	1,343.00
2027 年	1,383.00
2028 年	1,383.00
2029 年	1,383.00

a. 充电平台服务费



充电平台服务费根据政府定价 0.54 元/度（含税）（2019 年 12 月 31 日政策已到期，无新现行文件）及《哈尔滨交通集团公共交通有限公司使用充电桩服务费价格鉴证报告书》（黑铭鉴字[2024]001 号），本次评估参照产权持有单位历史计量标准及鉴定结论按照 0.54 元/度（含税）标准对收益法中未来收益预测进行确认。

充电平台服务费=扣除电损后的实际用电量×单位充电平台服务费

b. 充电终端平台技术服务费

充电终端平台技术服务费是根据充电桩中安装的“冰城充电小程序”的实际数量每个月收取 25 元/终端计算收入。

充电终端平台技术服务费=终端数量×25 元/终端/月

项目		2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度
主营收入	单位	1,266.09	1,304.01	1,304.01	1,304.01
充电终端平台技术服务费	万元	40.29	41.49	41.49	41.49
终端数量	个	1,343.00	1,383.00	1,383.00	1,383.00
单价	元/个/月	25.00	25.00	25.00	25.00
充电平台服务费	万元	1,225.80	1,262.52	1,262.52	1,262.52
充电量	度	2,270.00	2,338.00	2,338.00	2,338.00
单价	元/度	0.54	0.54	0.54	0.54

收入预测情况如下：

4) 分成率 K 的评定方法

企业的收益是企业经营、技术、人力、物力、财力等方面多因素共同作用的结果。技术作为特定的生产要素，企业整体收益包含技术贡献，因此确定技术参与企业的收益分配是合理的。

利用提成率测算技术分成额，即以技术产品产生的收入为基础，按一定比例确定收益。



根据“十三五”期间专利实施许可使用费有关数据发布说明及“十三五”国民经济行业（门类）专利实施许可统计表。被评估专利、软件著作权属于软件和信息技术服务业，按行业统计数据，技术提成率在 4.5%。

5)更新替代率

更新替代率主要是体现技术贡献率随时间的推移不断有替代的新技术出现，原有技术贡献率受到影响而不断下降的一个技术指标，更新替代率预测明细如下表：

无形资产更新替代率预测表

项目名称	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度
更新替代率	55.00%	70.00%	85.00%	95.00%

6)折现率的选取

本次评估采用风险累加法确定折现率，计算公式为：

折现率 = 无风险报酬率 + 风险报酬率

(1) 无风险报酬率

经查询中国资产评估协会网站，该网站公布的中央国债登记结算公司（CCDC）提供的国债收益率如下表：

中国国债收益率

日期	期限	当日(%)
2025-12-31	3 月	1.27
	6 月	1.34
	1 年	1.34
	2 年	1.36
	3 年	1.38
	5 年	1.63



本次评估采用三年期与五年期国债的到期收益率平均值，作为无风险利率，即 $r_f = 1.505\%$ 。

(2) 风险报酬率

对于专利技术投资而言，风险系数由技术风险系数、市场风险系数、资金风险系数、管理风险系数、无形资产特性风险调整系数之和确定。根据无形资产的特点及目前评估惯例，各个风险系数的取值范围在0%-8%之间。各风险系数计算公式如下：

$$r = a + (b - a) \times s$$

式中：

r-折现率；

a-折现率取值的下限；

b-折现率取值的上限；

s-折现率的调整系数。

① 技术风险

技术风险取值表

风险因素	权重	分值	备注
技术转化风险	0.3	20	小批量生产
技术替代风险	0.3	20	存在若干替代产品
技术权利风险	0.2	60	专利、软件著作权
技术整合风险	0.2	20	相关技术在细微环节需要进行一些调整以配合委估技术的实施
合计	1	28	

取值说明：

A.技术转化风险：工业化生产(0);小批量生产(20); 中试(40); 小试(80); 实验室阶段(100)。



B.技术替代风险：无替代产品(0)；存在若干替代产品(20)；替代产品较多(100)。

C.技术权利风险：发明专利及经过无效、撤销及异议的实用新型专利(0)；专利、软件著作权(60)；尚未申请专利的阶段(100)。

D.技术整合风险：相关技术完善(0)；相关技术在细微环节需要进行一些调整以配合纳入评估范围技术的实施(20)；相关技术在某些方面需要进行一些调整(40)；某些相关技术环节还需进行开发(60)；相关技术的开发存在一定的难度(80)；相关技术尚未出现(100)。

$$\text{技术风险系数} = 0\% + (8\% - 0\%) \times 28\% = 2.24\%$$

② 市场风险

市场风险取值表

风险因素		权重		分值	比重	备注
市场容量风险		0.4		40	16	市场总容量一般且发展平稳
市场竞争风险	市场现有竞争风险	0.7		20	8.4	市场中厂商数量较少，实力无明显优势
	市场潜在竞争风险	0.6	0.3	40	2.16	市场存在一定的规模经济
				40	2.88	项目的投资额中等
				40	2.16	产品的销售依赖固有的销售网络
合计	1			31.6		

取值说明：

A.市场容量风险：市场总容量大且平稳(0)；市场总容量一般，但发展前景好(20)；市场总容量一般且发展平稳(40)；市场总容量小，呈增长趋势(80)；市场总容量小，发展平稳(100)。



B.市场现有竞争风险：市场为新市场，无其他厂商(0)；市场中厂商数量较少，实力无明显优势(20)；市场中厂商数量较多，但仅有其中有几个厂商具有较明显的优势(60)；市场中厂商数量较多，且无明显优势(100)。

C.市场潜在竞争风险由以下三个因素决定：

I.规模经济性：市场存在明显规模经济(0)；市场存在一定的规模经济(40)；市场基本不具备规模经济(100)。

II.投资额：项目的投资额高(0)；项目的投资额中等(40)；项目的投资额低(100)

III.销售网络：产品的销售依赖固有的销售网络(0)；产品的销售在一定程度上依赖固有的销售网络(40)；产品的销售不依赖固有的销售网络(100)。

$$\text{市场风险系数} = 0\% + (8\% - 0\%) \times 31.6\% = 2.53\%$$

③资金风险

资金风险取值表

风险因素	权重	分值	备注
融资风险	0.5	40	项目投资额中等
流动资金风险	0.5	40	项目所需流动资金中等
合计	1	40	

取值说明：

A.融资风险：项目投资额低(0)；项目投资额中等(40)；项目投资额高(100)。

B.流动资金风险：项目所需流动资金少(0)；项目所需流动资金中等(40)；项目所需流动资金多(100)。



$$\text{资金风险系数} = 0\% + (8\% - 0\%) \times 40\% = 3.20\%$$

④管理风险

管理风险取值表

风险因素	权重	分值	备注
销售服务风险	0.4	20	除利用现有网点外,还需要建立一部分新销售服务网点
质量管理风险	0.3	40	质保体系建立但不完善,部分生产过程实施质量控制
技术开发风险	0.3	60	技术力量一般,有一定的投入
合计	1	38	

取值说明:

A.销售服务风险: 已有销售网点和人员(0); 除利用现有网点外, 还需要建立一部分新销售服务网点(20); 必须开辟与现有网点数相当的新网点和增加一部分新人力投入(60); 需全新开辟新网点(100)。

B.质量管理风险: 质保体系建立完善, 实施全过程质量控制(0); 质保体系建立但不完善, 部分生产过程实施质量控制(40); 质保体系尚待建立(100)。

C.技术开发风险: 技术力量强, 投入高(0); 技术力量较强, 投入较高(40); 技术力量一般, 有一定的投入(60); 技术力量弱, 投入少(100)。

$$\text{管理风险系数} = 0\% + (8\% - 0\%) \times 38\% = 3.04\%$$

⑤无形资产特性风险调整系数

从技术产品类型、现有技术产品市场稳定性及获利能力、无形资产使用时间等方面进行分析,进而确定无形资产特性风险调整系数 ϵ_1 为 2%。

则:



$$\begin{aligned} \text{风险报酬率} &= 2.24\% + 2.53\% + 3.20\% + 3.04\% + 2\% \\ &= 13.01\% (\text{取整}) \end{aligned}$$

即:

$$\text{折现率} = 1.50\% + 13.01\% = 14.51\% (\text{取整})$$

7) 评估价值的确定

根据公式计算，得到产权持有单位无形资产评估价值，具体计算过程见下表:

评估值计算表

单位: 万元

项目	2026	2027	2028	2029
收入	1266.09	1304.01	1304.01	1304.01
收入分成率	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
更新替代率	55.00%	70.00%	85.00%	95.00%
贡献值	25.64	17.60	8.80	2.93
折现率	14.51%	14.51%	14.51%	14.51%
折现年限	1.00	2.00	3.00	4.00
折现系数	0.8733	0.7626	0.6659	0.5815
贡献现值	22.39	13.42	5.86	1.71
评估值	43.38			

无形资产-专利、软件著作权收益法评估值为 433,800.00 元。

5、专利、软件著作权评估结果的确定

采用成本法评估值为 1,749,200.00 元，采用收益法评估值为 433,800.00 元，成本法与收益法的评估价值相差 1,315,400.00 元，差异率为 303.23%。收益法侧重专利、软件著作权等资产的未来收益，更能反应其市场价值；而成本法是由于产权持有单位向评估人员提供了其历史成本投入的相关资料，虽然其成本口径与评估中的成本口径不一致，但其成本支出具有一定的参考性。



综上，本次专利、软件著作权评估以收益法评估值作为评估结论。

无形资产-专利、软件著作权评估值为 433,800.00 元。

（二）商标权的评估

（1）待评估商标权概况

纳入评估范围内的商标权共 11 项，商标权人为哈尔滨普发新能源有限公司，详见下表：

表 1.纳入评估范围的商标权一览表

序号	内容或名称	取得日期	法定/预计使用年限	专利号或注册号	类型/类别
1	冰城充	2020/7/28	2030/7/27	42682097	商标
2	冰城充	2020/7/28	2030/7/27	42676039	商标
3	冰城充	2020/8/7	2030/8/6	42681304	商标
4	冰城出行	2020/10/7	2030/10/6	42671567	商标
5	冰城出行	2020/10/7	2030/10/6	42674443	商标
6	冰冰充电	2022/1/21	2032/1/20	57547903	商标
7	冰冰充电	2022/4/21	2032/4/20	57542463	商标
8	冰冰虎图形商标	2022/2/28	2032/2/27	58904431	商标
9	冰冰虎图形商标	2022/2/28	2032/2/27	58907395	商标
10	冰冰虎图形商标	2022/2/28	2032/2/27	58882662	商标
11	冰冰虎图形商标	2022/2/28	2032/2/27	58893097	商标

（2）评估方法介绍

无形资产的常用评估方法包括市场法、收益法和成本法。

市场法是寻找市场上成交的与被评估无形资产类似的无形资产实际成交价或合理的报价，通过分析可比案例数据确定被评估无形资产的价值。

收益法是根据无形资产的经济利益或未来现金流量的现值计算无形资产价值。技术思路是把技术类无形资产预计在未来年度获得的所占企业受益的一定份额折现后加和得出评估值。



成本法是指对可以确定无形资产形成的全部投入，并可以明确无形资产价值与成本的相关程度的委估无形资产，采用重置成本法进行评定估算。重置成本法，就是在现实条件下重新购置或开发一个全新状态的评估对象，所需的全部成本减去评估对象的功能性贬值或经济性贬值后的差额，以其作为评估对象价值的一种评估方法。

(3) 评估方法的选择

鉴于我国商标市场交易尚处于初级阶段，商标权的公平交易数据采集相对困难，故市场法在本次评估中不具备操作性。同时纳入本次评估范围的 11 项商标权于 2020 年以后注册，考虑到产权持有单位相关产品及服务主要以专利权等技术资源为核心，商标作为该等技术资源的外在表现，主要起标识作用，对产权持有单位的业绩贡献并不显著，故采用成本法进行评估。

(4) 成本法评估模型

依据商标权无形资产形成过程中所需投入的各种成本费用的重置价值确认商标权价值，其基本公式如下：

$$P=C_1+C_2+C_3$$

式中：

P：评估值

C₁：设计成本

C₂：注册及续延成本

C₃：维护使用成本

根据有关规定，注册商标可因连续三年停止使用而被撤销。法律意义上的注册商标使用，包括将商标用于商品、商品包装或者容器以及商品交易文书上，或者将商标用于广告宣传、展览以及其他商业活动。具体地说，商品商标需使用在商品的出售、展览或经海关出口上，使用在



商品交易文书上,使用在各种媒体对商标进行商业性宣传、展示上;服务商标需使用在服务场所、服务工具、服务用品、服务人员服饰上,使用在反映及记录发生服务的文书上,使用在各种媒体对商标进行商业性宣传、展示上。

注册商标所有人为维持商标专用权而使用商品商标,须印制商标,生产出售商品、参展(参评、参赛),或者在媒体上对商标进行商业性宣传;服务商标须印制在服务工具、服务用品、服务人员服饰上,用于服务场所装饰、招牌制作,或者商业性媒体宣传等。对于商标所有人来说,其使用商标的形式及支出费用的意义是为了证明其实际拥有且使用了商标,以维持商标专用权。

(5) 商标权成本法评估结果

通过计算汇总,得到纳入本次评估范围的商标权评估价值共计19,580.00元。

(6) 商标权成本法评估案例—42682097 商标(无形资产-其他无形资产序号1)

1) 商标权概述

注册号	42682097
申请日期	2019/11/28
是否已发生续展	否
法定保护年限	2020/07/28-2030/07/27
权利人	哈尔滨普发新能源有限公司

2) 评估模型中各项参数的确定

A. 设计成本

据咨询了解此类商标设计公司,设计、取名费报价大约在500-1000元(含税)之间,经综合评价,设计、取名成本按每个500元(含税)取定。即:



设计成本=500 元/件

B.注册及延续成本

根据原国家计委、财政部计价格[1995]2404号文件，国家发改委、财政部发改价格[2015]2136号文件，财政部、国家发展改革委财税[2017]20号文件和国家发展改革委、财政部发改价格〔2019〕914号文件，规定受理商标注册费300元/件（含税）（限定本类10个商品。10个以上商品，每超过1个商品，每个商品加收30元），受理商标续展注册费250元/件（含税）。经了解，当前注册代理费980元/件（含税）。经核实，案例商标注册时间尚不满10年，因此尚未发生续展费用。企业不存在商标延续成本。即：

注册及延续成本=300+980=1,280.00元

C.维护使用成本

该商标权于2020年7月注册，距离基准日时间间隔较短，尚未发生相关维护费用，本次估值预测维护使用成本为零。

3)商标权重置价值计算

注册号	42682097
设计成本	500.00
注册成本	300.00
代理费	980.00
重置成本合计	1,780.00

4)商标权评估结论

通过评估计算，得出42682097商标的评估值为1,780.00元(含税)。

最终得无形资产-其他无形资产评估价值为453,380.00元。



第五部分评估结论及其分析

一、评估结论

根据有关法律法规和资产评估准则，经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，采用成本法、收益法对哈尔滨交通集团新能源发展有限公司拟收购资产对纳入评估范围的资产实施了实地勘察、市场调查、询证和评估计算，得出如下结论：

委估资产账面值 138.34 万元（不含增值税），评估值 773.96 万元，增值 635.62 万元，增值率 459.46%。上述评估结果包含增值税。

评估结论详细情况见评估明细表。

二、增减值分析

评估范围内的资产评估增值 635.62 万元。具体原因如下：

1、机器设备

评估增值 590.28 万元。增值原因为：（1）产权持有单位会计折旧年限为 5 年，评估中设备经济使用年限为 8 或 10 年，导致评估增值 506.46 万元。（2）设备账面值不含增值税，评估结果包含增值税，评估增值 83.82 万元。

2、无形资产

评估增值 45.34 万元。增值原因为：评估范围中的无形资产为表外资产，无账面值，因此评估增值。



企业关于进行资产评估有关事项的说明

一、委托人及产权持有单位概况

本次资产评估的委托人为哈尔滨交通集团新能源发展有限公司，
产权持有单位为哈尔滨普发新能源有限公司。

（一）委托人概况

名称：哈尔滨交通集团新能源发展有限公司（简称“新能源发展”）

类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

住所：黑龙江省哈尔滨市南岗区联部街 18 号

法定代表人：李波

注册资金：200.00 万人民币

成立日期：2016 年 10 月 26 日

营业期限：2016-10-26 至无固定期限

社会信用代码：91230100MA1916KY4D

经营范围：一般项目：集中式快速充电站；机动车充电销售；充电桩销售；充电控制设备租赁；电动汽车充电基础设施运营；新能源汽车电附件销售；蓄电池租赁；新能源汽车换电设施销售；停车场服务；电池零配件销售；新能源原动设备销售；储能技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。许可项目：建设工程施工（除核电站建设经营、民用机场建设）。

（二）产权持有单位概况

名称：哈尔滨普发新能源有限公司（简称“普发新能源”）

类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

住所：黑龙江省哈尔滨市松北区智谷二街 3043 号哈尔滨松北（深圳龙岗）科技创新产业园 4 栋 4 层

法定代表人：胡东晨

注册资本：3827.7 万人民币

成立日期：2019 年 5 月 15 日

营业期限：2019-05-15 至无固定期限

统一社会信用代码：91230109MA1BL1AY8W

经营范围：一般项目：新兴能源技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；充电桩销售；机动车充电销售；集中式快速充电站；电动汽车充电基础设施运营；输配电及控制设备制造；配电开关控制设备制造；数字视频监控系统制造；数字视频监控系统销售；智能输配电及控制设备销售；输变配电监测控制设备销售；机械电气设备制造；机械电气设备销售；新能源汽车换电设施销售；通用设备修理；企业管理；工程和技术研究和试验发展；专业设计服务；工业设计服务；软件开发；软件销售；互联网数据服务；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；智能控制系统集成；机械设备租赁；租赁服务（不含许可类租赁服务）；充电控制设备租赁；汽车销售；小微型客车租赁经营服务；新能源原动设备销售；节能管理服务；普通机械设备安装服务；电工机械专用设备制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；电气信号设备装置制造；气体压缩机械制造；太阳能热利用装备销售；环境保护专用设备制造；以自有资金从事投资活动。许可项目：互联网信息服务；建设工程施工；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验。

（三）委托人与产权持有单位之间的关系

本次资产评估的委托人为新能源发展公司，产权持有单位为普发新能源。新能源发展公司拟收购普发新能源持有的资产。

二、关于经济行为的说明

根据 2026 年 1 月 30 日《中共哈尔滨交通集团新能源发展有限公司支委会会议纪要（2026 年第一届一次扩大会议）》的内容，由新能源发展公司收购普发新能源公司资产，为此需进行资产评估。

本次资产评估的目的是反映哈尔滨普发新能源有限公司申报的资产于评估基准日的市场价值，为上述经济行为提供价值参考。

三、关于评估对象与评估范围的说明

评估对象为哈尔滨普发新能源有限公司申报的固定资产、无形资产的市場价值；评估范围是哈尔滨普发新能源有限公司申报的机器设备、商标、专利、著作权资产。

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

1、资产法律权属状况

评估范围内的机器设备普发新能源公司已提供购置合同及发票，证明权属归其所有。

本次申报范围内的无形资产（专利、商标、著作权），普发新能源公司已提供权属证书。

2、资产经济状况

纳入本次评估范围的机器设备和无形资产未设定抵押、质押及担保的情况。

3、资产物理状态

普发新能源申报的机器设备 56 项，账面价值 138.34 万元，设备资产主要分布在哈尔滨市松北区科技创新产业园公司办公区、林大场站、机场路、创新一路等充电场站内。设备资产包括箱式变电站、充电桩、充电附属设施等。机器设备全部为充电场站使用设备设施。截至评估基准日，委估设备资产维护保养正常，均可以正常使用，能够满足企业的使用需要。

(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，企业申报评估范围内的 22 项无形资产均为表外资产。

(三) 企业申报的表外资产的类型、数量

截至评估基准日，企业申报评估范围内的表外资产为 22 项无形资产，包括专利、商标及软件著作权。

序号	内容或名称	取得日期	法定/预计使用年限	专利号或注册号	类型/类别	尚可使用年限	备注
1	冰城充	2020/7/28	2030/7/27	42682097	商标	4.57	
2	冰城充	2020/7/28	2030/7/27	42676039	商标	4.57	
3	冰城充	2020/8/7	2030/8/6	42681304	商标	4.60	
4	冰城出行	2020/10/7	2030/10/6	42671567	商标	4.77	
5	冰城出行	2020/10/7	2030/10/6	42674443	商标	4.77	
6	冰冰充电	2022/1/21	2032/1/20	57547903	商标	6.06	
7	冰冰充电	2022/4/21	2032/4/20	57542463	商标	6.31	
8	冰冰虎图形商标	2022/2/28	2032/2/27	58904431	商标	6.16	
9	冰冰虎图形商标	2022/2/28	2032/2/27	58907395	商标	6.16	
10	冰冰虎图形商标	2022/2/28	2032/2/27	58882662	商标	6.16	
11	冰冰虎图形商标	2022/2/28	2032/2/27	58893097	商标	6.16	
12	集装箱休息室	2020/7/8	2035/7/7	202030366800.1	外观设计专利权	9.52	
13	充电集装箱工作室	2020/7/8	2035/7/7	202030366801.6	外观设计专利权	9.52	
14	充电导视立牌	2020/7/8	2035/7/7	202030366802.0	外观设计专利权	9.52	
15	冰城充电 APP IOS 端系统 (简称: 冰城充电 IOS 端) V1.0	2020/4/10	2070/3/5	2020SR0321322	计算机软件著作权	44.21	未发表
16	冰城充电 APP 安卓端系统	2020/4/10	2070/3/5	2020SR0321326	计算机软件著作权	44.21	未发表

序号	内容或名称	取得日期	法定/预计使用年限	专利号或注册号	类型/类别	尚可使用年限	备注
	(简称:冰城充电 安卓版) V1.0						
17	冰城充电运营版 APP 系统 (简称:冰城充电运营版 APP) V1.0	2020/4/10	2070/3/5	2020SR0321318	计算机软件著作权	44.21	未发表
18	冰城充电充电运营管理综合 信息平台 (简称:冰城充电运营管理 平台) V1.0	2020/4/10	2070/3/1	2020SR0324483	计算机软件著作权	44.19	未发表
19	冰冰充电 IOS 端软件 V1.0.0	2021/6/16	2071/5/7	2021SR0902606	计算机软件著作权	45.38	未发表
20	冰冰充电管理端 IOS 端软件 V1.0.0	2021/7/30	2071/5/8	2021SR1132670	计算机软件著作权	45.38	未发表
21	冰冰充电安卓版软件 V1.0.0	2021/6/16	2071/5/4	2021SR0902605	计算机软件著作权	45.37	未发表
22	冰冰充电管理端安卓版软件 V1.0.0	2021/7/15	2071/5/4	2021SR1046696	计算机软件著作权	45.37	未发表

四、关于评估基准日的说明

本项目资产评估的基准日是 2025 年 12 月 31 日。

此基准日是委托人综合考虑产权持有单位的资产规模、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

(一) 产权瑕疵事项

无。

(二) 抵押、担保事项

截至评估基准日时，无抵押、担保事项。

(三) 未决事项、法律纠纷等不确定因素

本次评估不存在与评估范围内资产相关的未决事项、法律纠纷等不确定因素。

（四）重大期后事项

截至评估基准日时，无其他重大期后事项。

（五）其他事项说明

无。

六、资产清查情况的说明

1、本次评估范围中的资产为固定资产和无形资产。其中机器设备 56 项、无形资产 22 项包含商标 11 项；专利 3 项；著作权 8 项，无形资产证载权利人均为普发新能源。

2、清查盘点时间：清查基准日为 2025 年 12 月 31 日。

3、此项工作由委托人和资产占有方组成盘点小组，共同负责资产的清查盘点。

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。

1) 机器设备的清查：运用实地盘点，通过点数确定其实有数量。

2) 无形资产的清查，是通过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。

4、清查结论

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。

七、资料清单

委托人及产权持有单位已向评估机构提供了以下资料：

- 1、经济行为文件；
- 2、委托人及产权持有单位法人营业执照；
- 3、资产权属证明文件；
- 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)

委托人（盖章）：哈尔滨交通集团新能源发展有
限公司

法定代表人或授权代表（签字）：

二〇二六年一月三十一日

有限公司

(此页无正文)

产权持有单位（盖章）：哈尔滨普发新能源有限公司



法定代表人或授权代表（签字）：



二〇二六年一月三十一日